



Leitfaden zu den Berufsprüfungen

# Elektroprojektleiterin Installation und Sicherheit Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit

# Elektroprojektleiterin Planung Elektroprojektleiter Planung

20180431AU

**Ausgabe 1/2018**

Wichtiger Hinweis

Zusätzlich zu den Kompetenzen und Lerninhalten dieser Wegleitung können an den Berufsprüfungen Elektroprojektleiterin und Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit sowie Elektroprojektleiterin und Elektroprojektleiter Planung zu Neuerungen, die in dieser Wegleitung nicht thematisiert sind, grundlegende Fragen (Leistungsniveau 1) gestellt werden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>4</b>
1.1	Zweck der Prüfung .....	4
1.2	Prüfungsteile und Art der Prüfung.....	4
1.21	Elektroprojektleiterin Installation und Sicherheit / Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit.....	4
1.22	Elektroprojektleiterin Planung / Elektroprojektleiter Planung .....	6
1.3	Beschwerde an das SBFI.....	7
1.4	Leistungsniveaus auf Stufe Leistungskriterien.....	7
1.5	Erlaubte Hilfsmittel .....	7
<b>2</b>	<b>Prüfungsteil 1 .....</b>	<b>8</b>
2.1	Projektführung .....	8
2.11	Anforderungen gemäss Prüfungsordnung (PO) 2017 .....	8
2.12	Projektaufgabe.....	8
2.13	Fachgespräch .....	9
<b>3</b>	<b>Prüfungsteil 2 .....</b>	<b>10</b>
3.1	Fallarbeits (FA) (Normen / Sicherheit).....	10
3.11	Anforderungen gemäss Prüfungsordnung (PO) 2017 .....	10
3.12	Arbeitsvorbereitung (AVOR) .....	10
3.13	Fachgespräch .....	11
<b>4</b>	<b>Prüfungsteil 3 Installation und Sicherheit.....</b>	<b>12</b>
4.1	Messaufgabe / Elektrotechnik .....	12
4.11	Anforderungen gemäss Prüfungsordnung (PO) 2017 .....	12
4.12	Fachgespräch .....	12
<b>5</b>	<b>Prüfungsteil 3 Planung.....</b>	<b>14</b>
5.1	Planungsfall .....	14
5.11	Anforderungen gemäss Prüfungsordnung (PO) 2017 .....	14
5.12	Arbeitsvorbereitung (AVOR) .....	14
5.13	Fachgespräch .....	15
	<b>Anhang.....</b>	<b>16</b>

## 0 Abkürzungsverzeichnis

AVOR	Arbeitsvorbereitung
FA	Fallarbit
LN	Leistungsniveau
NIN	Niederspannungs-Installationsnorm
NIV	Niederspannungs-Installationsverordnung
PO	Prüfungsordnung
SBFi	Staatsekretariat für Bildung Forschung und Innovation
VSEI	Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen
z.B.	zum Beispiel

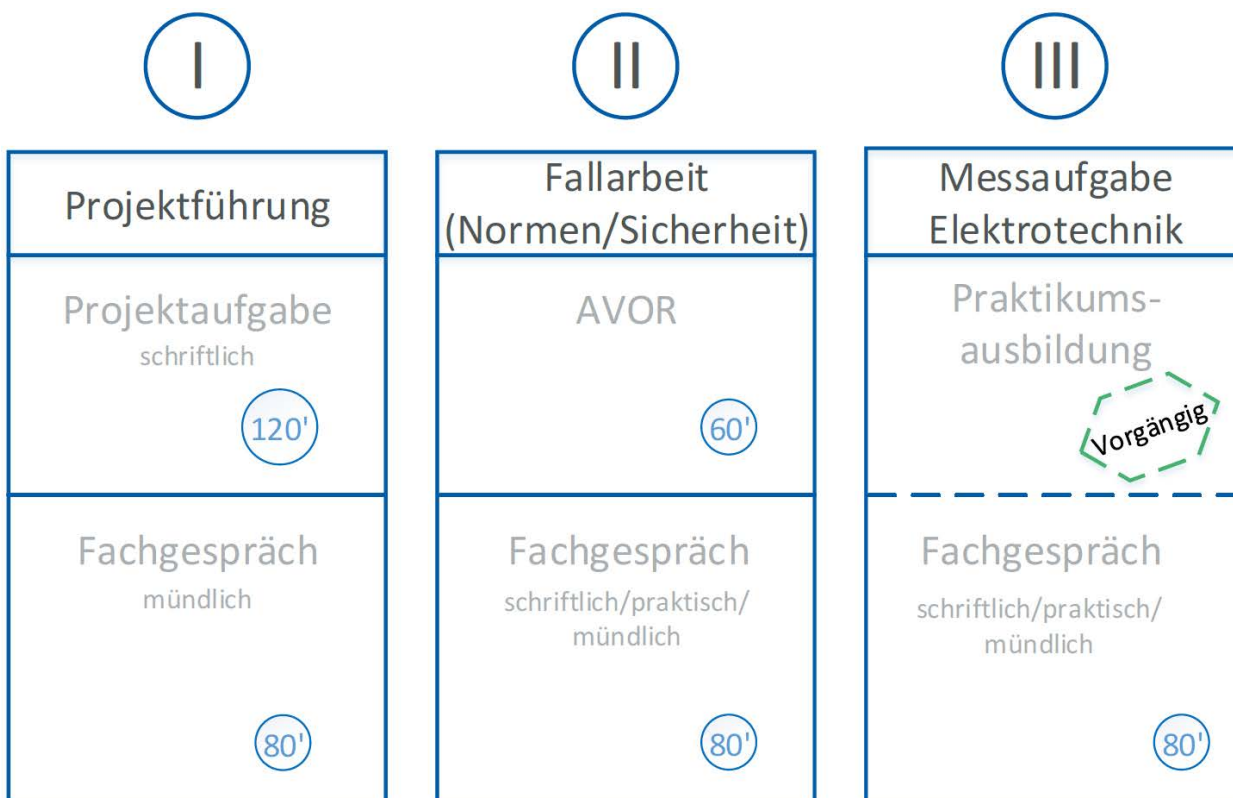
# 1 Allgemeines

## 1.1 Zweck der Prüfung

Die eidgenössische Prüfung dient dazu, abschliessend zu prüfen, ob die Kandidatinnen und Kandidaten über die Kompetenzen verfügen, die zur Ausübung einer anspruchsvollen und verantwortungsvollen Berufstätigkeit erforderlich sind. Die zwei Abschlüsse Elektroprojektleiterin Installation und Sicherheit bzw. Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit sowie Elektroprojektleiterin Planung bzw. Elektroprojektleiter Planung werden in Folge beschrieben.

## 1.2 Prüfungsteile und Art der Prüfung

### 1.21 Elektroprojektleiterin Installation und Sicherheit / Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit

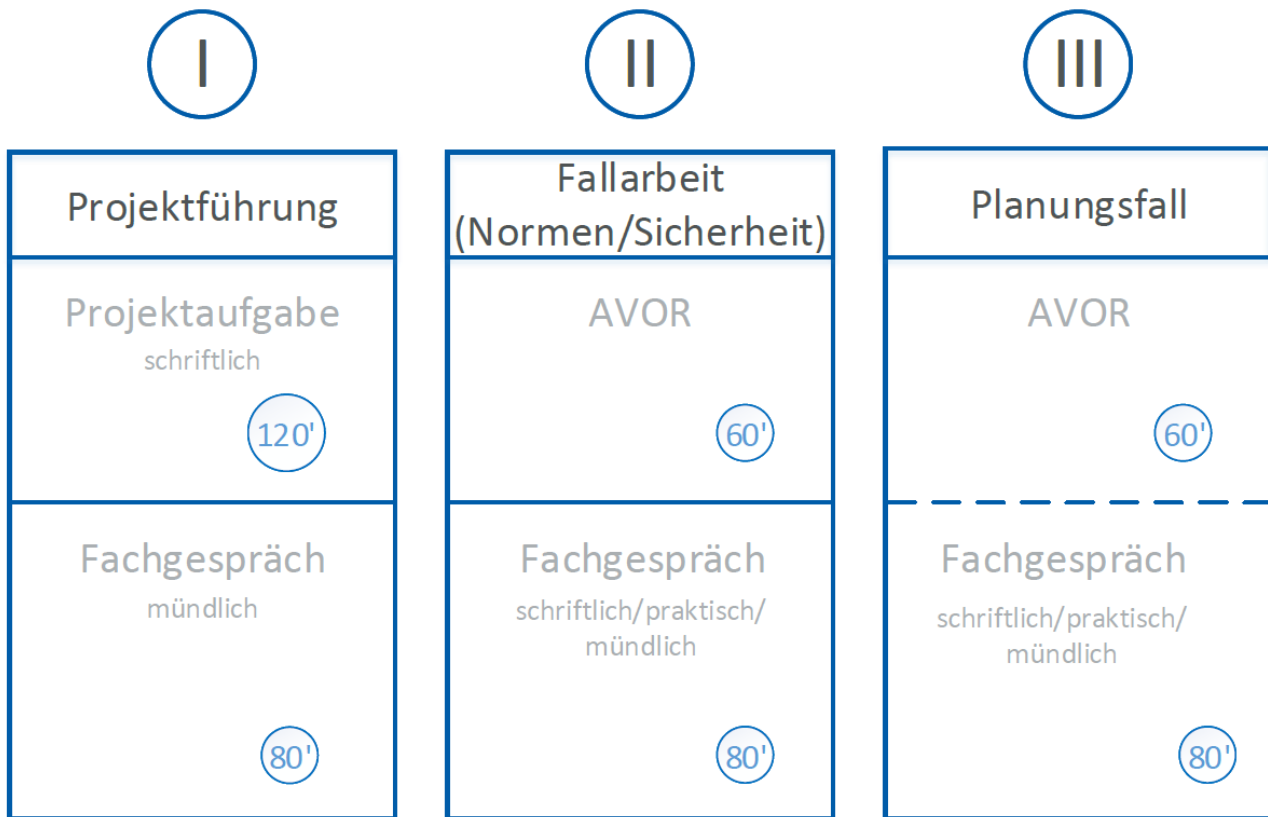


Die Abschlussprüfung Elektroprojektleiterin Installation und Sicherheit bzw. Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit umfasst folgende modulübergreifende Prüfungsteile und dauert:

Prüfungsteil	Art der Prüfung	Dauer
1	Projektführung	
1.1	Projektaufgabe	schriftlich 120 Min.
1.2	Fachgespräch	mündlich 80 Min.
2	Fallarbeitsarbeit (Normen/Sicherheit)	<sup>1)</sup> AVOR schriftlich/praktisch/mündlich 60 Min. 80 Min.
3	Messaufgabe/ Elektrotechnik	schriftlich/praktisch/mündlich 80 Min.
Total		420 Min.

<sup>1)</sup>AVOR = Arbeitsvorbereitung auf das Fachgespräch

**1.22 Elektroprojektleiterin Planung / Elektroprojektleiter Planung**



Die Abschlussprüfung Elektroprojektleiterin Planung bzw. Elektroprojektleiter Planung umfasst folgende modulübergreifende Prüfungsteile und dauert:

Prüfungsteil	Art der Prüfung	Dauer
1 Projektführung		
1.1 Projektaufgabe	schriftlich	120 Min.
1.2 Fachgespräch	mündlich	80 Min.
2 Fallarbeit (Normen/Sicherheit)	<sup>1)</sup> AVOR schriftlich/praktisch/mündlich	60 Min. 80 Min.
3 Planungsfall	<sup>1)</sup> AVOR schriftlich/praktisch/mündlich	60 Min. 80 Min.
<b>Total</b>		<b>480 Min.</b>

<sup>1)</sup>AVOR = Arbeitsvorbereitung auf das Fachgespräch

### 1.3 Beschwerde an das SBFI

Gegen den Entscheid über die Nichtzulassung zu einer Abschlussprüfung oder die Nichterteilung eines eidgenössischen Fachausweises kann innert 30 Tagen nach Eröffnung des negativen Zulassungs- und Prüfungsentscheides beim SBFI Beschwerde eingereicht werden. Ein entsprechendes Merkblatt zum Vorgehen kann auf der Homepage vom SBFI bezogen werden.

### 1.4 Leistungsniveaus auf Stufe Leistungskriterien

In der Folge werden die verschiedenen Leistungsniveaus (LN) beschrieben:

LN1: Die Kandidatin oder der Kandidat kann Situationen einschätzen, Sachverhalte beschreiben und Zusammenhänge erklären.

LN2: Die Kandidatin oder der Kandidat kann die Kompetenz in wiederkehrenden und veränderten Aufgabenstellungen anwenden und das Ergebnis beurteilen.

LN3: Die Kandidatin oder der Kandidat kann neue, praxisbezogene Problemstellungen analysieren, Lösungsmöglichkeiten entwickeln und die Wahl einer Lösung sowie das Vorgehen theoretisch bzw. fachspezifisch begründen.

### 1.5 Erlaubte Hilfsmittel

Die an der Prüfung erlaubten Hilfsmittel sind in einer separaten Liste aufgeführt, siehe: [www.vsei.ch](http://www.vsei.ch) → Berufsbildung.

## 2 Prüfungsteil 1

### 2.1 Projektführung

#### 2.1.1 Anforderungen gemäss Prüfungsordnung (PO) 2017

Projektaufgabe:

Die Kandidierenden erhalten eine Installationsaufgabe und erstellen auf der Grundlage der vorhandenen Daten ein Detailprojekt.

Fachgespräch:

Die Kandidierenden präsentieren ihr Detailprojekt. In einem Fachgespräch werden die Argumentationssicherheit sowie die Fach- und Vernetzungskompetenz geprüft.

#### 2.1.2 Projektaufgabe

Die Kandidierenden erhalten verschiedene schriftlich geschilderte und praxisorientierte Arbeitssituationen. Sie erhalten den Auftrag, die entsprechenden Arbeitssituation sowie mögliche Lösungsvorgehen aufzuzeigen und zu begründen. Die schriftlich gestellten Aufgaben werden bewertet. Ebenfalls müssen sich die Kandidaten auf das bevorstehende Fachgespräch vorbereiten. Die AVOR-Notizen für das Fachgespräch werden nicht bewertet.

Mögliche Inhalte und Dauer der Projektaufgabe können sein:

Inhalt:	LN	Dauer
z.B. Installationsplanung auf Grundrissplan	1-3	ca. 70 Min.
z.B. Werkvertrag, SIA, Normen und Baustellenmanagement	1-3	ca. 25 Min.
z.B. Materialbestellung	1-3	ca. 25 Min.
Total		120 Min.



## 2.13 Fachgespräch

Die gewählte Lösung, die Schlussfolgerung oder das Resultat der vorgelegten Aufgaben ist mit einer Präsentation zu erläutern und zu begründen. Die Experten können dazu verschiedene Rollen, wie z.B. Bauherr, Vorgesetzter, usw. einnehmen. Das weiterführende Fachgespräch der Experten beruht auf der Grundlage der vorgelegten Dokumentationen. Im weiteren Fachgespräch können auch Zusatzaufgaben vorkommen die nicht Bestandteil der Aufgaben waren.

Mögliche Inhalte und Dauer des Fachgespräches können sein:

Inhalt:	LN	Dauer
Fachgespräch	1-3	80 Min.
Total		80 Min.

## 3 Prüfungsteil 2

### 3.1 Fallarbeit (FA) (Normen / Sicherheit)

#### 3.11 Anforderungen gemäss Prüfungsordnung (PO) 2017

Die Kandidierenden erhalten eine schriftlich geschilderte Fallsituation. Sie haben 60 Minuten Zeit, sich auf ein Fachgespräch vorzubereiten. Im Fachgespräch werden die Problemanalyse, Lösungsmöglichkeiten, die fachliche Argumentation und die Vernetzungskompetenz geprüft. Der Prüfungsteil kann schriftlich, praktisch und/oder mündlich sein.

#### 3.12 Arbeitsvorbereitung (AVOR)

Es werden vier Fallarbeiten (FA) abgegeben.

Inhalt:	Dauer
Fallarbeit 1: z.B. – NIN 2015 / Kapitel 4.1    Schutz gegen elektrischen Schlag	15 Min.
Fallarbeit 2: z.B. – NIN 2015 / Kapitel 5    Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel	15 Min.
Fallarbeit 3: z.B. – NIN 2015 / Kapitel 7    Zusatzbestimmungen für Räume, Bereiche und Anlagen besonderer Art	15 Min.
Fallarbeit 4: z.B. – EleG / NIV                Elektrizitätsgesetz / Niederspannungs-Installationsverordnung	15 Min.
<b>Total</b>	<b>60 Min.</b>

### 3.13 Fachgespräch

Mögliche Inhalte und Dauer des Fachgespräches können sein:

Inhalt:	LN	Dauer
Erläuterung der Fallarbeiten: – Präsentation der einzelnen Aufgaben – Experten führen anschliessend über die Aufgabe ein Fachgespräch.	1-3	30 Min.
Normen: – Normen allgemein, ausgenommen Kapitel 4.1, Kapitel 5 und Kapitel 7 (Diese werden bei den FA vertieft.)	1-3	15 Min.
Sicherheitskontrolle: – Anhand der Modellen – Eventuell ein Mängelbericht zur Beurteilung vorlegen	1-3	35 Min.
<b>Total</b>		<b>80 Min.</b>

## 4 Prüfungsteil 3 Installation und Sicherheit

### 4.1 Messaufgabe / Elektrotechnik

#### 4.11 Anforderungen gemäss Prüfungsordnung (PO) 2017

Die Kandidierenden erhalten eine oder mehrere Messaufgaben. Die Kandidierenden präsentieren die Messergebnisse und interpretieren diese. Im Fachgespräch werden die Argumentations-sicherheit sowie die Fach- und Vernetzungskompetenz geprüft. Im Fachgespräch ist der Bericht der Praktikumsausbildung Gegenstand der Prüfung. Der Prüfungsteil kann schriftlich, praktisch und/oder mündlich sein.

#### 4.12 Fachgespräch

Mögliche Inhalte und Dauer des Fachgespräches können sein:

Inhalt:	LN	Dauer
Praxisbericht: – Besprechung – Erläuterung – Praktische Fragen zum erstellten Praxisbericht	1-3	5-10 Min.
Der Ablauf des Praktikums ist im Dokument «Praktikum zur Berufsprüfung» im Anhang detail- liert beschrieben.		
Messaufgabe: (Messungen NIV an VSEI-Modellen) – Schutzleiter – Isolationswiderstand – Innen- und Schlaufenimpedanz – Fehlerstromschutzeinrichtungen – Differenzstrom – Erder – Blitzschutzanlage	1-3	40-50 Min.

Inhalt:	LN	Dauer
Elektrotechnik: (Beispiele der praktischen Elektrotechnik)		20 Min.
Anwendung des ohmschen Gesetzes: – Bestimmung der Schleifenimpedanz mit Universalmessgeräten und Hilfswiderständen in AC-Stromkreisen – Bestimmung des Schleifenwiderstands mit Universalmessgeräten und Hilfswiderständen in DC-Stromkreisen – Nachweis des Einhaltens der vorgegebenen Prüfspannung und Prüfstrom der Isolations- und Niederohmmessung mit Universalmessgeräten und Hilfswiderständen	1-3	
Berechnung und Messung Spannungsfall: – AC- und DC-Stromkreisen	1-3	
Geräteprüfung: – Elektrotechnische Begründung der Messresultate sowie praktische Messung	1-3	
Leistungsfaktor: – Elektrotechnische Begründung der Messresultate und Verbesserungsmaßnahmen mittels Berechnung oder grafischer Darstellung – Vor- und Nachteil von kapazitiven oder induktiven Netzen mittels Berechnung oder grafischer Darstellung – Oben aufgeführte Berechnungen und grafischen Darstellungen mittels vorhanden Widerständen, Kondensatoren und Spulen Leistungsfaktor vor Ort verbessern und dies Messtechnisch beweisen	1-3	
Oberschwingungen: – Elektrotechnische Begründung der Messresultate sowie praktische Messung	1-3	
Überspannungsschutz: – Messung der Funktion der Überspannungsschutzeinrichtung	1-3	
Berechnungen: – Netzberechnungen nachrechnen und Faktoren / Formeln erläutern	1-3	
Arbeitssicherheit: – Verantwortlichkeit, Ablauf und Aufgabenverteilung bei Tätigkeiten an elektrischen Anlagen – Arbeitsmethoden bei Tätigkeiten an elektrischen Anlagen – PSA gegen Elektrogefahr bei Tätigkeiten an elektrischen Anlagen – Die oben aufgeführten Punkte bei der Prüfung praktisch anwenden	1-3	
<b>Total</b>		<b>80 Min.</b>

## 5 Prüfungsteil 3 Planung

### 5.1 Planungsfall

#### 5.11 Anforderungen gemäss Prüfungsordnung (PO) 2017

Die Kandidierenden erhalten eine oder mehrere Planungsfälle. Die Aufgabenstellungen (Problemanalyse; Lösungsvarianten) können während 60 Minuten vorbereitet werden. Die Kandidierenden präsentieren die Lösungen und begründen diese. Im Fachgespräch werden die Argumentationssicherheit sowie die Fach- und Vernetzungskompetenz geprüft. Der Prüfungsteil kann schriftlich, praktisch und/oder mündlich sein.

#### 5.12 Arbeitsvorbereitung (AVOR)

Es werden verschiedene Planungsfälle den Kandidaten zur AVOR abgegeben. Es erfolgt keine schriftliche Bewertung der Vorbereitung. Die vom Kandidaten vorgeschlagene Lösung soll realisierungsgerecht und kundenorientiert sein. Nach Abschluss der AVOR Zeit müssen alle Unterlagen der Prüfungsleitung abgegeben werden.

Mögliche Inhalte und Dauer der Planungsfälle können sein:

Inhalt:	LN	Dauer
z.B Kostenschätzung – Lernfeld 2 M4-P      Baukostenplanung, eBKP Kostenschätzung – Lernfeld 1M4-P      Erstellen einer Frageliste, Bedarfsanalyse	1-3	20 Min.
z.B Beurteilung von Beleuchtungs- Lieferanten Offerten – Lernfeld 3 M3      Auswahl der Technologie , Normerfüllung – Lernfeld 1M4-P      Beurteilung Energieeffizienz / Minergie – Lernfeld 3M3      Aufzeigen von Lösungsmöglichkeiten für die Steuerung	1-3	20 Min.
z.B Messkonzept – Lernfeld 1M4-P      Bestimmung Messkonzept Energieversorgung	1-3	10 Min.
z.B Terminplanung – Lernfeld 3 –M4-P      Erstellen einer Terminplanung für die Realisierung	1-3	10 Min.
<b>Total</b>		<b>60 Min.</b>

### 5.13 Fachgespräch

Die gewählte Lösung, die Schlussfolgerung oder das Resultat der vorgelegten Planungsfälle ist mit einer Präsentation zu erläutern und zu begründen. Die Experten können dazu die Rolle eines Bauherrn, eines Vorgesetzten, eines Architekten usw. einnehmen. Das weiterführende Fachgespräch der Experten beruht auf der Grundlage der vorgelegten Planungsfälle.

Hauptteil der Benotung soll die Präsentation und das Fachgespräch zu den vorbereiteten Planungsfällen sein. Im Fachgespräch werden die Argumentationssicherheit sowie die Fach- und Vernetzungskompetenz geprüft, auch über die Grenze der Module 1M4-P bis 3M4-P hinaus.

Je nach Verlauf des Prüfungsgespräches können Zusatzthemen/-aufgaben eingebracht werden, um die geforderten Kompetenzen des Kandidaten weiterführend zu überprüfen. Die AVOR-Zeit der Zusatzthemen/-aufgaben sollte möglichst kurzgehalten werden.

Mögliche Inhalte und Dauer des Fachgespräches können sein:

Inhalt:	LN	Dauer
Erläuterung/ Begründung Präsentation der Planungsfälle : – Präsentation der einzelnen Aufgaben – Experten führen anschliessend über die Aufgabe ein Fachgespräch	1-3	60 Min.
Zusatzthemen/-aufgaben aus dem Modul 4 Planung : – Lernfeld 1 M4-P Projektierung – Lernfeld 2 M4-P Kostenmanagement – Lernfeld 3 M4-P Fachbauleitung	1-3	20 Min.
<b>Total</b>		<b>80 Min.</b>





# Praktikum

## Allgemeines

### 1.11 Beschreibung, Sinn und Zweck der Praktikums

Die Praktikumsausbildung wurde in Zusammenarbeit mit dem VSEK erarbeitet. Sie dient dem Transfer des theoretisch erworbenen Fachwissens bezüglich Prüfung elektrischer Anlagen in der Praxis. Die Kandidatinnen und Kandidaten lernen im Zuge der Vorbereitung auf die Abschlussprüfung die Abläufe und die Notwendigkeit von Schluss-, Abnahme- und periodischen Elektrokontrollen im Alltag kennen. Damit erhalten die Kandidatinnen und Kandidaten Einblick in die Kompetenzen, die zur Ausübung ihrer zukünftigen, anspruchsvollen und verantwortungsvollen Berufstätigkeit erforderlich sind.

### Praktikumsprogramm, Inhalte und Dauer

#### Programm / Inhalte

Die Praktikumsausbildung muss mindestens die folgende Punkte behandeln/umfassen:

- a) Organisation und Durchführung einer Schlusskontrolle oder periodischen Kontrolle inkl. Kontrolladministration unter Aufsicht der Kontrollinstanz;
- b) Erstkontakt mit dem Kunden/Auftraggeber vor Ort, Information der Anlagennutzer;
- c) Erstellen eines Mängelberichtes mit Fristangaben;
- d) Abgabe eines vorbereiteten SiNa und eines M+P-Protokolls.

#### Dauer

Die Praktikumsausbildung muss mindestens zwei Arbeitstage umfassen.

### Praktikumsnachweis und Bericht

#### Praktikumsbericht

Die Praktikantin oder der Praktikant erstellt einen Bericht, in dem eine während der Praktikumsausbildung durchgeführte Kontrolle, unter Aufsicht einer Kontrollinstanz, nachvollziehbar beschrieben und fotografisch dokumentiert wird.

#### Umfang und minimale Inhalte

Der Praktikumsbericht soll mindestens 6, maximal 12 Seiten A4 umfassen. Eine Beschreibung der überprüften Anlage inklusive Vorgehensweise und angewandter Messmethoden mit Fotodokumentation, Zustandsbericht/Mängelliste und Messprotokoll sind zwingende Bestandteile.

## **Praktikumsnachweis**

Nach Abschluss der Praktikumbildung bescheinigt der Betrieb der Praktikantin oder dem Praktikanten das durchgeführte Praktikum als Bestandteil des Praktikumsberichts und prüft bzw. ergänzt das Vorhandensein und die Richtigkeit der Angaben.

## **Voraussetzung**

Voraussetzung für das Ausstellen des Praktikumsnachweises ist die vollzeitliche Anwesenheit und Teilnahme der Praktikantin oder des Praktikanten an den vorgesehenen mindestens zwei Praktikumstagen. Der Praktikumsnachweis kann verweigert werden, wenn diese Voraussetzungen nicht erfüllt wurden.

## **Anmeldung Abschlussprüfung**

Der Praktikumsbericht ist Bestandteil der Anmeldung zur Abschlussprüfung der Berufsprüfung Elektroprojektleiterin und Elektroprojektleiter Installation und Sicherheit und somit dem VSEI mit der Anmeldung an die Abschlussprüfung einzureichen.

## **Bewertung Abschlussprüfung**

Der Praktikumsbericht ist Bestandteil der mündlichen Abschlussprüfung, Prüfungsteil Messaufgabe/Elektrotechnik. Es werden konkrete Fragen über die Arbeit im Praktikum gestellt und verifiziert, ob die Kandidatinnen und Kandidaten die nötigen Kompetenzen auch auf andere Kontrollobjekte umsetzen können.

## **Muster Praktikumsbericht**

Auf den nächsten 5 Seiten ersehen Sie das Muster des Praktikumsberichts. Dieser kann als Vorlage auf der Homepage des VSEI heruntergeladen werden.

**Praktikumsbericht (Muster)**  
**Elektroprojektleiter / Elektroprojektleiterin Installation und Sicherheit**

**1. Allgemeine Angaben / Ausbildungsnachweis**

<b>Praktikantin/Praktikant</b>  Name, Vorname ..... Geburtsdatum ..... Strasse, Nr. .... PLZ / Ort .....	<b>Praktikumsbetrieb</b> <input type="checkbox"/> Elektroinstallation <input type="checkbox"/> Elektrokontrolle  Name ..... Strasse, Nr. .... PLZ / Ort ..... Bewilligungs-Nr. ESTI K-.....
---	--

**1.1 Praktikumsjournal**  
 Kurze Beschreibung aller während der Praktikumsausbildung ausgeführten Tätigkeiten:

Datum	ca. Zeit (von - bis)	Tätigkeit	Arbeitsort (Anlagestandort oder Büro)

Praktikumsdauer von / bis (Wochentag(e) / Datum)  
 .....

Die Richtigkeit der Angaben bestätigt

Für den Praktikumsbetrieb: Praktikumsverantwortlicher / Bewilligungsinhaber

Name / Vorname (Blockschrift)	Unterschrift / Firmenstempel
.....	.....

Praktikantin/Praktikant	
Name / Vorname (Blockschrift)	Unterschrift
.....	.....

2. **Praxisbericht**

2.1 **Vorbereitung für die Kontrolltätigkeit**

(kalibrierte Messgeräte, Gerätetypen, PSA, notwendige Dokumente, usw.)

---

2.2 **Beschreibung Anlage und Kontrollauftrag / Tätigkeit**

Nachfolgend sind eine der durchgeführten Kontrollen sowie das Vorgehen zur Beurteilung der elektrischen Sicherheit und die dabei angewandten Messungen / Messmethoden detailliert zu beschreiben.

---

2.3 **Zustandsbericht / Mängelliste**

Nachfolgend sind die festgestellten Mängel sowie allenfalls mögliche Korrektur-/ Behebungsmassnahmen zu beschreiben.

---

3	<p><b>Fotodokumentation der überprüften Anlage anlässlich der Sichtkontrolle</b>          Hier sind die geprüften Anlageteile z.B. gemäss Checkliste Sichtprüfung aus dem Mess- und Prüfungsprotokoll fotografisch darzustellen.</p>
3.1	<p>z.B.: Schaltgerätekombinationen, Haupt- und Unterverteilungen</p> <p style="text-align: center;">Foto 1</p>
3.2	<p>z.B.: Schutzsystem, Erdung und Schutzpotenzialausgleich</p> <p style="text-align: center;">Foto 2</p>
3.3	<p>z.B.: Auswahl Betriebsmittel und Basisschutz</p> <p style="text-align: center;">Foto 3</p>
3.4	<p>z.B.: Leitungsverlegung, Bemessung, Kabeltragsysteme, Brandabschottungen</p> <p style="text-align: center;">Foto 4</p>
3.5	<p>z.B.: Anlagedokumentation, technische Unterlagen und Bezeichnungen</p> <p style="text-align: center;">Foto 5</p>
3.6	<p>z.B.: Messungen bezüglich Fehlerschutz und Zusatzschutz</p> <p style="text-align: center;">Foto 6</p>
3.7	<p>z.B.: nichtelektrische Gefahren</p> <p style="text-align: center;">Foto 7</p>
3.8	<p style="text-align: center;">Foto</p>
3.9	<p style="text-align: center;">Foto</p>
usw.	<p style="text-align: center;">Foto</p>

<b>4. Mess- + Prüfprotokoll</b>	Nummer / Jahr ..... / .....	Seite ..... von .....
<b>Auftraggeber</b> <input type="checkbox"/> Eigentümer <input type="checkbox"/> Verwaltung <input type="checkbox"/> Stromkunde  Name 1 ..... Name 2 ..... Strasse, Nr. ..... PLZ / Ort ..... .....	<b>Auftragnehmer</b> <input type="checkbox"/> Elektroinstallation <input type="checkbox"/> Elektrokontrolle  Name 1 ..... Name 2 ..... Strasse, Nr. ..... PLZ / Ort ..... .....	
<b>Ort der Installation:</b> ..... Strasse, Nr. .... PLZ, Ort .....	Gebäudeart: ..... Objekt Nr. .... Inst.-Anzeige Nr. /vom: .....	
<b>Anlage:</b> ..... Stockwerk/Lage/Raum-Nr.: .....	Stromkunde: ..... oder Zähler Nr.: .....    Anlage Nr.: .....	
<b>Durchgeführte Kontrolle</b> <b>Kontrollperiode</b> <input type="checkbox"/> Schlusskontrolle SK <input type="checkbox"/> 1 Jahr <input type="checkbox"/> Abnahmekontrolle AK <input type="checkbox"/> 5 Jahre <input type="checkbox"/> Periodische Kontrolle PK <input type="checkbox"/> 10 Jahre <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> 20 Jahre	<b>Ausgeführte Installation / Kontrollumfang:</b> <input type="checkbox"/> Neuanlage <input type="checkbox"/> Erweiterung <input type="checkbox"/> Änderung / Umbau ..... ..... .....	
Anlage/Anlageteil <b>Verbraucher/Endstromkreis</b>		
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
<b>Sichtprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Richtige Auswahl und Anordnung der Betriebsmittel (Raumart) <input type="checkbox"/> Basisschutz ( Schutz gegen direktes Berühren) <input type="checkbox"/> Beachtung vom Hersteller mitgelieferte technische Unterlagen <input type="checkbox"/> Abschalt- und Trennvorrichtungen <input type="checkbox"/> Sicherheits-Einrichtungen / Anlage- und Revisionsschalter <input type="checkbox"/> Vorhandensein von Brandabschottung <input type="checkbox"/> Leitungsverlegung (Bemessung / Anordnung / Kennzeichnung ) <input type="checkbox"/> Kennzeichnung der Stromkreise, Überstromunterbrecher usw. <input type="checkbox"/> Zugänglichkeit der Betriebsmittel <input type="checkbox"/> .....	<input type="checkbox"/> Schutz-System: <input type="checkbox"/> TN-S <input type="checkbox"/> TN-C <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Schutzpotenzialausgleich <input type="checkbox"/> Erder <input type="checkbox"/> Fundament <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Zusätzlicher (örtlicher) Schutzpotenzialausgleich <input type="checkbox"/> Anordnung der Busgeräte im Verteiler (Abstände) <input type="checkbox"/> Busleitungen / Aktoren gemäss höchster Spannung <input type="checkbox"/> Auswahl und Einstellung von Schutz- Überw.- Einrichtungen <input type="checkbox"/> Vorhandensein von Schaltplänen, Warn-, Verbotsscheiben Schemata, Legende usw. <input type="checkbox"/> .....	
<b>Funktionsprüfung und Messung:</b> <input type="checkbox"/> Leitfähigkeit des Schutzleiters, Potenzialausgleich <input type="checkbox"/> Automatische Abschaltung im Fehlerfall <input type="checkbox"/> Rechtsdrehfeld der Drehstromsteckdosen Gemessene Netzspannung (V) .....	<input type="checkbox"/> Funktion Fehlerstromschutzschalter <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... Bemerkungen: .....	
<b>Verwendete Messgeräte nach IEC 61010</b> (Fabrikat und Typ) ..... ..... .....	<b>Prüfung durchgeführt nach</b> <input type="checkbox"/> NIV <input type="checkbox"/> NIN (SN 1000) Jahr 20 .. <input type="checkbox"/> EN 61439 <input type="checkbox"/> EN 60204 <input type="checkbox"/> EN 50160 <input type="checkbox"/> Werkvorschrift <input type="checkbox"/> Blitzschutz	









**VSEI  
USIE**

Limmatstrasse 63  
8005 Zürich  
044 444 17 17  
[www.vsei.ch](http://www.vsei.ch)