

Nullserie 2025

Qualifikationsverfahren
Spenglerpraktikerin EBA
Spenglerpraktiker EBA

Projekt 1 - Flachdach

Kandidatenversion

Zeit **6.25 Stunden**

Hilfsmittel

- Taschenrechner
- Schreibzeug, Zeichnungswerkzeug
- Persönliche Lerndokumentation
- Laptop BYOD (suissetecEdu und Zeichnungsapp wie z.B. Bendex, Fusion 360...)
- Mobile Telefone, Smartwatches, Tablets sowie andere technische Geräte zur Kommunikation sind nicht erlaubt.

**Maximale
Punktzahl**

66

Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen zu Übungszwecken verwendet werden.

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

Informationen zum Projekt

Ausgangslage

Beim EFH Tobler am Blumenweg 8 in Schüpfen müssen auf der Terrasse die Mauerabdeckungen hergestellt und montiert werden

Der beiliegende Plan stellt das fertige Projekt dar, welches Sie erstellen werden.

- Sie verschaffen sich einen Überblick über das Projekt. (Dossier & Plan)
- Sie legen den Arbeitsablauf fest und schätzen die Zeit
- Sie beantworten schriftliche Fragen.
- Sie führen verschiedene Berechnungen durch.
- Sie stellen eine Mauerabdeckung her und montieren sie, inkl. Einhängestreifen.

Arbeitsorganisation & Zeitmanagement

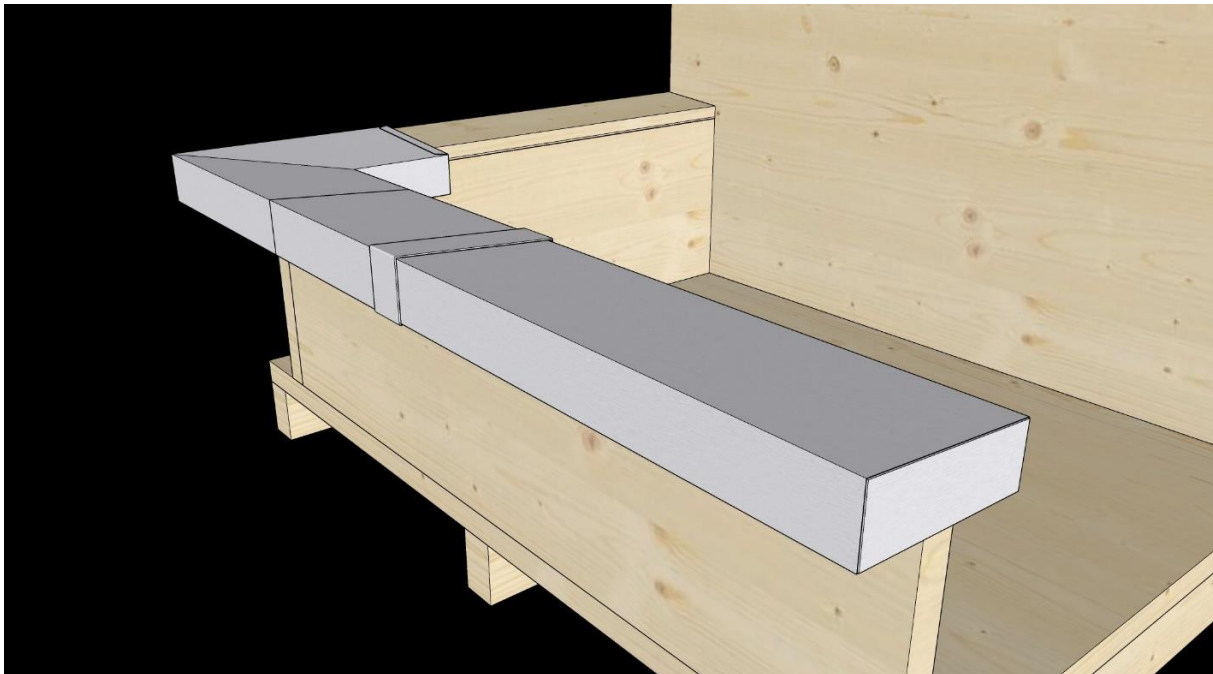
Richtzeit Aufgabe AVOR	75 Minuten
Richtzeit Aufgabe Ausführung	300 Minuten

Auflistung der Beilagen

- Plan 1 - Mauerabdeckung
- Plan 2 - Beiblatt Massaufnahme (Aufgabe 2)
- Tagesrapport

Visualisierung und Objektangaben

Projekt	EFH Tobler
Bauherrschaft	Familie Tobler
Objektanschrift	Blumenweg 8, Schüpfen
Spenglerarbeiten	Mauerabdeckung
Materialisierung	Chrom-Nickel-Stahl 0.5mm



Aufgabe 1

Bauablauf beschreiben und Montagezeit bestimmen

Die Bauherrin ist sehr an Ihrer Arbeit interessiert. Sie möchte gerne wissen, wie Sie bei den auszuführenden Arbeiten genau vorgehen und wie lange Sie für die Arbeiten benötigen

- a) Nennen Sie in folgender Tabelle stichwortartig die einzelnen Arbeitsschritte in der korrekten Reihenfolge. Ordnen Sie sie den Bereichen "Masse aufnehmen", "Herstellen" und "Montieren" zu. In jedem Bereich nennen Sie mindestens 3 Arbeitsschritte.
- b) In der letzten Spalte füllen Sie für die genannten Arbeitsschritte die geschätzte Zeit ein.

Dokumente zur Aufgabe

- Plan 1 – Mauerabdeckung

	Was tun Sie? Arbeitsschritte	Geschätzte Zeit
Masse aufnehmen		
Herstellen		
Montieren		

Aufgabe 2

Blechprofile messen

Für die Herstellung der Mauerabdeckung müssen Sie die Masse auf der Baustelle aufnehmen.

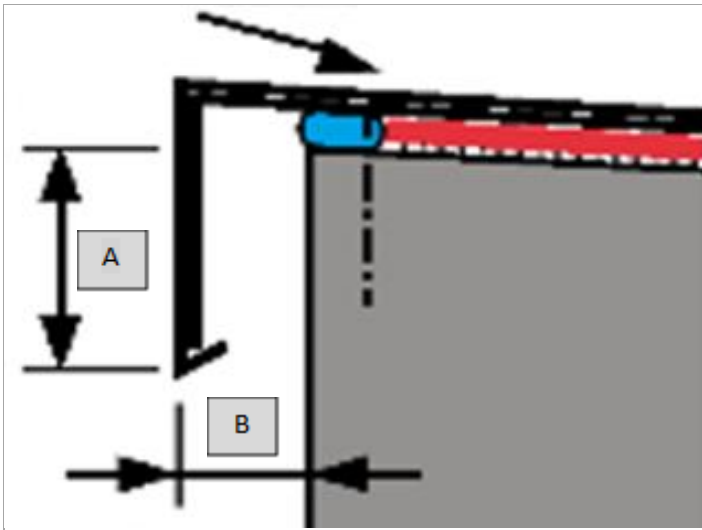
- Erstellen Sie auf dem Beiblatt eine einfache saubere Handskizze (Schnitt oder Isometrie) der Mauerabdeckung.
- Notieren Sie sämtliche notwendigen Masse, Winkel und sonstige Angaben auf Ihrem Plan.

Dokumente zur Aufgabe

- Plan 1 – Mauerabdeckung
- Plan 2 – Beiblatt Massaufnahme

Aufgabe 3**Wichtige Masse bei Brüstungsabdeckungen**

Bei Brüstungs- oder Mauerabdeckungen gibt es Masse, die eingehalten werden müssen. Ergänzen Sie die Masse gemäss Normen und Richtlinien, bei der abgebildeten Brüstungsabdeckung.



A:

B:

Gefälle:

Aufgabe 4

Berechnung Blechrolle

Damit Sie die angefangene Blechrolle nicht ausrollen und dann messen müssen, berechnen Sie, wieviel Blech sich noch auf der Rolle befindet.

Rollendurchmesser beträgt 0.50 m.

Auf der Rolle sind noch 23 Umwicklungen.

Berechnen Sie die Länge der Blechrolle. Der Lösungsweg muss ersichtlich sein.

Aufgabe 5

Herstellen der Mauerabdeckung

Stellen Sie nun die Mauerabdeckung gemäss beiliegendem Plan resp. Ihrer Massaufnahme her.

Hinweise / Informationen:

Ausführung Abdeckung CNS 0.5mm

Ausführung Einhängestreifen Fe plast. 0.87mm

Gehrung wird an der Werkbank genietet und gelötet, nicht am Modell

Dokumente zur Aufgabe

- Plan 1 – Mauerabdeckung
- Plan 2 – Beiblatt Massaufnahme

Aufgabe 6

Material und Werkzeug bereitstellen

Sie stellen Werkzeug, Maschinen und Hilfs- sowie Befestigungsmittel bereit für die Montage der Mauerabdeckung inkl. Einhängestreifen. Die Montage erfolgt auf Holz.

Welche Werkzeuge und Hilfsmittel stellen Sie bereit?

Aufgabe 7

Blechprofile montieren

Nun haben Sie alle Blechprofile und das notwendige Werkzeug beisammen. Sie gehen nun auf die Baustelle und montieren ihre Bleche gemäss Plan sowie den geltenden Vorschriften.

Hinweise / Informationen:

Der Einhängestreifen wird mit den zur Verfügung gestellten Schrauben auf das Holz befestigt.

Aufgabe 8

Gebräuchliche Verbindungstechniken

Sie haben die Gehrung der Mauerabdeckung beim EFH Tobler genietet und gelötet.

Gibt es noch andere Möglichkeiten, um Gehrungen von Mauerabdeckungen auszuführen?

Beschreiben Sie mindestens 2 weitere Varianten.

Aufgabe 9

Tagesrapport ausfüllen

Sie haben die Mauerabdeckung fertig montiert. Für die Rechnungsstellung muss Ihre Arbeit nun noch auf einem Tagesrapport festgehalten werden.

Füllen Sie beiliegenden Tagesrapport sauber und vollständig aus!

Dokumente zur Aufgabe

- Tagesrapport in der Beilage

Aufgabe 10**Berechnung Volumen**

Auf der Baustelle sind Resten der Wärmedämmung liegen geblieben. Diese müssten noch entsorgt werden. Die Isolationsresten benötigen ca. Platz von 120cm Breite, 180cm Länge und eine Höhe von 90cm.

Berechnen Sie das Volumen in m³ (Berechnung ersichtlich) und markieren Sie, welche Mulde Sie bestellen müssen.

Berechnung:

Lösung:

Welche Mulde bestellen Sie?

0.4m ³	0.8m ³	2.2m ³	7m ³
-------------------	-------------------	-------------------	-----------------

Aufgabe 11

Arbeitsplatz reinigen

Die Arbeiten am EFH Tobler sind nun abgeschlossen und kann dem Kunden übergeben werden. Ein sauberer Arbeitsplatz hinterlässt einen besseren Eindruck.

Reinigen Sie Ihren Montage-, und Arbeitsplatz!