Kurse für die ESTI-Prüfungsvorbereitung (NIV Art. 15 Abs. 1 Bst.b) Kurse für Servicefachleute (NIV Art. 15 Abs. 4)

Gemäss der Niederspannungs-Installationsverordnung wird die Anschlussbewilligung einem Betrieb erteilt, der zur Ausführung der Arbeiten mindestens eine Person beschäftigt, welche die vom Inspektorat ESTI durchgeführte Art. 15-Prüfung bestanden hat. Betriebsangehörige, die nicht in der Bewilligung aufgeführt sind, dürfen Service- und Reparaturarbeiten an funktionsrelevanten, hinter einem Anlageschalter direkt an eine Steuerung angeschlossenen Komponenten von Anlagen der Kälte- und Klimatechnik ausführen, wenn sie einen vom Inspektorat anerkannten Kurs für solche Arbeiten an den jeweiligen Anlagen im Umfang von mindestens 40 Lektionen Elektrosicherheit absolviert haben.

#### Auszug aus der NIV

Art. 15 Anschlussbewilligung

- <sup>1</sup> Die Anschlussbewilligung wird einem Betrieb erteilt, der zur Ausführung der Arbeiten Betriebsangehörige einsetzt, die:
  - a. die Voraussetzungen für die Erteilung einer Bewilligung für Arbeiten an betriebseigenen Installationen (Art. 13 Abs. 1) erfüllen; oder
  - b. eine vom Inspektorat durchgeführte Prüfung bestanden haben.
- <sup>2</sup> Diese Bewilligung berechtigt zum Anschliessen und Auswechseln von den in ihr aufgeführten fest anzuschliessenden oder fest angeschlossenen elektrischen Erzeugnissen.
- <sup>3</sup> Artikel 13 Absatz 4 Buchstabe a und b gilt sinngemäss.
- \* Betriebsangehörige, die nicht in der Bewilligung aufgeführt sind, dürfen Service- und Reparaturarbeiten an funktionsrelevanten, hinter einem Anlageschalter direkt an eine Steuerung angeschlossenen Komponenten von Anlagen der Sanitär-, Heizungs-, Kälte-, Lüftungs- und Klimatechnik ausführen, wenn sie einen vom Inspektorat anerkannten Kurs für solche Arbeiten an den jeweiligen Anlagen im Umfang von mindestens 40 Lektionen Elektrosicherheit im Betrieb oder bei einer qualifizierten Ausbildungsstätte absolviert haben. Die Arbeiten sind mit einer Kontrolle der ausgeführten Arbeiten abzuschliessen. Das Ergebnis dieser Kontrolle ist zu dokumentieren.

Die unter Artikel 15 Absatz 4 beschriebene Sonderregelung für Servicearbeiten ist an strenge Bedingungen geknüpft. Absolventen dieser 40-Lektionen-Ausbildung dürfen Service- und Reparaturarbeiten an Endstromkreisen ausführen, sofern eine Überstrom-Schutzeinrichtung von maximal 13 A Bemessungsauslösestrom vorgeschaltet ist. Für Kältefachleute ist dies eine beträchtliche Einschränkung. Es wird deshalb dringend empfohlen, beim ESTI die reguläre Art. 15-Prüfung zu absolvieren.

#### Zulassung zur ESTI-Prüfung

Die Zulassungsbedingungen sind im «Reglement über die Prüfung für das Anschliessen von elektrischen Erzeugnissen» des ESTI geregelt.

Für Prüfungen bis 31. Dezember 2024 gilt (Reglement vom 1. März 2023):

«Zur Prüfung wird zugelassen, wer eine Ausbildung (Berufs-, höhere Fachschul- oder Hochschulausbildung) abgeschlossen hat oder sich über mindestens fünf Jahre rechtmässige Praxis in bewilligungspflichtigen Elektroinstallations-Arbeiten ausweist.»

Für Prüfungen ab 1. Januar 2025 gilt (Reglement vom 1. Juli 2024):

- ▶ 18. Lebensjahr vollendet
- Nachweis, dass ein Kurs zur Erstprüfung gemäss SN 411000 (Niederspannungs-Installationsnorm; NIN) absolviert wurde. Der Kurs muss mindestens 12 Lektionen dauern und die Inhalte im Anhang der Wegleitung zum Prüfungsreglement abdecken.
- Der Abschluss des Kurses darf bei Prüfungsanmeldung nicht länger als 3 Jahre zurückliegen.
- Ausnahmen für «Elektroinstallateur EFZ» oder «Montage-Elektriker EFZ»: siehe Prüfungsreglement

#### Unser Kursangebot für Kälte- und Wärmepumpen-Fachleute

#### NIVP: 4-tägiger Kurs<sup>1)</sup>

ESTI-Prüfungsvorbereitung (gemäss NIV Art. 15 Abs. 1 Bst. b) für Personen mit guten Vorkenntnissen im Bereich Elektrotechnik/Elektrizitätslehre (z.B. gelernte Kältesystem-Monteur/innen EFZ)

#### NIVS: 7-tägiger Kurs<sup>1)</sup>

ESTI-Prüfungsvorbereitung (gemäss NIV Art. 15 Abs. 1 Bst. b) für alle Fachleute und

Vom ESTI anerkannter Kurs gemäss NIV Art. 15 Abs. 4: Teilnehmende, welche den Kurs erfolgreich abschliessen, dürfen auch ohne ESTI-Prüfung im Rahmen von Service- und Reparaturarbeiten elektrische Apparate hinter einem Anlageschalter und direkt hinter einer Steuerung mit einer maximalen Vorsicherung von 13 A anschliessen.

#### NIVW: 1-tägiger Wiederholungskurs

Für Inhaber einer Anschlussbewilligung gem. NIV Art. 15 (inkl. NIV Art. 15 Abs. 4).

Die Inhaber einer Anschlussbewilligung sowie Absolventen gemäss NIV Art. 15 Abs. 4 müssen periodisch<sup>2)</sup> eine Weiterbildung zum Thema Elektrotechnik absolvieren. Sie erhalten im Kurs die neuesten Informationen und frischen ihr Wissen auf.

al Tag pro Jahr für Inhaber Anschlussbewilligung / ½ Tag pro Jahr oder 1 Tag alle zwei Jahre für Absolventen gemäss NIV Art. 15 Abs. 4

<sup>1)</sup> Die beiden Kurse erfüllen die inhaltlichen Anforderungen und die Mindestlektionenzahl für die Prüfungszulassung gemäss Prüfungsreglement vom 1. Juli 2024 (gültig für Prüfungen ab 1. Januar 2025).

#### Wichtige Links...

...zur NIV finden sich unter www.svk.ch/niv:

- Niederspannungs-Installationsverordnung NIV
- ▶ Weisung zur NIV
- ▶ Prüfungsreglement ESTI-Prüfung
- Anmeldungen und Gesuche NIV
- Gebühren NIV
- FAQ NIV Art. 15: Hinweise zum Anschliessen und Auswechseln elektrischer Erzeugnisse durch Servicefachleute
- Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI

Kurs für die ESTI-Prüfungsvorbereitung sowie für Servicefachleute (NIV Art. 15 Abs. 4), 7 Tage

Kursdaten	NIVSa NIVSb	Do 07.03. / Fr 08.03. & Do 21.03. / Fr 22.03. & Mi 10.04. / Do 11.04. & Fr 19.04.24 Do 17.10. / Fr 18.10. & Mi 30.10. / Do 31.10. & Di 12.11. / Mi 13.11. & Mo 25.11.24
Zielgruppe		Servicepersonal der Kälte- und Wärmepumpenbranche
Voraussetzungen für ESTI- Prüfung		Gemäss Prüfungsreglement, gültig für <b>Prüfungen bis 31.12.2024</b> : «Zur Prüfung wird zugelassen, wer eine Ausbildung (Berufs-, höhere Fachschul- oder Hochschulausbildung) abgeschlossen hat oder sich über mindestens fünf Jahre rechtmässige Praxis in bewilligungspflichtigen Elektroinstallations-Arbeiten ausweist.»
		Gemäss Prüfungsreglement, gültig für <b>Prüfungen ab 01.01.2025</b> :  • 18. Lebensjahr vollendet
		<ul> <li>Nachweis, dass ein Kurs zur Erstprüfung gemäss SN 411000 (Niederspannungs-Installationsnorm; NIN) absolviert wurde. Der Kurs muss mindestens 12 Lektionen dauern und die Inhalte gemäss Anhang der Wegleitung zum Prüfungsreglement abdecken.</li> <li>Der Abschluss des Kurses darf bei Prüfungsanmeldung nicht länger als 3 Jahre zurückliegen.</li> <li>Ausnahmen für «Elektroinstallateur EFZ» oder «Montage-Elek-</li> </ul>
Vorkenntnisse		triker EFZ»: siehe Prüfungsreglement  Die Kursteilnehmer müssen über Elektrotechnik-Grundkennt-
vorkenntnisse		nisse verfügen.
Kursziel		Nach erfolgreichem Abschluss der Schulung verfügen die Teil- nehmenden über das notwendige Wissen, elektrische Nieder- spannungserzeugnisse unfallfrei und sachgerecht Instand zu stellen. Weiter verfügen die Teilnehmenden über die erforder- lichen Kenntnisse zum Bestehen der ESTI-Prüfung. Um das Zerti- fikat NIV Art. 15 Abs. 4 zu erhalten, müssen die Teilnehmenden 100 % der Zeit anwesend sein und den Test am letzten Kurstag bestehen.
ESTI-Prüfung		Die ESTI-Prüfung ist nicht Bestandteil des Kurses. Informationen zur Prüfungsanmeldung finden Sie unter: www.svk.ch/niv
		Die Teilnehmenden erhalten nach Abschluss des Kurses ein Kurszertifikat, welches für die Zulassung zur ESTI-Prüfung not- wendig ist.
Inhalte		<ul> <li>Grundlagen der Elektrotechnik</li> <li>Sicherer Umgang mit Elektrizität</li> <li>Installationsvorschriften und -normen</li> <li>Installationskontrolle und Messkunde</li> <li>Anschlusstechnik und Materialkunde</li> </ul>

### **Elektro-Anschlussbewilligung NIV Art. 15, 7 Tage (Fortsetzung)**

Kursleiter	Toni Schädler, eidg. dipl. Elektroinstallateur und Fachlehrer
Kursort	Ausbildungszentrum as-energie GmbH, Chilcherlistrasse 8, 6055 Alpnach Dorf
Kursdauer / -zeiten	7 Tage / 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr
Mitbringen	<ul> <li>Schreibmaterial, Taschenrechner</li> <li>Installationstester (z.B. Amprobe Telaris ProInstall-100-CH)</li> <li>Gerätetester (z.B. Benning ST 725, Safetytest 1LT V2 CH)</li> <li>weitere Mess- und Prüfgeräte für Schutzleiterprüfung, Spannungsfreiheitprüfung und Strommessung (soweit vorhanden)</li> </ul>
Kursbeitrag exkl. MWST	Fr. 2'600.— für Mitarbeitende von SVK-Mitgliederfirmen Fr. 3'900.— für Nichtmitglieder inkl. Kursunterlagen
Anzahl Teilnehmer	mindestens 10, maximal 12 Personen

Kurs für die ESTI-Prüfungsvorbereitung, 4 Tage

	VPa VPb	Di 02.04.24 bis Fr 05.04.24 Di 24.09.24 bis Fr 27.09.24
Zielgruppe		Personen mit guten Vorkenntnissen im Bereich Elektrotechnik/ Elektrizitätslehre wie z.B. gelernte Kältesystem-Monteur/innen EFZ
Voraussetzungen für ESTI-Prüfung		Gemäss Prüfungsreglement, gültig für <b>Prüfungen bis 31.12.2024</b> : «Zur Prüfung wird zugelassen, wer eine Ausbildung (Berufs-, höhere Fachschul- oder Hochschulausbildung) abgeschlossen hat oder sich über mindestens fünf Jahre rechtmässige Praxis in bewilligungspflichtigen Elektroinstallations-Arbeiten ausweist.»
		Gemäss Prüfungsreglement, gültig für <b>Prüfungen ab 01.01.2025</b> :  • 18. Lebensjahr vollendet
		<ul> <li>Nachweis, dass ein Kurs zur Erstprüfung gemäss SN 411000 (Niederspannungs-Installationsnorm; NIN) absolviert wurde. Der Kurs muss mindestens 12 Lektionen dauern und die Inhalte gemäss Anhang der Wegleitung zum Prüfungsreglement abdecken.</li> <li>Der Abschluss des Kurses darf bei Prüfungsanmeldung nicht länger als 3 Jahre zurückliegen.</li> </ul>
		<ul> <li>Ausnahmen f         ür «Elektroinstallateur EFZ» oder «Montage-Elektriker EFZ»: siehe Pr         üfungsreglement</li> </ul>
Vorkenntnisse		Elektrotechnisches Grundwissen, Niveau Lehrabschlussprüfung Kältesystem-Monteur/in EFZ. Selbstcheck (Dokument «Fragen Vorwissen») unter www.svk-asf-atf.ch/svk-kurse/downloads
Kursziel		Nach Abschluss der Schulung verfügen die Teilnehmenden über das notwendige Wissen, elektrische Niederspannungserzeugnis- se unfallfrei und sachgerecht anzuschliessen oder zu ersetzen. Weiter verfügen die Teilnehmenden über die erforderlichen Kenntnisse zum Bestehen der ESTI-Prüfung.
ESTI-Prüfung		Die ESTI-Prüfung ist nicht Kurs-Bestandteil. Informationen zur Prüfungsanmeldung finden Sie unter: www.svk.ch/niv
		Die Teilnehmenden erhalten nach Abschluss des Kurses ein Kurszertifikat, welches für die Zulassung zur ESTI-Prüfung not- wendig ist.
Inhalte		<ul> <li>Grundlagen der Elektrotechnik</li> <li>Sicherer Umgang mit Elektrizität</li> <li>Installationsvorschriften und -normen</li> <li>Installationskontrolle und Messkunde</li> <li>Anschlusstechnik und Materialkunde</li> </ul>
Kursleiter		Andreas Oberli, eidg. dipl. Elektroinstallateur und Fachlehrer

### Elektro-Anschlussbewilligung NIV Art. 15, 4 Tage (Fortsetzung)

Kursort	Bildungszentrum Emme, Zähringerstrasse 13, 3400 Burgdorf
Kursdauer / -zeiten	4 Tage / 8.00 Uhr bis ca. 17.30 Uhr
Mitbringen	<ul> <li>Schreibmaterial, Taschenrechner</li> <li>Installationstester (z.B. Amprobe Telaris ProInstall-100-CH)</li> <li>Gerätetester (z.B. Benning ST 725, Safetytest 1LT V2 CH)</li> <li>weitere Mess- und Prüfgeräte für den Einsatz bei Elektroinstallationen (soweit vorhanden)</li> </ul>
Kursbeitrag exkl. MWST	Fr. 1'600.— für Mitarbeitende von SVK-Mitgliederfirmen Fr. 2'400.— für Nichtmitglieder inkl. Kursunterlagen
Anzahl Teilnehmer	mindestens 8, maximal 12 Personen

### Wiederholungskurs, 1 Tag

Zielgruppe Vorkenntnisse	Servicepersonal der Kälte- und Wärmepumpenbranche, Inhaber Anschlussbewilligung NIV Art. 15 (inkl. Art. 15 Abs. 4)
Vorkenntnisse	
	Die Kursteilnehmer haben die ESTI-Prüfung gemäss NIV Art. 15 Abs. 1 Bst. b bestanden oder einen Kurs gemäss NIV Art. 15 Abs. 4 erfolgreich absolviert.
Kursziel	Die Inhaber einer Anschlussbewilligung sowie Absolventen gemäss NIV Art. 15 Abs. 4 müssen periodisch* eine Weiterbildung zum Thema Elektrotechnik absolvieren. Sie erhalten im Kurs die neuesten Informationen und frischen ihr Wissen auf.
	* 1 Tag pro Jahr für Inhaber Anschlussbewilligung / ½ Tag pro Jahr oder 1 Tag alle zwei Jahre für Absolventen gemäss NIV Art. 15 Abs. 4
Inhalte	<ul> <li>Sicherer Umgang mit Elektrizität         «Überlegen, dann handeln»</li> <li>Messtechnik         «Wer misst misst Mist – stimmt das?»</li> <li>Materialkunde         «Das richtige Ding am richtigen Ort»</li> <li>Normen         «Gut, wenn man Bescheid weiss»</li> <li>Elektrotechnik         «URI und PUI judihui»</li> </ul>
Kursleiter	Toni Schädler, eidg. dipl. Elektroinstallateur und Fachlehrer
Kursort	Ausbildungszentrum as-energie GmbH, Chilcherlistrasse 8, 6055 Alpnach Dorf
Kursdauer / -zeiten	1 Tag / 9.00 Uhr bis 16.30 Uhr
Mitbringen	<ul> <li>Schreibmaterial, Taschenrechner</li> <li>Installationstester (z.B. Amprobe Telaris ProInstall-100-CH)</li> <li>Gerätetester (z.B. Benning ST 725, Safetytest 1LT V2 CH)</li> <li>weitere Mess- und Prüfgeräte für Schutzleiterprüfung, Spannungsfreiheitprüfung und Strommessung (soweit vorhanden)</li> </ul>
Kursbeitrag exkl. MWST	Fr. 400.— für Mitarbeitende von SVK-Mitgliederfirmen Fr. 600.— für Nichtmitglieder inkl. Kursunterlagen
Anzahl Teilnehmer	mindestens 10, maximal 12 Personen