

## QV Metallbaukonstrukteur/In 2011

<b>Prüfungsfach:</b>	Praktische Arbeit	Zeitvorgabe: 105 Min.
	Grundlegende Berufsarbeit	Erstellt: Jan. 11

### Aufgabe 6 Vordach

**Hilfsmittel:** Gemäss Formular "Richtlinien und Hilfsmittel zur Ausführung"

#### Konstruktionsbeschreibung

An eine Betonwand mit äusserer 120mm Wärmedämmung und vorgehängter Sinuswellbandverkleidung, vertikal verlegt, muss ein Vordach befestigt werden.

Die Vordachkonsolen sind so zu konstruieren, dass diese vorgängig montiert werden können und dass das Vordach nach erfolgter Fassadenmontage von aussen angeschraubt werden kann.

Die Verbindung zwischen der Konsole und dem Vordach ist mit 2 SBS M16 zu konstruieren.

Das Fassadenblech ist im Rinnenbereich zu trennen. Das Wasser der Fassade ist mit einem Abkantblech in die Rinne zu leiten.

Vor der Vordachmontage werden alle Dämmungen bauseits angebracht und die Fassadenbleche fertig montiert.

Das bauseitige Fallrohr wird ausserhalb der Fassadenverkleidung neben dem Kragarm nach unten geführt.

Die Dacheindeckung erfolgt mit SP 45, Stahl 0.88 mit Bandbeschichtung.

Das Dachgefälle beträgt 6°.

#### Vordachkonstruktion:

Vorgängige Montage der örtlichen Konsolen für die Zugstangen und die Kragarme.

Kragarm: HEB 120mm, Raster 3000mm

Pfetten: UPE 120mm

Rinne: CNS-Blech 2.5mm

Fallrohr: Spenglerrohr verzinkt, Aussendurchmesser 90mm

Die ganze Tragkonstruktion wird feuerverzinkt.

Aufgabe 6	Kandidat/In	Nr.	Blatt	1 von 5
-----------	-------------	-----	-------	---------

## Aufgabe

### Blatt Nr. 4, Systemdreiecke und Berechnungen

Zeichnen Sie auf dem Blatt die Dreieck-Achssysteme im Massstab 1:20 oder 1:2 auf und vermessen Sie diese.

Ergänzen Sie die Achssysteme mit den mathematischen Berechnungen.

Folgende Werte sind zu ermitteln:

H1: Kote ab fertigem Boden  $\pm 0.00$

H2: Kote ab fertigem Boden  $\pm 0.00$

V1: UK Vordach bis H1

V2: H1 bis H2

A: Aufhängepunkt ab Betonwand

B: Systemachsenlänge der Zugstangen

Übertragen sie die Resultate auf den Plan 3. Die Zahlen sind auf mm zu runden.

### Blatt Nr. 5, Detail: Konsole mit Vordachrinne

Ergänzen Sie den Plan im Massstab 1:2.

Konstruieren Sie die Vordachkonsole mit der Rinne und dem Ablaufrohr.

Bestimmen Sie die Konsolen Dübel nach Ihrer Erfahrung.

Zeichnen Sie die Fassadenverkleidung und die Abschlussbleche ein.

Vermessen und beschriften Sie den Plan.

Die im Detail relevanten Systemmasse müssen ersichtlich sein.

Bestimmen Sie die Schraubenlänge der 2 SBS M16.

Aufgabe 6	Kandidat/In	Nr.	Blatt	2 von 5
-----------	-------------	-----	-------	---------