



Kontrolle der elektrischen Installationen von Schaustell- und Zirkusanlagen

Informationsblatt für betroffene Personen, Stellen und Behörden (Stand: 1. März 2022)

1. Einleitung

Seit 1. Januar 2003 wird das Gewerbe der Reisenden durch die Bundesgesetzgebung geregelt. Schausteller und Betreiber von Zirkusanlagen, die ihre Anlagen in der Schweiz betreiben wollen, benötigen eine von der zuständigen kantonalen Behörde ausgestellte Bewilligung. Diese Bewilligung wird erteilt, wenn u.a. nachgewiesen wird, dass die Sicherheit der Schaustell- oder Zirkusanlage gewährleistet ist und periodisch von einer akkreditierten oder anerkannten Inspektionsstelle kontrolliert wird.

Die von der Bundesgesetzgebung über das Reisengewerbe verlangte technische Kontrolle muss den entsprechenden internationalen Normen sowie der Bundesgesetzgebung über elektrische Installationen genügen.

Ziel des vorliegenden Informationsblattes ist es, die Aufgaben der verschiedenen Stellen zu klären, die für die Kontrolle der elektrischen Installationen von Schaustell- und Zirkusanlagen zuständig sind.

2. Gesetzliche Grundlagen und technische Normen

Gewerbe der Reisenden:

- Bundesgesetz vom 23. März 2001 über das Gewerbe der Reisenden ([RGG; SR 943.1](#));
- Verordnung vom 4. September 2002 über das Gewerbe der Reisenden ([RGV; SR 943.11](#));
- SN EN 13814 «Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsorte und Vergnügungsparks – Sicherheit»;
- SN EN 13782 „Fliegende Bauten – Zelte – Sicherheit“;
- Richtlinien des SECO vom 10. Juni 2005 über die Ausstellung des Sicherheitsnachweises für Schaustell- und Zirkusanlagen.

Elektrische Installationen:

- Verordnung vom 25. November 2015 über elektrische Niederspannungserzeugnisse ([NEV; SR 734.26](#));



- Verordnung vom 7. November 2001 über elektrische Niederspannungsinstalltionen ([NIV; SR 734.27](#));
- Verordnung des UVEK vom 30. April 2018 über elektrische Niederspannungsinstalltionen ([SR 734.272.3](#));
- Niederspannungs-Installationsnorm (NIN)SN 411000:2020;
- Kontrolle von temporären Installationen nach Art. 2 Abs. 1 Bst. d Ziff. 4 der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstalltionen (NIV) vom 7. November 2001 (Dezember 2012) SNG 491000-2087
- Fact-sheet Nr. 30 des Bundesamts für Energie zur NIV (<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energierecht/elektrizitaet/niederspannungsinstalltionen.html>) bzw. www.bfe.admin.ch > Politik > Energierecht > Elektrizität > Niederspannungsinstalltionen)

3. Anforderungen der Bundesgesetzgebung über das Reisengewerbe

Grundsatz: Schaustell- und Zirkusanlagen unterliegen in ihrer Gesamtheit einer periodischen technischen Kontrolle.

Gemäss RGV wird die Kontrolle von einer akkreditierten oder anerkannten Inspektionsstelle (Art. 22 RGV; siehe auch Liste auf der Website des SECO¹) durchgeführt. Die Periodizität der Kontrolle (zwischen zwei und fünf Jahren) hängt von der Kategorie ab, der die Anlage zugeordnet ist.²

Bei der Durchführung der Kontrollen stützen sich die Inspektionsstellen für Schaustell- und Zirkusanlagen auf die *anerkannten Regeln der Technik*, namentlich die international harmonisierten, vom SECO bezeichneten technischen Normen (gegenwärtig SN EN 13814 und SN EN 13782).

Das Ergebnis der periodischen technischen Kontrolle wird in einem Sicherheitsnachweis (Formular des SECO, siehe unten [Anhang 1](#); nachfolgend: RGG-Sicherheitsnachweis) festgehalten. Dieser RGG-Sicherheitsnachweis kann Auflagen und Bemerkungen enthalten. Seine Gültigkeitsdauer liegt entsprechend der Kategorie der Anlage bei zwei bis fünf Jahren. Er wird dem Betreiber ausgehändigt, der ihn daraufhin der zuständigen kantonalen Behörde vorlegt, welche die Betriebsbewilligung ausstellt (Gültigkeitsdauer ein Jahr).

¹ www.seco.admin.ch > Werbe- und Geschäftsmethoden > Reisengewerbe > Schausteller und Zirkusbetreiber > Liste der akkreditierten oder anerkannten Inspektionsstellen

² Siehe unten [Anhang 2](#) der RGV



4. Anforderungen der Bundesgesetzgebung über elektrische Installationen³

4.1 Beauftragte Kontrollorgane

Gemäss NIV ist die Kontrolle der elektrischen Installation mit einer Kontrollperiode < 20 Jahre von einem vom Ersteller der Installation unabhängigen Organ durchzuführen: Dabei kann es sich um ein unabhängiges Kontrollorgan oder eine akkreditierte Inspektionsstelle handeln. Das unabhängige Kontrollorgan und die akkreditierte Inspektionsstelle müssen im Besitz einer Kontrollbewilligung des ESTI sein. Eine Liste der unabhängigen Kontrollorgane und der akkreditierten Inspektionsstellen mit Kontrollbewilligung für elektrische Installationen findet sich im ESTI-Verzeichnis⁴. Zusätzlich besteht eine Liste der akkreditierten Inspektionsstellen für elektrische Installationen auch im SAS-Verzeichnis⁵.

Im Anschluss an die Kontrolle werden ein Sicherheitsnachweis (SiNa) sowie ein Mess + Prüfprotokoll nach NIV ausgestellt (siehe unten [Anhang 2](#)). Der SiNa bestätigt, dass die elektrische Installation den grundlegenden Anforderungen an die Sicherheit und die Vermeidung von Störungen entspricht.

Die Ausstellung eines SiNa kann auch durch einen Inspektor einer Inspektionsstelle für Schaustell- und Zirkusanlagen (IS-SZ) durchgeführt werden, wenn er über eine Kontrollbewilligung des ESTI gemäss NIV verfügt. Eine entsprechende Berufsprüfung als Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit (Kontrollberechtigter) mit eidgenössischem Fachausweis kann beim Verband EIT.swiss (www.eit.swiss) erlangt werden. Die eigentliche Bewilligung wird aufgrund der Prüfungsergebnisse durch das ESTI ausgestellt. Dabei muss der Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit folgende Nachweise erbringen:

- Diplom (Urkunde) EIT.swiss oder ein vom ESTI als gleichwertig anerkanntes ausländisches Diplom
- Aufzeichnung eines Arbeitsablaufes einer Kontrolle
- Messgeräte
- Fachspezifische Weiterbildung

4.2 Gegenstand der elektrischen Kontrollen

4.2.1 Schaustell- und Zirkusanlage als Erzeugnis mit steckbarer Verbindung ≤ 32 A (Siehe unten Bild 1, [Anhang 3](#))

Eine Schaustell- und Zirkusanlage mit einem steckbaren elektrischen Anschluss gilt bis und mit 32 A als Erzeugnis gemäss NEV. Es braucht keinen Sicherheitsnachweis (SiNa) nach NIV. Der Inverkehrbringer des Erzeugnisses muss auf Verlangen eine Konformitätserklärung nach Art. 6 der NEV vorlegen können, woraus hervorgeht, dass das Erzeugnis den grund-

³ NIV und NEV machen keinen Unterschied zwischen der Schaustellanlage und der Zirkusanlage.

⁴ verzeichnisse.esti.ch/de/aikb

⁵ www.seco.admin.ch > Themen > SAS > Akkreditierte Stellen



genden Sicherheitsanforderungen entspricht⁶. Sobald an der elektrischen Anlage eine Änderung oder eine Ergänzung durch den Betreiber vorgenommen wird, ist die Erklärung zu erneuern. Sollte keine entsprechende Konformitätserklärung nach NEV vorliegen, braucht es einen SiNa nach NIV, der nicht älter als 1 Jahr ist (siehe unten Ziff. 4.2.2).

Bei den periodischen Kontrollen (jede 2, 3, 4 oder 5 Jahre, siehe oben Ziff. 3) durch eine Inspektionsstelle für Schaustell- und Zirkusanlagen (IS-SZ) ist die Konformitätserklärung bzw. der SiNa nur auf ihr Vorliegen und ihre Gültigkeit zu überprüfen (siehe unten Ziff. 6).

4.2.2 Schaustell- und Zirkusanlage als elektrische Installation mit fester Verbindung > 32 A (siehe unten Bild 2, [Anhang 4](#))

Für Schaustell- und Zirkusanlagen mit einem elektrischen Anschluss > 32 A, bei welcher es sich um eine elektrische Installation mit festen Verbindungen handelt und beim Ab- und Aufbau der Anlage die Kabel jeweils neu angeschlossen werden müssen, braucht es einen Sicherheitsnachweis (SiNa) nach NIV, der nicht älter als 1 Jahr ist. Dabei ist der SiNa durch einen Kontrollberechtigten zu erstellen.

Bei einer Anlage mit steckbaren Verbindungen (> 32 A) und bei Vorlage einer entsprechenden Konformitätserklärung des Herstellers nach NEV, kann nach Ziff. 4.2.1 vorgegangen werden.

Bei den periodischen Kontrollen (jede 2, 3, 4 oder 5 Jahre, siehe oben Ziff. 3) durch eine Inspektionsstelle für Schaustell- und Zirkusanlagen (IS-SZ) ist der SiNa bzw. die Konformitätserklärung nur auf ihr Vorliegen und ihre Gültigkeit zu überprüfen (siehe unten Ziff. 6).

5. Abgrenzung der Aufgaben der Inspektionsstellen für Schaustell- und Zirkusanlagen und der Kontrollorgane für elektrische Installationen

Siehe unten Bilder 1 und 2 (Anhänge 3 und 4)

5.1 Schwerpunkte der elektrischen Prüfungen nach SN EN 13814 und 13782 der Inspektionsstellen für Schaustell- und Zirkusanlagen (IS-SZ)

Prüfung der technischen Unterlagen:

Gemäss den normativen Verweisen der Ziff. 2 oben (siehe insbesondere Anhang D der SN EN 13814 und Verweis des Anhangs D.6 der SN EN 13782; siehe auch EN 60204 Sicherheit von Maschinen und Elektrischen Ausrüstungen):

- Sind alle Prüf- und Genehmigungsberichte, CE- Zertifikate aller sonstigen Erst- und Herstellerprüfungen vorhanden, unter anderem die Konformitätserklärung und der SiNa (siehe oben Ziff. 4.2.1 und 4.2.2)?

⁶ Für Anlagen aus der EU, Konformitätserklärung im Sinne der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt; 2014/35/EU).



- Vollständigkeit der Schaltpläne und detaillierte Beschreibung der Steuerung und ihrer Funktionen
- Prüfanleitungen der periodischen Kontrollen
- etc.

Funktionsprüfungen (Stichproben):

- Sicherheitseinrichtungen und -abschaltungen
- Sicherheits- und Notauslösungen (z.B. Bremsen)
- Rückhalte- und Verriegelungssysteme
- Beherrschung des Stromausfalls
- Begrenzung von Hebe- und Senkbewegungen
- Mechanisch zwangsbetätigte Grenz- und Sicherheitsendschalter, welche die elektrische Energie zur Hebeeinrichtungen trennen
- Tägliche Kontrollen und Probelauf gemäss Prüf- und Betriebshandbuch (Checkliste überprüfen)

5.2 Aufgaben der Kontrollorgane für elektrische Installationen (siehe oben Ziff. 4.1)

Elektrische/elektronische Betriebsmittel:

- Prüfung von Potenzialausgleich (Erdung) und Blitzschutz der Anlagen
- Berührungsschutz, Fehlerschutz, Zusatzschutz wie z.B. RCD, Steuertrenntransformator
- Sind die Schaltschränke vor unbefugten Eingriffen geschützt?
- Entsprechen die Schaltschränke den EN 61439 und EN 60204?
- Installation allgemein, Verkabelung und Leitungsführung
- Ausstellung des SiNa

6. Ergebnisse der Kontrollen

Grundsatz: Die elektrischen Kontrollen im Sinne der eidgenössischen Gesetzgebung über elektrische Installationen, die durch einen gültigen, von einem Kontrollorgan (vgl. oben Ziff. 4.1 und 4.2) nach NIV ausgestellten Sicherheitsnachweis (SiNa), bzw. durch eine Konformitätserklärung nach NEV bestätigt sind, müssen von den Inspektionsstellen für Schaustell- und Zirkusanlagen (IS-SZ) berücksichtigt werden.

Varianten: Bei der periodischen Kontrolle (siehe oben Ziff. 3) können die Inspektionsstellen für Schaustell- und Zirkusanlagen drei Situationen vorfinden:

- Es liegt ein aktueller SiNa nach NIV mit einer Gültigkeitsdauer von einem Jahr vor: Die Inspektionsstelle hält die durchgeführten Kontrollen fest und erwähnt im RGG-Sicherheitsnachweis „Die Anlage ist in Ordnung“ (siehe unten [Anhang 5](#));
- Ein SiNa liegt nicht vor oder ist nicht mehr gültig: Die Inspektionsstelle erwähnt im RGG-Sicherheitsnachweis unter „Zusammenfassung der zu behebenden Mängel“, dass dieser Mangel bis zum nächsten Betrieb der Anlage zu beheben ist (siehe unten [Anhang 6](#)); die Inspektionsstelle kann selbst elektrische Prüfungen durchführen, sofern sie über eine



dafür bewilligte Person im Sinne der eidgenössischen Gesetzgebung über elektrische Installationen verfügt (siehe oben Ziff. 4.1);

- Die Schaustell- und Zirkusanlage gilt als Erzeugnis gemäss NEV (siehe oben Ziff. 4.2.1): Die Inspektionsstelle kontrolliert das Vorliegen und die Gültigkeit der Konformitätserklärung. Sollte keine entsprechende gültige Konformitätserklärung vorliegen, braucht es einen SiNa.

7. Kontrollen durch im Ausland ausgebildete Personen

Grundsatz: Vom Ausland kommende Inspektoren müssen vor ihrer Kontrolltätigkeit in der Schweiz beim ESTI eine Kontrollbewilligung einholen (siehe oben Ziff. 4.1)⁷. Diese Bewilligung wird unter anderem erteilt, wenn die Ausbildung der betroffenen Inspektoren in der Schweiz als gleichwertig anerkannt ist. Die Anerkennung geschieht für Ausbildungen aus dem EU/EFTA-Raum grundsätzlich gestützt auf Art. 8 Abs. 4 NIV und der Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen.

Werden die Kontrollen der elektrischen Anlage einer Schaustell- oder Zirkusanlage von einer im Ausland ausgebildeten und durch das ESTI bewilligten Person durchgeführt, wird das die Kontrolle bestätigende Dokument gemäss Art. 37 NIV in der Schweiz als gültig anerkannt.

Importiert ein schweizerischer Betreiber eine Schaustell- oder Zirkusanlage, deren elektrische Installation im Ausland kontrolliert wurde, hat er eine Konformitätserklärung vorzulegen.

Achtung: Falls eine ausländische Firma als akkreditierte oder anerkannte Inspektionsstelle für Schaustell- und Zirkusanlagen (IS-SZ) nur das Vorliegen und die Gültigkeit der (schweizerischen oder ausländischen) Dokumente über elektrischen Kontrollen überprüft, benötigt sie keine ESTI-Kontrollbewilligung.

8. Auskünfte

Folgende Behörden sind für Auskünfte zur jeweiligen Gesetzgebung zuständig:

- Gewerbe der Reisenden: SECO, Recht, +41 58 462 77 70, pratcom@seco.admin.ch
- Elektroinstallationen: ESTI, Inspektionen, +41 58 595 18 18, inspektionen@esti.ch
- Akkreditierte Inspektionsstellen: SECO, SAS, +41 58 463 35 11, info@sas.ch
<https://www.sas.admin.ch/sas/de/home/akkreditiertestellen.html>,

⁷ Kontrollbewilligungsantrag: www.esti.ch > Themen > Bewilligungen NIV Übersicht > Kontrollbewilligung



Beispiel eines von einer Inspektionsstelle für Schaustell- und Zirkusanlagen auszustellenden RGG-Sicherheitsnachweises

	Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF Staatssekretariat für Wirtschaft SECO
---	---	---

Sicherheitsnachweis für Schaustell- oder Zirkusanlage

Gemäss der geltenden schweizerischen Gesetzgebung (Art. 5 des Bundesgesetzes vom 23. März 2001, SR 943.1) und Art. 19 ff. der Ausführungsverordnung vom 4. September 2002 über das Gewerbe der Reisenden; SR 943.11)

Anlage

Genauere Bezeichnung der Anlage

Fabrikations- bzw. Identifikationsnummer Baujahr

Prüfbuch: N°/Ref Revisionsbuch: N°/Ref kein

Kategorie (gemäss Liste des SECO)

Aktueller Betreiber

Name / Vorname Firma

Strasse / Nummer PLZ / Ort

Inspektionsstelle, die die Sicherheitsprüfung durchgeführt hat

Firma Name / Vorname der verantwortlichen Person

Strasse / Nummer PLZ / Ort / Land

Sicherheitsprüfung

Datum der Sicherheitsprüfung Ort der Sicherheitsprüfung

Sicherheitsnachweis

Der vorliegende Sicherheitsnachweis ist **gültig bis zum** _____ (siehe Erklärungen auf der Rückseite) und ersetzt den bisherigen Sicherheitsnachweis (der bis zum _____) gültig war. Er muss der zuständigen kantonalen Behörde vorgelegt und im Prüfbuch oder im Revisionsbuch abgelegt werden.

Datum Unterschrift der verantwortlichen Person

Sicherheitsnachweis Dok Nr _____ / _____

1/4



Ergebnis der Sicherheitsprüfung

Die Anlage ist in Ordnung.

- Kein Mangel wurde festgestellt oder
- die festgestellten Mängel wurden vor Ort behoben.

Die Anlage ist in Ordnung.

Aber die festgestellten Mängel sind bis zum unten aufgeführten Datum zu beheben.

Die Anlage ist nicht in Ordnung. Die festgestellten Mängel sind sofort zu beheben.

Grundlage = Inspektionsbericht Nr _____ Datum _____

Zusammenfassung der zu behobenden Mängel

Nr	Beschreibung des Mangels	Datum der Mängelbehebung bis zum	Mangel sofort zu beheben	Nachweis durch Betreiber	Nachweis durch Inspektionsstelle	Bemerkungen
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Sicherheitsnachweis Dok Nr _____ / _____

2/4



Beispiel eines von einem Kontrollorgan für elektrische Installationen auszufüllenden **Sicherheitsnachweises (SiNa)** und eines Mess- und Prüfprotokolls nach NIV

 **Sicherheitsnachweis Elektroinstallation (SiNa)** Nr. _____
 gemäss Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) _____ Seite _____
 Pro Anlage (Zählerstromkreis) ein Sicherheitsnachweis _____

 **Eigentümer** _____ Tel.-Nr. _____ **Verwaltung** _____ Tel.-Nr. _____
 Name 1 _____ Name 1 _____
 Name 2 _____ Name 2 _____
 Strasse _____ Nr. _____ Strasse _____ Nr. _____
 PLZ, Ort _____ PLZ, Ort _____

 **Elektro-Installateur** _____ Tel.-Nr. _____ **Unabhängiges Kontrollorgan** _____ Tel.-Nr. _____
 Name 1 _____ Name 1 _____
 Name 2 _____ Name 2 _____
 Strasse _____ Nr. _____ Strasse _____ Nr. _____
 PLZ, Ort _____ PLZ, Ort _____
 Installateur-Nr. _____ Kontrollorgan-Nr. _____

Ort der Installation _____ Neuanlage Erweiterung _____
 Strasse _____ Nr. _____ **Ausgeführte Installation / Kontrollumfang**
 PLZ, Ort _____
 Gebäudeart _____
 Name des Stromkunden _____
 oder Zähler-Nummer _____
 Stockwerk / Lage _____
 Anlage und Kontrollperiode(n) _____
 Aifällige Besonderheiten _____
 Aifällige Inst.-Anzeige Nr. / vom _____

Durchgeführte Kontrollen
 Schlusskontrolle SK Abnahmekontrolle AK
 Periodische Kontrolle (PK der Anlage(n) mit Kontrollperiode) 1 Jahr 5 Jahre 10 Jahre 20 Jahre

Technische Angaben
 Schutz-System TN-S TN-C TN-C-S _____
 Überstromunterbrecher (Anschlusspunkt der ausgeführten Installation), Zweckbestimmung _____
 I_n (A): _____ Art, Char: _____ $I_{k,FCB}$ (A): _____ R_{20} (M Ω m): _____

Die Unterzeichneten 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 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).

Kontrolldatum _____ **Unterschriften Elektro-Installateur** _____ **Kontrolldatum** _____ **Unterschriften unabhängiges Kontrollorgan** _____
 Elektrokontrolleur Inhaber Elektrokontrolleur Inhaber

Beilagen Mess-+Prüfprotokoll (Schlussprotokoll) **Verteiler** SiNa+Zusatzdokumente an Eigentümer/Verwaltung
 Protokoll der Abnahmekontrolle SiNa an Netzbetreiberin/Inspektorat
 Protokoll der periodische Kontrolle _____
 _____ _____

Netzbetreiberin / Inspektorat _____ Stichproben Ja Keine Mängel festgestellt Datum, Visum _____



Mess- und Prüfprotokoll

Nr.

Seite von

**VSEI
USIE**



**VSEI
AES**



ESTI

Dokument ist so schnell wie möglich der Netzbetreiberin zuzustellen.

Eigentümer der Installation Tel. /

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
Name 2
Strasse, Nr.
PLZ, Ort

Unabhängiges Kontrollorgan Bew.- Nr. K -

Name 1
Name 2
Strasse, Nr.
PLZ, Ort

Ort der Installation

Strasse, Nr.
PLZ, Ort

Gebäudeart

Objekt Nr. Stockwerk / Lage

Inst.-Anzeige Nr. / vom:

Gebäudeteil ZEV

Durchgeführte Kontrollen Kontrollperiode

- Schlusskontrolle SK 1 Jahr
- Abnahmekontrolle AK 3 Jahre
- Periodische Kontrolle PK 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

Sichtprüfung

- Richtige Auswahl und Anordnung der Betriebsmittel (Umgebungsbedingungen)
- Basisschutz (Schutz gegen direktes Berühren)
- Beachtung vom Hersteller mitgelieferte technische Unterlagen
- Abschalt- und Trennvorrichtungen
- Sicherheits-Einrichtungen / Anlage- Revisionsschalter
- Brandabschottung vorhanden
- Leitungsverlegung (Bemessung / Anordnung / Kennzeichnung)
- Kennzeichnung der Stromkreise, Überstrom-Schutzeinrichtung etc.
- Zugänglichkeit der Betriebsmittel
-

- Schutz-System:
 - TN-S TN-C TN-C-S Sch III
- Erder
 - Fundament Tiefenerder Bänderder
- Schutzpotenzialausgleich
 - Zusätzlicher örtlicher Schutzpotenzialausgleich
 - Anordnung der Busgeräte im Verteiler (Abstände)
 - Busleitung / Aktoren gemäss höchster Spannung
 - Auswahl und Einstellung von Schutz-, Überw.-Einrichtungen
 - Vorhandensein von Schaltplänen, Warn-, Verbotsschildern, Schemata, Legenden, etc.

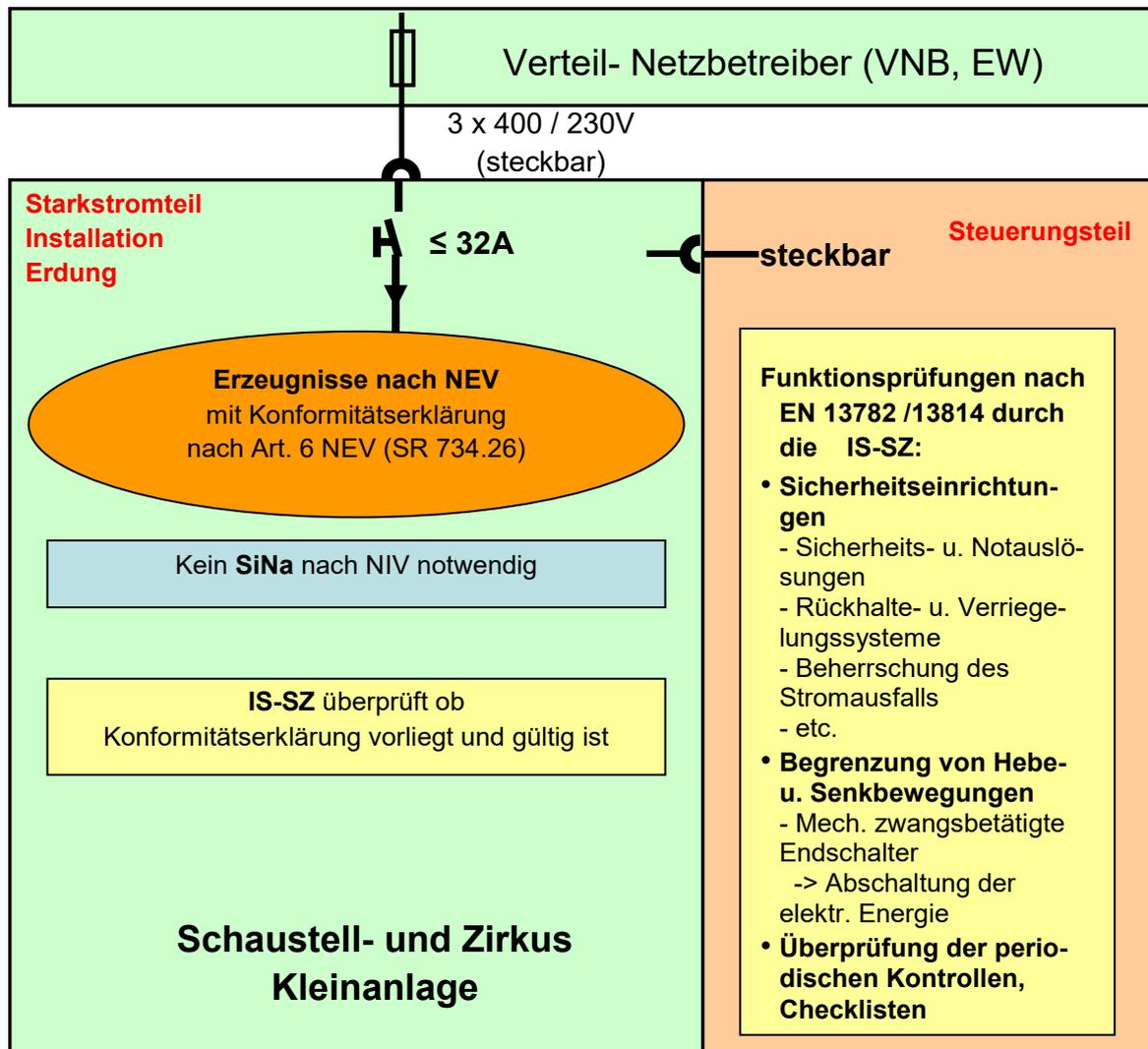
Funktionsprüfung und Messung:

- Leitfähigkeit des Schutzleiters, Schutzpotenzialausgleich
- Automatische Abschaltung im Fehlerfall
- Rechtsdrehfeld der Drehstromsteckdose
- Gemessene Netzspannung (V):

- Funktion Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD)
- Spannungsfall eingehalten
-
- Bemerkungen:



Bild 1: Schaustell- und Zirkusanlage als Erzeugnis mit steckbarer Verbindung ≤ 32 A



Legende:

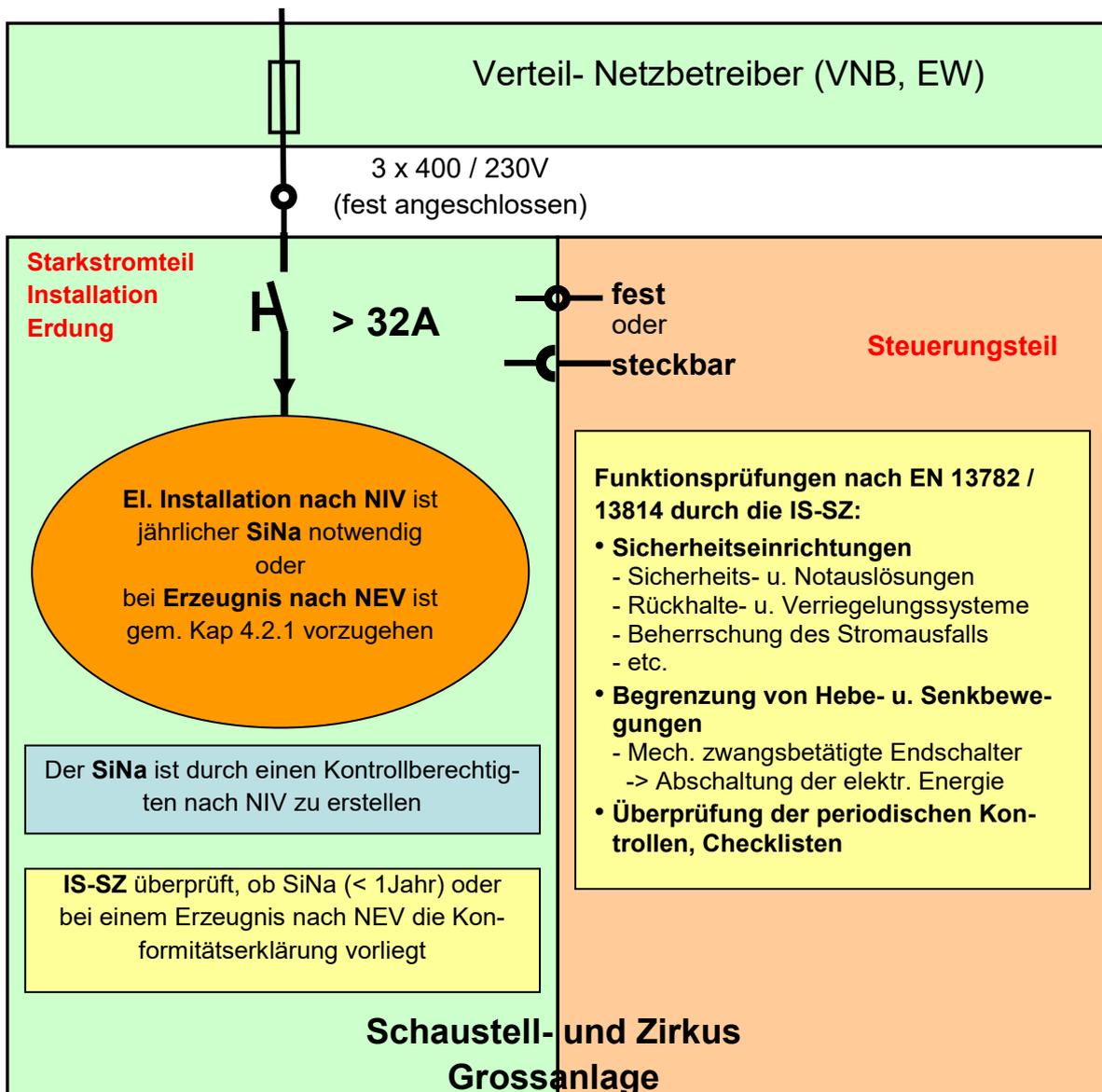
EW: Elektrizitätswerk

IS-SZ: Inspektionsstelle für Schaustell- und Zirkusanlagen

SiNa: Sicherheitsnachweis nach NIV



Bild 2: Schaustell- und Zirkusanlage als elektrische Installation mit fester Verbindung > 32 A



Legende:

EW: Elektrizitätswerk, Verteilnetzbetreiber

IS-SZ: Inspektionsstelle für Schaustell- und Zirkusanlagen

SiNa: Sicherheitsnachweis nach NIV



Fall, in dem die Inspektionsstelle das Vorliegen eines **gültigen** Sicherheitsnachweises nach NIV (SiNa) bzw. einer Konformitätserklärung gemäss NEV vermerkt⁸:



Ergebnis der Sicherheitsprüfung

<input checked="" type="checkbox"/> Die Anlage ist in Ordnung. <input type="checkbox"/> Kein Mangel wurde festgestellt oder <input type="checkbox"/> die festgestellten Mängel wurden vor Ort behoben.	<input type="checkbox"/> Die Anlage ist in Ordnung. Aber die festgestellten Mängel sind bis zum unten aufgeführten Datum zu beheben.	<input type="checkbox"/> Die Anlage ist nicht in Ordnung. Die festgestellten Mängel sind sofort zu beheben.
--	---	--

Grundlage = Inspektionsbericht Nr. _____		Datum _____				
Zusammenfassung der zu behehenden Mängel						
Nr	Beschreibung des Mangels	Datum der Mängelbehebung bis zum	Mangel sofort zu beheben	Nachweis durch Betreiber	Nachweis durch Inspektionsstelle	Bemerkungen
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

⁸ Vorbehalten ist das Vorliegen anderer Mängel, welche sich nicht auf die elektrische Installation beziehen



Fall, in dem die Inspektionsstelle das **Fehlen** oder die **Ungültigkeit** eines Sicherheitsnachweises nach NIV (SiNa) bzw. einer Konformitätserklärung gemäss NEV festhält⁹.

Der Mangel kann bis zum nächsten Tag des Betriebs der Anlage behoben werden.



Ergebnis der Sicherheitsprüfung

<input type="checkbox"/> Die Anlage ist in Ordnung. <input type="checkbox"/> Kein Mangel wurde festgestellt oder <input type="checkbox"/> die festgestellten Mängel wurden vor Ort behoben.	<input checked="" type="checkbox"/> Die Anlage ist in Ordnung. Aber die festgestellten Mängel sind bis zum unten aufgeführten Datum zu beheben.	<input type="checkbox"/> Die Anlage ist nicht in Ordnung. Die festgestellten Mängel sind <u>sofort</u> zu beheben.
---	---	--

Grundlage = Inspektionsbericht Nr. _____ Datum _____

Zusammenfassung der zu behebenden Mängel						
Nr	Beschreibung des Mangels	Datum der Mängelbehebung bis zum	Mangel sofort zu beheben	Nachweis durch Betreiber	Nachweis durch Inspektionsstelle	Bemerkungen
	SiNa / Konformitätserklärung nicht vorliegend oder 1 SiNa / Konformitätserklärung nicht gültig	1.3.2022	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

⁹ Vorbehalten ist das Vorliegen anderer Mängel, welche sich nicht auf die elektrische Installation beziehen