



# Merkblatt für Teilnehmer an der Lehrabschlussprüfung 2023 Telematikerin / Telematiker

## 1. Allgemeines

<b>Identifikation</b>	Zur persönlichen Identifikation hat sich jeder Kandidat mit einem amtlichen Ausweis mit Foto, (z.B. ID-Karte, Pass) auszuweisen. Sollte eine Identifikation nicht möglich sein, hat das die Wegweisung von der Lehrabschlussprüfung zur Folge!
<b>Handy / Mobilgeräte</b>	Während der ganzen Lehrabschlussprüfung ist die Benutzung des Handys oder anderer mobilen Kommunikationsgeräte nicht gestattet. Sie sind am Morgen vor Arbeitsbeginn ausgeschaltet, am dafür bezeichneten Ort zu deponieren und bleiben <u>bis am Abend</u> , durchgehend dort. Wiederhandlung hat die sofortige Wegweisung von der Lehrabschlussprüfung zur Folge. Die Prüfung kann erst im folgenden Jahr wiederholt werden.
<b>Notebook / Speicher</b>	Die Benutzung von privaten Notebooks, Geräten zum Speichern von Daten, Geräten welche Bilder oder Video aufnehmen können, Geräten zum Aufzeichnen von Sprache und Kommunikationsgeräten die eine Kommunikation zu anderen Geräten oder nach Extern ermöglichen, sind während der Lehrabschlussprüfung verboten. Für Kandidaten, welche mit einem solchen Gerät, während der Lehrabschlussprüfung entdeckt werden oder dieses am Arbeitsplatz haben, bedeutet das den sofortigen Ausschluss von der Prüfung. Es spielt keine Rolle, ob das Gerät in Betrieb oder ausgeschaltet ist.
<b>Lerndokumentation</b>	Die Lerndokumentation, welche der Lernende während seiner Ausbildung erarbeitet hat, darf an der praktischen Lehrabschlussprüfung verwendet werden. Die Blätter müssen in einem Ordner eingelegt sein und dürfen nicht lose mitgebracht werden. Lose Blätter werden nicht zugelassen. <b>Nicht gestattet sind:</b> Originalunterlagen aus dem ÜK und der Berufsschule Unterlagen welche nicht auf Papier im Ordner abgelegt sind, wie zum Beispiel elektronische Unterlagen.
<b>Krankheit und Unfall</b>	Wer aus irgendwelchen Gründen nicht zur Lehrabschlussprüfung erscheinen kann, meldet dies sofort dem Chefexperten. Danach ist unverzüglich eine schriftliche Begründung der Abwesenheit (z.B. ärztliches Zeugnis) dem Chefexperten zu senden. Nachträglich geltend gemachte Krankheit wird als Entschuldigungsgrund nicht anerkannt!
<b>Chefexperte:</b>	Harry Kopf Kantonsschulstrasse 20 8180 Bülach Tel: 044 886 88 86 harry@allcall.ch



## 2. Praktische Arbeiten

Datum: Gruppe 1: 08./09. Mai 2023 gemäss separatem Aufgebot  
Gruppe 2: 15./16. Mai 2023 gemäss separatem Aufgebot

### erster Prüfungstag:

### Installationen

08:15 bis 08:30	Information der Kandidaten zum Prüfungstag	
08.30 bis 09:45	Arbeitszeit	75 Minuten
09:45 bis 10:00	Pause	15 Minuten
10:00 bis 12:00	Arbeitszeit	120 Minuten
12:00 bis 13:00	Mittagspause	60 Minuten
13.00 bis 15:00	Arbeitszeit	120 Minuten
15:00 bis 15:15	Pause	15 Minuten
15:15 bis 16:45	Arbeitszeit	90 Minuten

Am ersten, ev. zweiten Prüfungstag werden die Kandidaten im Laufe des Tages zu den Mess- und Störungsposten abgeholt. 75 Minuten

### zweiter Prüfungstag:

### IT - Netzwerk

08:15 bis 08:30	Information der Kandidaten zum Prüfungstag	
08.30 bis 09:45	Arbeitszeit	75 Minuten
09:45 bis 10:00	Pause	15 Minuten
10:00 bis 12:00	Arbeitszeit	120 Minuten
12:00 bis 13:00	Mittagspause	60 Minuten
13:00 bis 15:00	Arbeitszeit	120 Minuten
15:00 bis 15:15	Pause	15 Minuten
15:15 bis 16:30	Arbeitszeit	75 Minuten
16:30 bis 16:45	Aufräumen	15 Minuten

### PBX-Projekt präzisieren und Fragen beantworten: 45 Minuten

Dieser Teil der praktischen LAP wird zusammen mit der mündlichen LAP an einem separaten Tag durchgeführt.  
Alles weitere zum PBX-Projekt entnehmen Sie dem Abschnitt 5 des Merkblatt.

**Verpflegung:** Kantine oder Selbstversorgung



- Erlaubte Hilfsmittel:** - Lerndokumentation gemäss EIT.SWISS\_QV\_Wegleitung\_TM  
- Richtlinien für die Installation von Telekommunikationsanlagen (RIT)  
- NIN oder NIN Compact
- nicht erlaubt:** Ordner der überbetrieblichen Kurse und Schulunterlagen  
Private Speichermedien dürfen während der ganzen Prüfung nicht verwendet werden. Der Zugriff auf Cloud-Speicher ist nicht gestattet, der DSL-Anschluss wird während der LAP überwacht und protokolliert.
- IT / Netzwerk:** Die Produktehandbücher und alle weiteren Dokumente, welche zum Erstellen des Netzwerkes benötigt werden stehen den Kandidaten zur Verfügung.  
Nicht erlaubt sind folgende Daten:
- Software zum Erstellen von Dokumenten und Tabellen (Office ist auf den Maschinen der LAP installiert)
  - Firmeneigene Dokumentationsvorlagen
    - Netzwerklayout / Netzwerk-Prinzipschema
    - Rapporte
    - Netzwerkdokumentation Allgemein
    - Passwortlisten
    - Arbeitsjournale
    - Starkstrom Dokumentationen
    - Eigene Visio-Shapes
  - Konfigurationsfiles
  - Konfigurationsbeispiele
  - „Kochbücher“ oder Schritt für Schritt Anleitungen
  - Vorgefertigte Dokumentationsvorlagen
  - Kursstoff des EBZ
  - Kursstoff der Berufsfachschule
  - Alles nicht ausdrücklich erlaubte!

**Nachweis** über die 3-monatige Ausbildung im anlagebezogenen **230-V-Niederspannungs-**Installationsbereich (BiVo Art. 8, Abs. 4)

**Bei der Anmeldung** zur Abschlussprüfung ist dieser Teil der Ausbildung mit einem Nachweis zu **belegen** (Bildungsplan Teil D Art. 1.1)





Server	Virtuelle Instanz Server, mit vorinstalliertem Windows 2019 Server Betriebssystem
Laptop	HP EliteBook mit vorinstalliertem Windows 10 64 Bit
USV	APC Smart UPS SMT750RMI2UNC mit Netzwerk Karte
Racküberwachung	Minkels VariControl-S (Steuergerät, Temperatur-Sensor, Wasserleck-Detektor, Magnetischer Türschalter, Sensor kontrolliertes Relais mit Lüftereinheit)

An der Lehrabschlussprüfung 2023 kann kein anderes als das aufgeführte Material eingesetzt werden.

Die Aufgabe basiert auf einer funktionierenden KMU-Installation die erweitert und angepasst werden muss.

## 6. PBX Fachgespräch

Zusammen mit der Mündlichen Prüfung wird das PBX-Fachgespräch über das von Ihnen eingereichte Projekt durchgeführt.

Das Gespräch dauert 45 Minuten. Zuerst erhalten Sie die Möglichkeit Ihr Projekt nochmals kurz vorzustellen. Dies dauert maximal 10 Minuten. Im Anschluss wird ein Experte Fragen über die Details des Projektes stellen.

Die Vorstellung des Projektes findet am Tisch statt, nehmen Sie dazu Ihre Dokumentation und Prinzip-Schema im Format A3 mit. Es ist keine Präsentation ab PC/Laptop möglich

### Gesprächsumfang

<b>1. Projekt-Dokumentation</b>	1/12 Note
<b>2. Präsentation</b>	2/12 Note
<b>3. Organisation und Prozesse</b>	1/12 Note
<b>4. Verbindung ins interne und öffentliche Netz</b>	2/12 Note
<b>5. Konfiguration</b>	4/12 Note
<b>6. Funktionen, Schulung, Test und Wartung</b>	2/12 Note

### Total

#### Folgendes wird nicht bewertet.

- Die Lösung des Kundenbedürfnisses
- Die Wahl der Anlage, Apparate und Zusatzausrüstung
- Der Arbeitsablauf
- Die Installationsart
- Die Aufgabenteilung innerhalb der Firma

Weitere Informationen

- **Nullserie Praktische Arbeiten**

<https://www.eitwiss.ch/de/berufsbildung/grundbildung/telematikerin-efz>



## 6. Berufskennnisse Mündlich

Datum:	26. Mai 2023	
Besammlung:	gemäss Aufgebot	
Prüfungsablauf:	Modul 1:	45 Minuten
	Materialkenntnisse, Entsorgung, Werkzeug, Gerätekenntnisse, Arbeitssicherheit, Installationstechnik, Technik der Energieverteilung, Technik der Energienutzung, Elektrische Systemtechnik	
	Modul 2:	45 Minuten
	Drahtgebundene Telekommunikation, Drahtlose Telekommunikation, Informatik, Gebäudeverkabelung und Netzwerktechnik	
Erlaubte Hilfsmittel:	PBX Fachgespräch:	45 Minuten
	Präzisierung und Fragen beantworten zum PBX Projekt:	
Reihenfolge:	Mündlich: keine,	
	PBX Fachgespräch: Projektunterlagen, Dokumentation und weitere Projektspezifische Unterlagen.	
	Die drei Prüfungsteile finden in unterschiedlicher Reihenfolge statt. Zwischen den Modulen ist eine Pause von mindestens 15 Minuten.	

**Zur persönlichen Identifikation hat sich jeder Kandidat mit einem amtlichen Ausweis mit Foto, (z.B. ID-Karte, Pass) auszuweisen. Sollte eine Identifikation nicht möglich sein, hat das die Wegweisung von der Prüfung zur Folge!**

**In den Räumen der Prüfung sind die Handys ausgeschaltet an den von den Experten angegebenen Stellen zu deponieren.**

**Es ist nicht gestattet, Aufzeichnungsgeräte in den Prüfungsraum mit zu nehmen.**

- **Wegleitung zum Qualifikationsverfahren**
- **Protokollraster BK mündlich**

<https://www.eitswiss.ch/de/berufsbildung/grundbildung/telematikerin-efz>

**Weitere Informationen:**

<https://www.pk12.ch/telematiker/>



## 7. Berufskennnisse Schriftlich

Datum:	Mittwoch, 31. Mai 2023
Ort:	Technische Berufsschule Zürich, Aula Ausstellungsstrasse 70, 8003 Zürich
Handy:	Während der ganzen Lehrabschlussprüfung ist die Benutzung des Handys oder anderer Mobilien Kommunikationsgeräte nicht gestattet. Sie sind am Morgen ausgeschaltet, am dafür bezeichneten Ort zu deponieren und bleiben <u>bis zum Ende der Prüfung</u> durchgehend dort. Wiederhandlung hat die sofortige Wegweisung von der Lehrabschlussprüfung zur Folge.
Besammlung:	08:10 Uhr
Arbeitszeit:	08:10 – ca. 15:00 Uhr
Reihenfolge der Prüfungen:	- Technische Dokumentation, Anlagedokumentation - Telematik und Netzwerktechnik - Elektrische Systemtechnik inklusive Technologische Grundlagen
Mitzubringen sind:	Schreibzeug, Farbstifte, Radiergummi, Schablone, Massstab, Transporteur, Formelbuch und Taschenrechner ohne Datenbank.
Hilfsmaterial:	Es sind nur die unter „Mitzubringen sind“ aufgeführten Materialien gestattet.
Formelbuch:	Gedruckte oder selbst erstellte Formelbücher. Es sind keine losen Blätter erlaubt. Die Formelsammlung darf keine Beispiele enthalten. In gedruckte Formelsammlungen dürfen zusätzliche Formeln geschrieben oder eingeklebt werden. Es dürfen höchstens zwei Formelsammlungen an die Prüfung mitgebracht werden.

**Zur persönlichen Identifikation hat sich jeder Kandidat mit einem amtlichen Ausweis mit Foto, (z.B. ID-Karte, Pass) auszuweisen. Sollte eine Identifikation nicht möglich sein, hat das die Wegweisung von der Prüfung zur Folge!**

- **Wegleitung zum Qualifikationsverfahren**
- **BK Prüfungen**

<https://www.eitswiss.ch/de/berufsbildung/grundbildung/telematikerin-efz>

**Weitere Informationen:**

<https://www.pk12.ch/#/telematiker/allgemein>