

Qualifikationsverfahren Gebäudetechnikplaner-Berufe Informationen über die Neuerungen ab QV 2023

Ziel und Zweck

Die periodische Überprüfung der Bildungsverordnung (BiVo) hat aufgezeigt, dass das Qualifikationsverfahren überarbeitet werden muss. Die revidierte Bildungsverordnung vom 06.10.2009 ist seit Januar 2019 in Kraft, und die neuen Abschlussprüfungen werden 2023 erstmals durchgeführt.

Dieses Informationsblatt gibt einen Überblick über die Neuerungen. Damit werden für die Lehrbetriebe, die Berufsfachschulen und die überbetrieblichen Kurse (ÜK) die wichtigsten Anpassungen als Zusammenfassung dargestellt.

Die Neuerungen in Kürze

Durchführung

- Die Prüfungen werden nach wie vor regional (kantonal) organisiert und durchgeführt (keine zentrale Prüfung)
- Die Prüfungen finden nur noch an Prüfungszentren statt (zum Beispiel Schulungszentren, Berufsfachschulen)
- Es gibt keine Prüfungsteile mehr, welche in den Lehrbetrieben absolviert werden

Prüfungsinhalte

- Lerninhalte Berufslehre wurden nicht verändert, nur die Prüfungsform ist neu
- Die Prüfungsdauer beträgt total 21 Stunden und 45 Minuten
- Es gibt keine Unterteilung mehr in «Theorie» und «Praxis»
Demzufolge werden die Berufskennnisse nicht mehr separat in Form einer schriftlichen Prüfung geprüft, sondern sind in die «Praktischen Arbeiten» integriert.
- Die gesamte Prüfung erfolgt im Rahmen einer vorgegebenen «Praktischen Arbeit»
Dieses Projekt dient als Aufhänger zum Prüfen aller relevanten Tätigkeiten und Kenntnisse.

Rahmenbedingungen

- Hilfsmittel: Der Chefexperte entscheidet pro Prüfungsteil über deren Einsatz
- Die Teilnehmer bringen ihren eigenen Computer mit Software-Tools mit
- Die Prüfung kann auf CAD, von Hand oder in Mischform erstellt werden
- Internet: Keine Einschränkungen, jedoch keine widerrechtliche Verwendung
- Weitere Informationen und Details sind in den Ausführungsbestimmungen beschrieben

Übersicht Ablauf und Prüfungsinhalte Gebäudetechnikplaner/in Sanitär EFZ

Tag 1 (Vormittag)	Tag 2 (Vormittag)	Tag 3 (Vormittag)
Position 1 Erstellen des Konzeptes (zwingend am 1. Halbtage, 4 Stunden)	Position 2 (Fortsetzung) Auslegen der Sanitäranlagen (4 Stunden)	Position 3 (Fortsetzung) Ausarbeiten der Planunterlagen (5 Stunden)
Leitziele: 1, 2, 4, 5, 9, 12, 13, 17	Leitziele: 1, 2, 4-13, 17	Leitziele: 1, 2, 4-13, 17
<ul style="list-style-type: none"> Disposition Sanitärapparate Schallprobleme erkennen Kaltwasser Verteilkonzept Druckverhältnisse erkennen Disposition Zuleitungen Erkennen Spezialapparate Disposition Gastherme Warmwasser Konzept Ausstosszeiten beachten Disposition Sonnenkollektoren Entwässerungskonzept Prinzipschema Wasser und Gas Prinzipschema Abwasser 	<ul style="list-style-type: none"> Berechnung Wassererwärmer Berechnung Ausstosszeiten Berechnung Zirkulation Materialauszug, Kalkulation Berechnung Solaranlage Rohrweitenbestimmung Gasinstallationen Frischluftöffnungen Abgas 	<ul style="list-style-type: none"> Aussparungsplan Detailplan (Badezimmer) Isometrie für Kalt- und Warmwasser sowie Abwasser
Tag 1 (Nachmittag)	Tag 2 (Nachmittag)	Tag 3 (Nachmittag)
Position 2 Auslegen der Sanitäranlagen (4 Stunden)	Position 3 Ausarbeiten der Planunterlagen (4 Stunden)	Position 4 Fachgespräch (am 2. oder 3. Tag, individuell, 45 Min.)
Leitziele: 1, 2, 4-13, 17	Leitziele: 1, 2, 4-13, 17	Leitziele: 1-13, 17
<ul style="list-style-type: none"> Berechnung Belastungswert LU mit Spitzendurchfluss Berechnung Anschlusswert DU mit Gesamtbelastung für Grundstückentwässerung Druckdispositiv erstellen Berechnung Druckerhöhungsanlage Druckverlustberechnung Bewässerung Rohrweitenbestimmung Entwässerungsleitungen Berechnung Tankgrösse Regenwassernutzung RWN Berechnung Enthärtungsanlage 	<ul style="list-style-type: none"> Erstellen Sanitärschema (Teilschema) Grundleitungsplan inkl. Hebeanlage 	<ul style="list-style-type: none"> 15 Minuten Fragen zum eigenen Konzept 30 Minuten projektbezogene Fragen inkl. Vertiefung im Thema Berufskennntnisse

Gebäudetechnikplaner/in Sanitär EFZ

Position 1: Erstellen des Konzepts

(Gewichtung: 25% / Dauer: 4 Stunden)

Die lernende bzw. die kandidierende Person erarbeitet ein detailliertes Konzept der Sanitärinstallationen insbesondere das Bestimmen der Steig- und Fallzonen sowie die Standorte der Verteiler und Anlagen. Sie erstellt ein Druckdispositiv und das Entwässerungskonzept. Sie stellt die Grundlagen wie Belastungswerte, Warmwasserverbrauch, Schmutz- und Regenwasseranfall, Gasverbrauch usw. zusammen.

Position 2: Auslegen der Sanitäranlagen

(Gewichtung: 25% / Dauer: 8 Stunden)

Die lernende bzw. die kandidierende Person erhält den Auftrag, das in Position 1 entwickelte Konzept mit Anpassungen im Planungsprozess weiterzuführen. Dazu führt sie Grundlagenberechnungen wie Rohrweitenbestimmung von Wasser und Abwasser durch. Sie führt zudem spezifische fachtechnische Berechnungen von Versorgungs- und Entsorgungsanlagen durch. Alle Berechnungen und Auslegungen müssen schriftlich dokumentiert und nachvollziehbar sein.

Position 3: Ausarbeiten der Planunterlagen

(Gewichtung: 25% / Dauer: 9 Stunden)

In diesem Prüfungsteil entwickelt die lernende bzw. die kandidierende Person Planunterlagen, in denen die Teil- oder Gesamtbearbeitungen von Grundrissen, Koordinationsschnitte, die Strang- und Prinzip-/ Funktionsschemen mit Funktionsbeschreibung sowie Detail- und Aussparungspläne enthalten sind. Sie erstellt schriftlich einen Materialauszug und eine Arbeitsvorbereitung.

Position 4: Fachgespräch

(Gewichtung: 25% / Dauer: 45 Minuten)

Das Fachgespräch besteht aus zwei Teilen.

Im ersten Teil dient das in Position 1 entwickelte Konzept als Grundlage für das Fachgespräch.

Im zweiten Teil werden Themen aus der Berufskunde wie spezifische Anlagefunktionen, Pumpenfunktionen, Wirkungsgrade, Materialkunde, Arbeitssicherheit, Brandschutz, Schallschutz, Arbeitsvorbereitung sowie Themen aus dem Werkstatt- und Baustellenpraktikum besprochen.