



Kanton Zürich
Bildungsdirektion
Mittelschul- und Berufsbildungsamt
Prüfungskommission 33
Baugewerbliche Zeichner-Berufe

www.pk33.ch

1/4

Version: 03. Februar 2025

Qualifikationsverfahren Elektroplaner/in EFZ

Allgemeine Weisung zur Durchführung und Abnahme des praktischen Prüfungsteils im Lehrbetrieb

Diese Weisung bezieht sich auf den praktischen Prüfungsteil des Qualifikationsverfahren Elektroplaner/in EFZ. Der praktische Prüfungsteil erstreckt sich über drei Arbeitstage und wird im Lehrbetrieb durchgeführt. In Anlehnung an die vom BBT erlassene Verordnung und den zuständigen Berufsverbänden erlassenen Wegleitungen ergeben sich nachfolgende Rahmenbedingungen für die Prüfungsabnahme mit CAD im Lehrbetrieb. Der Einfachheit halber wird hier nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

Die «Wegleitung für Kandidatinnen und Kandidaten an kantonalen Abschlussprüfungen» ist integraler Bestandteil der vorliegenden Weisung. Die Ausgabe 2024 steht auf der Homepage der Prüfungskommission zum Download bereit.

I. Arbeitseinrichtung im Lehrbetrieb

- Die CAD-Infrastruktur (Hard- und Software) ist für die gesamte Prüfungsdauer vom Lehrbetrieb unentgeltlich und uneingeschränkt zur Verfügung zu stellen. Wir empfehlen dabei keine systemrelevanten Updates zwei Wochen vor den Prüfungen durchzuführen. Bitte informieren Sie dabei die zuständige IT-Abteilung oder verantwortliche Personen.
- Damit der Kandidat ungestört arbeiten kann, stellt der Lehrbetrieb einen eigenen Raum oder einen gut abgeschirmten Arbeitsplatz zur Verfügung. Bei mehreren Prüfungskandidaten im gleichen Lehrbetrieb müssen die Arbeitsplätze durch Stellwände abgetrennt werden.
- Für die Betriebssicherheit der CAD-Infrastruktur ist der Lehrbetrieb allein verantwortlich. Er hat einen Systembetreuer zu bezeichnen, der das einwandfreie Funktionieren der Einrichtungen über die gesamte Prüfungsdauer garantiert. Der Systembetreuer hat nach den Weisungen der Prüfungsleitung für die Einhaltung der Prüfungsbedingungen zu sorgen (Zugriffsrechte, Datenschutz etc.). Er muss während

der ganzen Prüfung im Betrieb anwesend sein, um systembedingte Probleme und Störungen sofort beheben zu können.

- Sämtliche Verbindungsarten die einen ortsübergreifenden Datenaustausch ermöglichen (LAN, WiFi, Bluetooth, etc.) sind über die gesamte Prüfungsdauer mit geeigneten Massnahmen (Monitoring) userbasiert zu überwachen oder soweit als möglich einzuschränken. Damit ist auch das Überwachen bzw. die Einschränkung von Internet- und E-Mail-Verbindungen gemeint. Auf Verlangen der Prüfungsleitung bzw. des Experten mit Aufsichtsfunktion sind über die getroffenen Massnahmen jederzeit Auskunft zu erteilen.

II. Rahmenbedingungen für die Durchführung der praktischen Prüfung

- Die Kandidaten werden über den praktischen Prüfungsablauf vorgängig an der Berufsschule durch die Prüfungsleitung informiert.
- Der Lehrbetrieb hat einen ausgewiesenen Fachmann für die Dauer des praktischen Prüfungsteils zur Verfügung zu stellen. Diese Person ist als Experte mit Aufsichtsfunktion mittels dem "Fragebogen für die praktische Prüfung" zu melden. Er wird in einem anderen Betrieb als Experte für die Aufsicht während der Dauer der praktischen Prüfung eingesetzt. Die bezeichnete Person muss von der Prüfungsleitung anerkannt sein. Der zeitliche Aufwand wird nach den kantonalen Regelungen entschädigt. Stellt der Lehrbetrieb bereits einen oder mehrere Prüfungsexperten, muss kein zusätzlicher Mitarbeiter gemeldet werden.
- Dem Experten mit Aufsichtsfunktion ist für die Dauer des praktischen Prüfungsteils uneingeschränkter Zutritt zu gewähren. Ihm ist ein Arbeitsplatz (Pult/Tisch mit Stuhl, Internetzugang über LAN und/oder WiFi) bereitzustellen.
- Während der Prüfung hat der Lehrbetrieb dafür zu sorgen, dass der Prüfungskandidat unabhängig von der internen Büroorganisation gezielt und ungestört an der gestellten Aufgabe arbeiten kann. Gespräche dürfen nur zwischen dem Lernenden und dem Experten mit Aufsichtsfunktion geführt werden.
- Andere Personen als der von der Prüfungsleitung eingesetzte Experte mit Aufsichtsfunktion, dürfen dem Kandidaten während der Prüfung keine Anweisungen geben.
- Der Kandidat darf während der Prüfung nicht als Auskunftsperson beansprucht werden.
- Während der Prüfung dürfen keine Veränderungen an der CAD-Infrastruktur vorgenommen werden.
- Mobile Telefone von Kandidaten sind dem Experten mit Aufsichtsfunktion für die Dauer der Prüfungszeit abzugeben. In den regulären Pausen können die Telefone bezogen werden.
- Die Anwendung jeglicher Arten von Musikplayern ist für die gesamte Prüfungsdauer untersagt.
- Ausserhalb der Pausen darf der Kandidat den Arbeitsraum nur zum Aufsuchen der Toilette verlassen. Diese Zeit wird der Vorgabezeit nicht gutgeschrieben.

- Zutritt zum Arbeitsplatz bzw. Arbeitsraum der Kandidaten haben nur der Experte mit Aufsichtsfunktion, die Prüfungsleitung, der Ausbilder/Ausbildungsverantwortliche und bei Pannen, der Systemverantwortliche.
- Besuchsrecht haben die Mitglieder der Prüfungskommission und Aufsichtspersonen des Kantonalen Amtes für Berufsbildung und des BBT.

III. Datensicherung und Löschung der Prüfungsergebnisse

- Der Prüfungskandidat muss unaufgefordert die Prüfungsdaten halbstündlich sichern. Die dafür verwendete Zeit ist Bestandteil der Prüfungszeit.
- Erfolgt ein Systemausfall ("Absturz"), so wird dem Prüfungskandidaten die Zeit seit der letzten Sicherung bis zur weiteren Bereitschaft der Anlage gutgeschrieben.
- Bei einem endgültigen Systemausfall entscheidet die Prüfungsleitung über das weitere Vorgehen. Dies kann eine Teil-Wiederholung der Prüfung sein oder nach dem letzten Zwischenplot wird die Prüfung mit Handausführung beendet.
- Alle Zwischenplots sind während der ordentlichen Prüfungszeit zu erstellen. Sie sind nach Abschluss der Prüfung dem Experten mit Aufsichtsfunktion zu übergeben und als solche deutlich zu kennzeichnen. Als Bestandteile der Arbeitsprüfung können sie zur Beurteilung herangezogen werden.
- Der Schlussplot erfolgt ausserhalb der Prüfungszeit. Wenn kein eigener Plotter zur Verfügung steht (z.B. Plot-Services) muss der Zeitplan entsprechend ausgelegt sein, bzw. ist der externe Plot-Service-Dienstleister frühzeitig zu avisieren.
- Bewertet wird der Endplot, er ist als solcher deutlich zu kennzeichnen, vom Lernenden und vom Experten mit Aufsichtsfunktion zu unterschreiben, im Protokoll zu vermerken und ist mit separater Sichtmappe oder Couvert nach Abschluss der Prüfung dem Experten mit Aufsichtsfunktion zu übergeben.
- Am Schluss der Prüfung – nach dem Erstellen der Endplots – sind sämtliche Prüfungsdaten, inkl. Zwischenversionen/Zwischensicherungen, auf dem von der Prüfungsleitung abgegebenen USB-Stick abzuspeichern. Pro Prüfungstag wird ein USB-Stick abgegeben. Die elektronischen Daten können als Bestandteile der Arbeitsprüfung zur Beurteilung herangezogen werden. Nach dem Abspeichern auf einen externen Datenträger löscht der Systemverantwortliche alle Prüfungsdaten in der Anlage.
- Die korrekte Löschung aller Prüfungsdaten und die Abgabe sämtlicher Prüfungspapiere ist durch den Lehrbetrieb (Systembetreuer), Kandidaten und dem Experten mit Aufsichtsfunktion vor Ort mit Unterschrift zu bestätigen.

IV. Bibliotheken, Vorlagen und Zeichnungsformat

- Für die Prüfung dürfen die betriebseigenen Symbolbibliotheken verwendet werden.
- Für die Prüfung dürfen nur vom Kandidaten selbsterschaffene Vorlagen (z.B. ein Berechnungsformular) verwendet werden. Nicht eigens durch den Kandidaten ange-

- fertige Vorlagen werden durch die Experten nicht bewertet.
- Das Zeichnungsformat wird jeweils in der Prüfungsaufgabe angegeben.

V. Massnahmen bei Unregelmässigkeiten

- Liegt ein Prüfungsbetrug oder auch nur ein Verdacht vor, wie zum Beispiel Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, Mithilfe anderer Personen oder Austausch von Prüfungsergebnissen mit anderen Kandidaten, so wird die Prüfung sofort unterbrochen, der Vorfall protokolliert und dem Chefexperten gemeldet. Je nach Schwere des Vorfalls wird durch die Prüfungskommission über die weiteren Massnahmen entschieden. Dies kann ein Abbruch der ganzen Abschlussprüfung sein, mit der Folge, dass die Prüfung als nicht bestanden gilt.

VI. Aufgaben des Experten mit Aufsichtsfunktion

- Der Experte mit Aufsichtsfunktion ist für die korrekte und dem Reglement entsprechende Durchführung der LAP in einem Lehrbetrieb verantwortlich. Er wird durch die Prüfungsleitung in seine Aufgabe eingeführt. Der Lehrbetrieb erhält vor der Prüfung den Namen des Experten mit Aufsichtsfunktion gemeldet.
- Alle massgebenden Punkte, Ereignisse und Beobachtungen müssen durch den Experten mit Aufsichtsfunktion protokolliert werden, im Besonderen:
 - Arbeitsbeginn, Pausenzeiten, Arbeitsende.
 - Zeit und Form der Datensicherung (Sicherungen sind Sache der Kandidaten und stehen in ihrer eigenen Verantwortung).
 - Arbeitsunterbrüche durch technische Defekte an Hard- und Software, die vom Kandidaten nicht selbst behoben werden können. Hilfeleistungen durch Systembetreuer.
- Alle zu bewertenden Unterlagen sind im Protokoll aufzuführen. Das Protokoll muss am Schluss der jeweiligen Prüfungsposition vom Lernenden und vom Experten mit Aufsichtsfunktion unterzeichnet werden.
- Bei Unregelmässigkeiten (Betrug) kann der Kandidat von der Prüfung ausgeschlossen werden.
- Alle Unterlagen wie Zwischenplots, Endplot, Aufgabenstellung, USB-Stick und Prüfungsprotokoll werden durch den Experten mit Aufsichtsfunktion nach speziellem Auftrag an die Prüfungsleitung weitergeleitet.