

## Fachprofil Wandbekleidungen

### Motivation

Wandbekleidungen aus Naturstein werden von Bauherren und Architekten hoch geschätzt, denn sie gelten als exklusiv und beständig. Voraussetzung hierfür sind allerdings eine sorgfältige Planung, sowie ihre fachgerechte Ausführung. Dies und die Standsicherheit der Konstruktion zu gewährleisten, liegt im Verantwortungsbereich des Stein-technikers/ der Steintechnikerin.

### Aufgaben

- Beraten von Bauherren und Architekten in Fragen der Flächengestaltung und Materialwahl
- Mitwirken bei der Kalkulation und Angebotserstellung
- Mitwirken bei der Konstruktionsplanung
- Auswählen der verwendeten Baustoffe
- Bemessen der Bekleidungsplatten und deren Befestigungen
- Planen, Organisieren und Überwachen der Fertigung
- Durchführen der Bauvorbereitung
- Organisieren, überwachen und dokumentieren des Baubetriebs
- Abrechnen von Bauleistungen

### Lernprogramm

Das 160 stündige (4 WS) Fach Wandbekleidungen wird im zweiten Ausbildungsjahr unterrichtet. Es kann in der Technikerprüfung gewählt werden. Im Schuljahr werden eine Konstruktionsübung, eine Schulaufgabe und etwa drei Kurzarbeiten gehalten.

Dass Fach fasst die Aufgabenvielfalt schwerpunktmäßig in drei Lerngebieten zusammen:

- Wandbekleidungen planen
- Wandbekleidungen bemessen
- Wandbekleidungen verankern

## 1. Wandbekleidungen planen

### Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler planen eine Wandbekleidung aus Naturwerkstein. Sie setzen sich mit den Konstruktionsprinzipien von Wandbekleidungen aus Naturwerkstein auseinander.

Sie bestimmen die Kräfte an der Wandbekleidung und deren Auswirkung auf die Standsicherheit. Sie beraten die Kunden in Fragen der Materialwahl, Oberflächengestaltung und technischer Problemstellungen und wählen ein Konstruktionsprinzip aus.

Die Schülerinnen und Schüler stellen eine Wandbekleidung zeichnerisch mit den dazugehörigen Anschlüssen in Bauzeichnungen dar und fertigen die Arbeitsunterlagen für die Werksproduktion. Sie führen eine normgerechte Massenermittlung durch.

Sie stellen ihre Ergebnisse vor und vergleichen Vorteile und Grenzen der Konstruktionsprinzipien. Dabei überprüfen sie die Ergebnisse auf Wirtschaftlichkeit und Ästhetik.



#### Inhalte:

- Technisches Regelwerk
- Technische Gesteinsprüfungen
- Fugenschnitt
- Detailausbildung
- Planunterlagen

## 2. Wandbekleidungen bemessen

### Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler bemessen die Platten und Anker für eine Bekleidung aus Naturwerkstein. Sie setzen sich mit den einschlägigen Berechnungsverfahren für die Platten- und Ankerbemessung auseinander. Sie sichten technische Informationen über typgeprüfte Fassaden- und Gerüstanker.

Sie bestimmen die Abmessungen ausgewählter Platten und führen einen Standsicherheitsnachweis durch. Sie berechnen die Ankerkräfte und wählen Befestigungsmittel unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus.

Sie überprüfen ihre Ergebnisse hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit dem technischen Regelwerk.

### Inhalte

- Plattenstatik
- Ankerstatik
- Ankerlisten

## 3. Wandbekleidungen verankern

### Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler planen ein Befestigungssystem für Wandbekleidungen aus Naturwerkstein. Sie informieren sich über einschlägige Verankerungssysteme für Natursteinplatten und Gerüste. Sie prüfen den Befestigungsuntergrund, werten die Prüfzeugnisangaben aus, berücksichtigen die baulichen Gegebenheiten und wählen unter Berücksichtigung dieser Voraussetzungen ein Verankerungssystem aus.

Sie legen die Positionen ihrer Gerüst- und Fassadenplattenanker zeichnerisch fest und erfassen den Bedarf in Listen. Sie überprüfen ihre Lösungen hinsichtlich technischer Umsetzbarkeit und vergleichen Vor- und Nachteile der Lösungsvorschläge.

### Inhalte

- Dornanker
- Hinterschnittanker
- Schraubanker
- Schienensysteme
- Gerüstanker