



**METALTEC
SUISSE**

QV Metallbaukonstrukteur/In EFZ 2019

Prüfungsfach: Praktische Arbeit
Grundlagenarbeit

Zeitvorgabe: 75 Minuten

Erstellt: 18.02.2019

Art: Pflichtaufgabe

Aufgabe 5 Geländer mit Dachhautdurchdringung

Hilfsmittel: Gemäss Formular "Richtlinien und Hilfsmittel"

Ausgangslage

Für den Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses wird ein Geländer im rot gekennzeichneten Bereich benötigt. Das Geländer bildet gleichzeitig den Dachrandabschluss. Im Bereich der Erker, welche 1.5m nach aussen ragen, läuft das Geländer geradlinig weiter.



Aufgabenstellung

- **Teilaufgabe 1, Blatt 3 von 4**

Geländerkonsole mit bituminöser Klebefläche. Vertikalschnitt im Bereich Erker. Für die Befestigung des Geländers muss eine Konsole geplant werden, welche es ermöglicht, die Abdichtung sicher anzuschliessen und gleichzeitig das Geländer statisch tragend sowie ohne Wärmebrücke zu befestigen. Die Konsole wird vorgängig montiert. Anschliessend folgen die Flachdacharbeiten und am Schluss das Geländer. Auf der Höhe der bituminösen Abdichtung muss ein Stahlflansch mit einer Klebefläche von mindestens 120mm hergestellt werden. Die Konsole wird als Ansicht im Isolationsbereich gezeichnet.

- **Teilaufgabe 2, Blatt 4 von 4**

Herstellungsplan Konsole. Zeichnen Sie die Konsole im Grundriss auf, damit sie in der Werkstatt hergestellt werden kann.

Vorgaben

- Alle Bauteile sind zu beschriften.
- Alle relevanten Bauteile sind zu vermessen.
- Alle Schweissnähte sind zu beschriften.

- **Geländer**

- Pfosten: Flachstahl 50x10mm
- Staketen: Flachstahl 40x8mm
- Untergurt: Flachstahl 50x8mm
- Handlauf: Flachstahl 50x8mm

- **Bodenaufbau Flachdach**

1. Betondecke 300mm
2. Dampfsperre 5mm
3. Wärmedämmschicht 100mm
4. 2-fache bituminöse Abdichtung à je 5mm
5. Ausserhalb Geländer: Begrünung
6. Innerhalb Geländer: Terrassenbelag

- **Folgende Arbeiten sind bauseits und gehören nicht zur Aufgabenstellung**

- Begrünung mit Umrandung im Bereich Erker mit Unterkonstruktion (Aussenseite des Geländers).
- Terrassenbelag mit Unterkonstruktion (Innenseite des Geländers).

- Oberfläche: feuerverzinkt + pulverbeschichtet
Farbton: NCS-S-8000-N

- Linienlast: 0.8kN/m

Aufgabe 5	Kandidat/In _____ Nr. _____	Blatt 2 von 4
------------------	-----------------------------	---------------