

VSEI Musterserie	QV 20XY	Elektroplaner/in EFZ	
QV-Bereich: Praktische Arbeit, Pos. 4		Datum: XY.XY.2018	Ersteller: AG QV-EP

Name, Vorname Kandidat/in:	Nr. Kandidat/in:	Datum:

Hilfsmittel:	<ul style="list-style-type: none"> • Persönliche Lerndokumentation (in Papierform) • Ordner der überbetrieblichen Kurse • NIN 2015 und NIN Compact 2015, Regionale Werkvorschriften, RIT • Massstab, Kurvenlineal, Symbolschablone • Taschenrechner • Formelsammlungen • Schreibzeug, , CAD, Drucker, Plotter • Lieferantenkataloge <p><i>Hinweis: Diese Informationen werden von den Chefexpertinnen und Chefexperten in den Prüfungsregionen definiert.</i></p>
Zeit:	<p>3 Stunden</p> <p>Die Angaben in der Spalte „Zeitvorgabe“ bei den einzelnen Positionen sind Richtwerte zur Ausführung der Arbeiten. Sie entsprechen den Vorgaben der Wegleitung zum Qualifikationsverfahren.</p>
Bewertung:	<p>Die Arbeiten werden bewertet in Bezug auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saubere und fachgerechte Ausführung (Technische Normen) • Vollständigkeit und Funktionalität • Materialeinsatz • Übersichtliche und saubere Darstellungen
Sperrfrist:	Diese Musterserie darf zu Übungszwecken verwendet werden.

Übersicht über die Zeiteinteilung der praktischen Arbeit :

Pos.	Praktische Arbeiten	Zeitvorgabe	Seite
4	Steuerungstechnik und Gebäudeautomation	3 h	2 - 5

VSEI Musterserie	QV 20XY	Elektroplaner/in EFZ	
QV-Bereich: Praktische Arbeit, Pos. 4		Datum: XY.XY.2018	Ersteller: AG QV-EP

Ihre Notizen:

Folgende Angaben müssen aus dem Plan ersichtlich sein:

- Boden- und Deckenleitung sind zu differenzieren.
- Die verschiedenen Gewerke farblich unterscheiden.
- Sämtliche Leitungen sind mit den Aderzahlen zu bezeichnen, Kabel sind entsprechend zu bezeichnen.

Aufgabe 2: KNX-Übersichtsplan

Auf der Basis des Installationsplanes der Aufgabe 1, ist ein vollumfänglicher KNX-Übersichtsplan zu erstellen. Das Vorlageblatt (A3) darf zu Entwurfszwecken kopiert werden.

- Es sind sämtliche KNX-Komponenten für eine funktionierende KNX-Anlage, gemäss den Vorgaben aus Aufgabe 1, darzustellen
- Es dürfen nur Symbole und Komponenten eingesetzt werden, welche auf der KNX-Symbollegende aufgeführt sind.
- Die Adressen sind gemäss KNX-Definition zu vergeben.
- Die einzelnen Schaltgruppen für Licht, Storen, etc., sind den entsprechenden Aktoren zuzuteilen und zu bezeichnen

Aufgabe 3: Visualisierung Touch-Panel 7"

Der Bauherr möchte vorab die Visualisierung der Bedienoberflächen des Touch-Panels sehen. Dazu fertigen Sie für die Bedienung der Beleuchtung im Ausstellungsraum und der Aussenbeleuchtung eine Visualisierung der Bedienoberfläche an. Das Vorlageblatt (A4) darf zu Entwurfszwecken kopiert werden.

- Es dürfen nur die Fertigbausteine eingesetzt werden, welche auf der Legende vorgegeben sind.
- Die Beschriftung der zu steuernden Apparate muss eindeutig sein.
- Jede Lichtgruppe wird separat gesteuert.
- Es ist zusätzlich ein Zentrales Ein/Aus für die Beleuchtung vorzusehen.

VSEI Musterserie	QV 20XY	Elektroplaner/in EFZ	
QV-Bereich: Praktische Arbeit, Pos. 4		Datum: XY.XY.2018	Ersteller: AG QV-EP

Aufgabe 4: Projektspezifische Fragen zum Thema KNX

Frage 4.1

Wieso werden die Aktoren dezentral und nicht zentral (in der Verteilungsanlage) platziert?

Frage 4.2

Was ist in der Vorteil eines Touch-Panels im Vergleich zu Tastern?

Frage 4.3

Wieso werden 2 Buslinien eingeplant?

Frage 4.4

Wozu werden die KNX Sensoren und Aktoren adressiert?

Frage 4.5

Welche Vorteile hat der KNX Einsatz im vorliegenden Projekt?
