



**VSEI
USIE**

Limmatstrasse 63
8005 Zürich
044 444 17 17
www.vsei.ch

MERKBLATT FÜR KANDIDATINNEN UND KANDIDATEN

Berufskennntnisse schriftlich Serie 2019

QV nach BiVo 2006/2015

Elektroinstallateurin EFZ Elektroinstallateur EFZ

Impressum

© VSEI 02.19

Herausgeber

Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI)
Limmatstrasse 63
8005 Zürich

044 444 17 17
www.vsei.ch
info@vsei.ch

**Copyright 2018
VSEI, Zürich**

© | Alle Rechte vorbehalten, insbesondere ist es nicht gestattet, Änderungen an der Systematik und im Wortlaut vorzunehmen.

Informationen zur Lektüre

Zum Zweck der vereinfachten Lesbarkeit wurde im vorliegenden Dokument auf die unterschiedliche geschlechterspezifische Schreibweise verzichtet. Alle Ausführungen beziehen sich jedoch gleichermassen auf Frau und Mann.

Artikel

20190099MB

Redaktion und Produktion

Abteilung Berufsbildung VSEI

Inhaltsverzeichnis

1.	Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ	2
1.1	Pos. 2.1 Technologische Grundlagen	2
1.2	Pos. 3.2.1 Regeln der Technik	2
1.3	Pos. 3.2.2 Schaltplan	2
1.4	Pos. 3.2.3 Installationsplan	2
1.5	Pos. 4.2 Elektrische Systemtechnik	3
1.6	Pos. 5.2 Kommunikationstechnik	3
2.	Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ	4
2.1	Pos. 3 Regeln der Technik	4
2.2	Pos. 4 Schaltplan	4
2.3	Pos. 5 Installationsplan	4
2.4	Pos. 7 Elektrische Systemtechnik, inkl. Technologische Grundlagen	4
2.5	Pos. 8 Kommunikationstechnik	5

1. Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ

Serie 2019 / Repetition
QV nach BiVo 2006

1.1 Pos. 2.1 Technologische Grundlagen

Zeit: 30 Minuten für 8 Aufgaben auf 5 Seiten

Hilfsmittel: Masstab, Geodreieck, Zeichnungsschablone, Formelsammlung ohne Berechnungsbeispiele und netzunabhängiger Taschenrechner (Tablets, Smartphones usw. sind nicht erlaubt).

Bewertung:

- Die maximale Punktezahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
- Für die volle Punktezahl werden die Formeln oder Einheitengleichungen, die eingesetzten Zahlen mit Einheiten und die zweifach unterstrichenen Ergebnisse mit den Einheiten verlangt.
- Der Lösungsweg muss ersichtlich und nachvollziehbar sein.
- Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl Antworten verlangt, ist die vorgegebene Anzahl verbindlich. Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet, überzählige Antworten werden nicht bewertet.
- Bei Platzmangel ist die Rückseite zu verwenden. Bei der Aufgabe einen entsprechenden Hinweis schreiben: z.B. Lösungen auf der Rückseite

1.2 Pos. 3.2.1 Regeln der Technik

Zeit: 30 Minuten für 17 Aufgaben auf 7 Seiten

Hilfsmittel: NIN 2015 oder NIN 2015 COMPACT, NIV und netzunabhängiger Taschenrechner (Tablets, Smartphones usw. sind nicht erlaubt).

Bewertung:

- Die maximale Punktezahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
- Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl Antworten verlangt, ist die vorgegebene Anzahl verbindlich. Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet, überzählige Antworten werden nicht bewertet.
- Die entsprechenden NIN-Artikelnummern werden als Lösung nicht anerkannt.
- Bei Platzmangel ist die Rückseite zu verwenden. Bei der Aufgabe einen entsprechenden Hinweis schreiben: z.B. Lösungen auf der Rückseite

1.3 Pos. 3.2.2 Schaltplan

Zeit: 60 Minuten für 6 Aufgaben auf 8 Seiten

Hilfsmittel: Zeichnungsutensilien, Masstab und Schablone
Empfehlung: Zeichnen mit Bleistift

Bewertung:

- Die maximale Punktezahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
- Die zeichnerische Ausführung wird ebenfalls bewertet.

1.4 Pos. 3.2.3 Installationsplan

Zeit: 60 Minuten inkl. Aufgabenstudium

Hilfsmittel: Zeichnungsutensilien, NIN 2015 oder NIN 2015 COMPACT, NIV und Werkvorschriften (WV)

Vermerk: **Aufträge idealerweise der Reihenfolge nach abarbeiten.**

Bewertung:

- Starkstromplan
- Prinzipschema
- Schwachstromplan

1.5 Pos. 4.2 Elektrische Systemtechnik

Zeit: 70 Minuten für 15 Aufgaben auf 10 Seiten

Hilfsmittel: Massstab, Geodreieck, Zeichnungsschablone, Formelsammlung ohne Berechnungsbeispiele und netzunabhängiger Taschenrechner (Tablets, Smartphones usw. sind nicht erlaubt).

- Bewertung:**
- Die maximale Punktezahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
 - Für die volle Punktezahl werden die Formeln oder Einheitengleichungen, die eingesetzten Zahlen mit Einheiten und die zweifach unterstrichenen Ergebnisse mit den Einheiten verlangt.
 - Der Lösungsweg muss ersichtlich und nachvollziehbar sein.
 - Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl Antworten verlangt, ist die vorgegebene Anzahl verbindlich. Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet, überzählige Antworten werden nicht bewertet.
 - Bei Platzmangel ist die Rückseite zu verwenden. Bei der Aufgabe einen entsprechenden Hinweis schreiben: z.B. Lösungen auf der Rückseite

1.6 Pos. 5.2 Kommunikationstechnik

Zeit: 20 Minuten für 14 Aufgaben auf 7 Seiten

Hilfsmittel: Schreibmaterial, Zeichnungsschablone und netzunabhängiger Taschenrechner (Tablets, Smartphones usw. sind nicht erlaubt).

- Bewertung:**
- Die maximale Punktezahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
 - Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl Antworten verlangt, ist die vorgegebene Anzahl verbindlich. Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet, überzählige Antworten werden nicht bewertet.
 - Bei Platzmangel ist die Rückseite zu verwenden. Bei der Aufgabe einen entsprechenden Hinweis schreiben: z.B. Lösungen auf der Rückseite

2. Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ

Serie 2019
QV nach BiVo 2015

2.1 Pos. 3 Regeln der Technik

Zeit: 30 Minuten für 15 Aufgaben auf 7 Seiten

Hilfsmittel:

- NIN 2015 oder NIN 2015 COMPACT
- NIV 2018
- Netzunabhängiger Taschenrechner (Tablets, Smartphones usw. sind nicht erlaubt).

Bewertung:

- Die vorgegebene Anzahl Antworten pro Aufgabe sind massgebend.
- Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet.
- Überzählige Antworten werden nicht bewertet.
- NIN-Artikelnummern werden als Lösung nicht anerkannt.
- Bei Platzmangel ist die Rückseite zu verwenden. Bei der Aufgabe einen entsprechenden Hinweis schreiben: z.B. Lösung auf der Rückseite

2.2 Pos. 4 Schaltplan

Zeit: 70 Minuten für 7 Aufgaben auf 8 Seiten

Hilfsmittel:

- Zeichnungsutensilien, Massstab und Schablone
- Empfehlung: Zeichnen mit Bleistift

Bewertung:

- Die zeichnerische Ausführung wird ebenfalls bewertet.
- Der Neutralleiter (N) und der Schutzleiter (PE) sind eindeutig zu bezeichnen.

2.3 Pos. 5 Installationsplan

Zeit: 80 Minuten für 3 Aufgaben auf 10 Seiten

Hilfsmittel:

- Zeichnungsutensilien
- NIN 2015 oder NIN 2015 COMPACT
- NIV 2018 und Werkvorschriften (WV)

Vermerk: **Aufträge idealerweise der Reihenfolge nach abarbeiten.**

Bewertung:

- Starkstrominstallationen
- Prinzipschema
- Schwachstrominstallationen

2.4 Pos. 7 Elektrische Systemtechnik, inkl. Technologische Grundlagen

Zeit: 90 Minuten für 21 Aufgaben auf 13 Seiten

Hilfsmittel:

- Massstab, Geodreieck, Zeichnungsschablone
- Formelsammlung ohne Berechnungsbeispiele
- Netzunabhängiger Taschenrechnern (Tablets, Smartphones usw. sind nicht erlaubt).

Bewertung:

- Die Formel oder die Einheitengleichung.
- Die eingesetzten Zahlen mit Einheiten.
- Der Lösungsweg muss ersichtlich sein.
- Zweifach unterstrichene Ergebnisse mit Einheiten.
- Die vorgegebene Anzahl Antworten pro Aufgabe sind massgebend.
- Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet.
- Überzählige Antworten werden nicht bewertet.
- Bei Platzmangel ist die Rückseite zu verwenden. Bei der Aufgabe einen entsprechenden Hinweis schreiben: z.B. Lösung auf der Rückseite

2.5 Pos. 8 Kommunikationstechnik

Zeit: 20 Minuten für 12 Aufgaben auf 6 Seiten

Hilfsmittel:

- Schreibmaterial
- Zeichnungsschablone
- Netzunabhängiger Taschenrechnern (Tablets, Smartphones usw. sind nicht erlaubt).

Bewertung:

- Die vorgegebene Anzahl Antworten pro Aufgabe sind massgebend.
- Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet.
- Überzählige Antworten werden nicht bewertet.
- Die zeichnerische Ausführung wird ebenfalls bewertet.
- Bei Platzmangel ist die Rückseite zu verwenden. Bei der Aufgabe einen entsprechenden Hinweis schreiben: z.B. Lösung auf der Rückseite