

EXPERTENVORLAGE

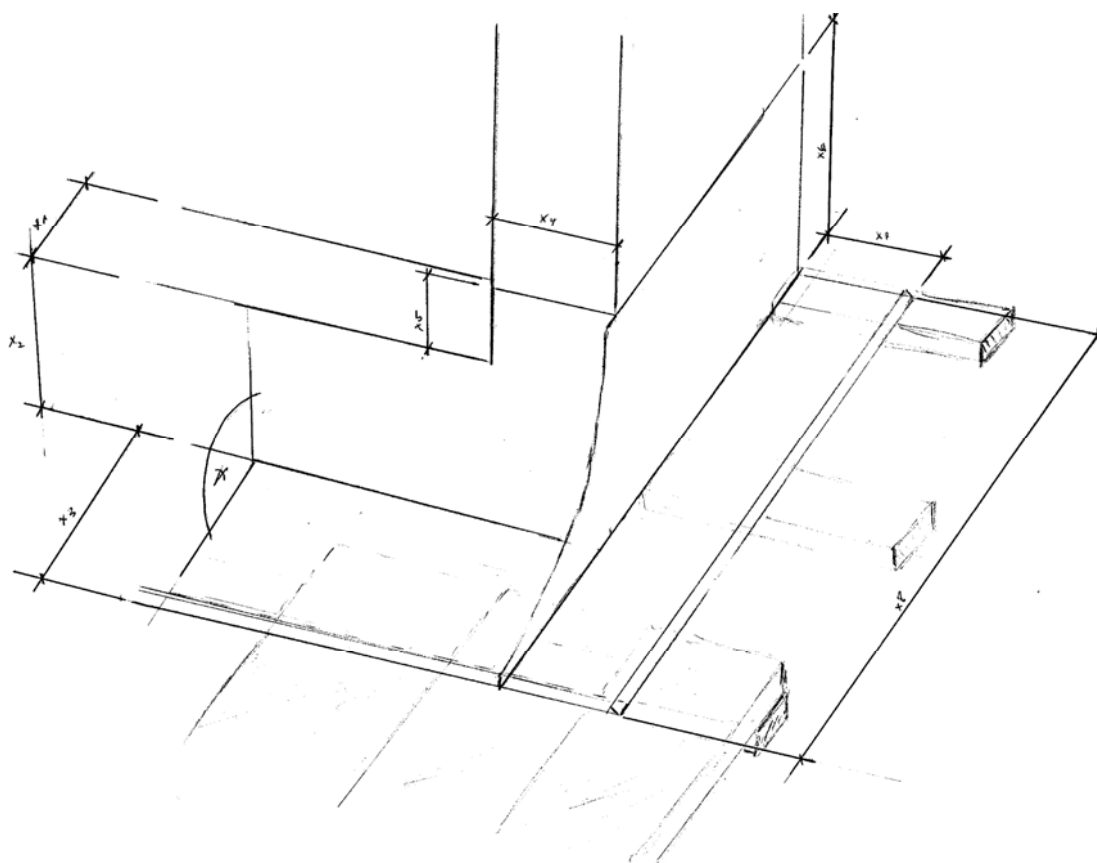
Zeit	180 Minuten für 3 Aufgaben
Bewertung	<ul style="list-style-type: none">- Die maximale Punktezahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.- Der Lösungsweg muss bei jeder Aufgabe aufgeführt und durch die Experten nachvollziehbar sein. Ist der Lösungsweg nicht vorhanden, hat dies Punkteabzüge zur Folge.- Falsche Masse oder Stricharten haben bei der der jeweiligen Aufgabe Punkteabzüge zur Folge.- Die Aufgaben müssen <u>nicht</u> in der vorgegebenen Reihenfolge gelöst werden.
Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none">- Taschenrechner- Eigene Lerndokumentation- Mobile Telefone sind nicht erlaubt
Notenskala	Maximale Punktezahl: 96
Formel	$\text{Note} = \left[\frac{5}{\text{max. erreichbare Punkte}} \cdot \text{erreichte Punkte} \right] + 1$

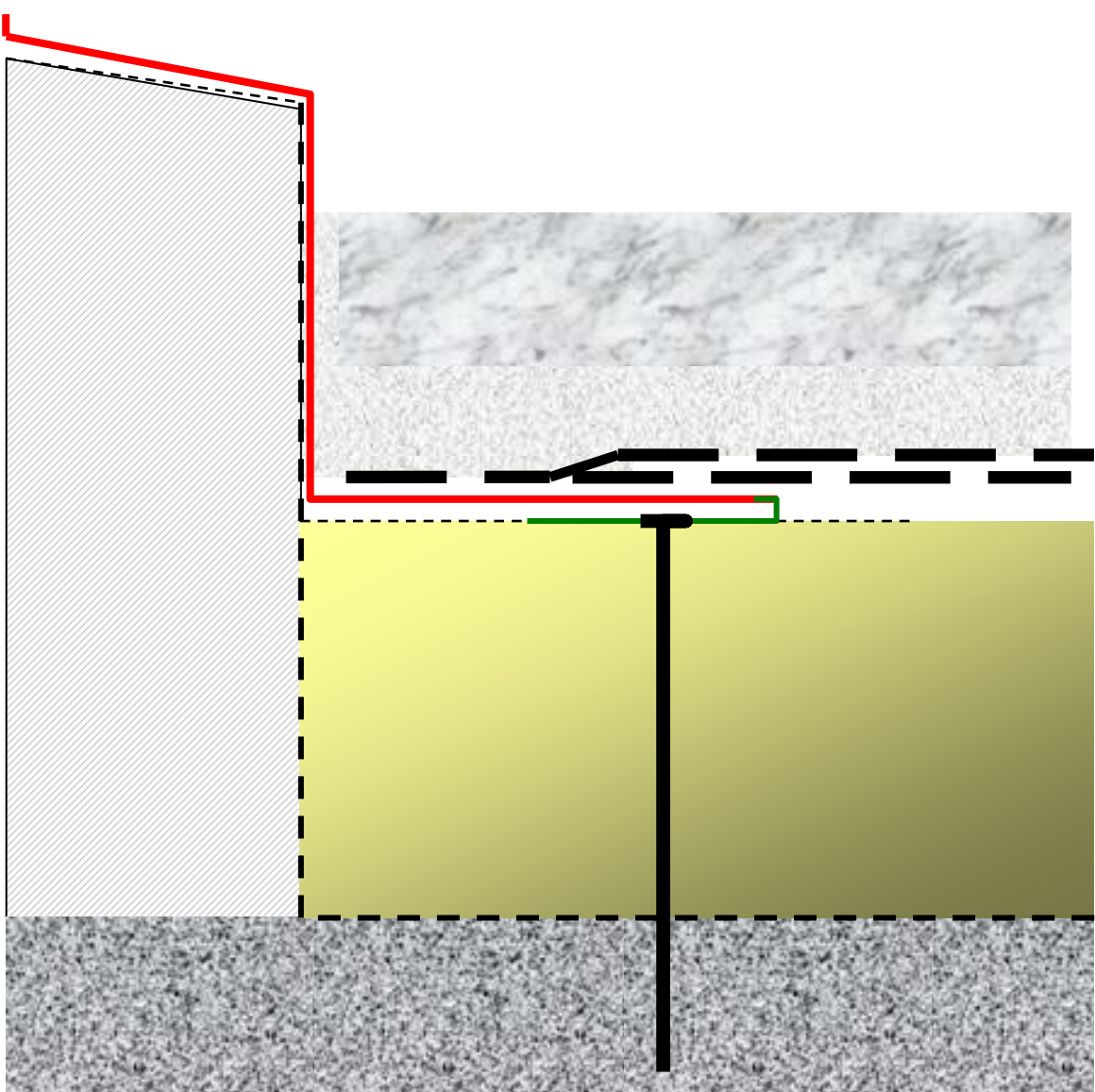
Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben «Nullserie 2010» unterliegen keiner Sperrfrist und dürfen zu Übungszwecken verwendet werden!

Erarbeitet durch: Kommission Q-Verfahren Spengler suissetec
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
<p>Aufgabe 1 Antenneneinfassung (Richtzeit 110 Min.)</p> <p>Zeichnen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normalprojektion von Aufriss und ½ Grundriss - Abwicklung ½ Mantel - ½ Loch - Zugaben: Längsnaht gefalzt, Mantel an Tablett angefalzt (Falzbreite 5 mm) 		18	
		x2.67	
Übertrag		48	

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		48	
<p>Aufgabe 2 Massaufnahme (Richtzeit 40 Min.)</p> <p>Sie müssen eine Massaufnahme am Bauobjekt ausführen (Brust-, Seitenblech, Fensterbank). Zeichnen Sie als Vorbereitung der Massaufnahme eine isometrische Darstellung der abgebildeten Inhalte. Zeichnen Sie ihre Massaufnahmeskizze auf ein Blatt im Format A3 und ergänzen Sie diese mit den erforderlichen Masslinien (vorbereiten).</p>		24	
Übertrag		72	



		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		72	
<p>Aufgabe 3 Schnittskizze (Richtzeit 30 Min.)</p> <p>Ergänzen Sie das abgebildete Türschwelledetail mit den folgenden Inhalten im Massstab 1 : 2. Setzen Sie zur besseren Unterscheidung der Schichten Schraffuren und Farben ein.</p> <p style="text-align: center;"><u>Schichtaufbau:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tragwerk Beton - Dampfbremse - Wärmedämmung PUR 120 mm - Befestigungsmittel mit Haftstreifen (1 Abbug) - Türschwellenblech (Klebefläche 120 mm) - 2-lagige PDB-Abdichtung - Splitt 30 mm - Gartenplatte 45 mm <p>Wandanschluss</p> 		24	
Total Fachzeichnen / AVOR		96	

Bewertungskriterien Fachzeichnen

Vorschlag für QV Spengler EFZ

Fachgebiete: **Schnittzeichnungen, isometrische Zeichnungen, Handskizzen**

Im Qualifikationsverfahren Fachzeichnen wird mit einem Punktesystem bewertet. Die addierten Punkte von isometrischen Zeichnungen (Massaufnahme, Ausmass) und Schnittzeichnungen mit Legenden werden mit maximal 50% der möglichen Gesamtpunktzahl im Fachzeichnen gewichtet. Aus Gründen der Vergleichbarkeit ist es entscheidend, dass gesamtschweizerisch die gleichen Begriffe für die Punkteverteilung angewendet werden.

Punkte	Thema	Kriterien
5	Präsentation	Wie ist die Aufgabe dargestellt? Kann der Architekt die Lösung schnell erkennen? Ist die Aufgabe nach Strichdicken, Schraffuren, SIA-Symbolen gelöst? Liegt ein sauberes Bild, das auch kopierfähig ist, vor?
3	Objektbezug	Wurde die Lösung nach der Fragestellung entwickelt und entspricht sie der Aufgabenstellung?
8	Technik	Entspricht die Lösung allen Fachnormen? Entspricht die vorgeschlagene Lösung den Qualitätsansprüchen?
3	Masse	Entsprechen die Massstäbe den Anforderungen der Aufgabenstellung? Stimmen Winkel und Dimensionen mit dem Auftrag überein?
3	Legende	Ist die Beschreibung der Zeichnung gut lesbar? Kann die Dimension der Materialien abgelesen werden? Hat die Legende einen Bezug zur Zeichnung? Ist die Legende sauber dargestellt?
1	Objekt	Ist die Zeichnung bezogen auf einen bestimmten Auftrag? Ist es ersichtlich, zu welchem Objekt die Zeichnung gehört? Ist ersichtlich, wer die Zeichnung erstellt hat?
1	Datum	An welchem Datum wurde die Zeichnung erstellt?
24	Punkte max.	

Bewertungskriterien Fachzeichnen

Vorschlag für QV Spengler EFZ

Fachgebiet: **Technische Zeichnungen** (Darstellende Geometrie, Normalprojektion)

Im Qualifikationsverfahren Fachzeichnen wird mit Punkten operiert. Die addierten Punkte von technischen Zeichnungen mittels Normalprojektion werden maximal 50% gegenüber der Gesamtpunktzahl im Fachzeichnen gewichtet. Aus Gründen der Vergleichbarkeit ist es entscheidend, dass gesamtschweizerisch die gleichen Begriffe für die Punkteverteilung angewendet werden.

5	Konstruktion Risse	Sind die Risse vollständig? Wurde der optimale Lösungsweg gefunden? Sind alle nötigen Vermassungen vorhanden?
9	Abwicklung	Ist die Lösung genau? Ist sie auf das Blech übertragbar? Sind alle nötigen Angaben vorhanden?
4	Zeichnerische Darstellung VSM	Sind die VSM Normen eingehalten? Stimmen die Strichdicken? Sind Sauberkeit und Kopierfähigkeit ausreichend?
18	Punkte max.	

Rechnungsbeispiel:

Umrechnungsfaktor Gewichtung 50/50% ($2 \times 24/18 = \underline{2,67}$ konstant)

Aufgabe 1: Technische Zeichnung erreichte Punkte = 15 (von 18) $\times 2,67 = 40$ (40,0 von 48)

Aufgabe 2: Isometrische Zeichnung erreichte Punkte = 22 (von 24)

Aufgabe 3: Schnittzeichnung erreichte Punkte = 21 (von 24)

43 >>

= 43 (von 48)

Gesamtpunktzahl Fachzeichnen

= 83 (von 96)

Formel:

$$\text{Note} = \frac{\text{erreichte Pkt.} \times 5}{\text{max. Pkt.}} + 1$$

Beispiel:

$$\text{Note} = \frac{83 \text{ Pkt.} \times 5}{96 \text{ Pkt.}} + 1 = 5,32 \Rightarrow \underline{\underline{5,5}}$$

