Kennziffer: WST2/18

U N T E R W E I S U N G S P L A N

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Bildung zur Anpassung an die technische Entwicklung im

WERKSTEIN- UND TERRAZZOHERSTELLERHANDWERK
Werksteinhersteller/in (11431-00)

---

1 Thema der Unterweisung

Herstellen von Schalungen, Bewehrungen und Betonen sowie Montieren von Fassadenelementen

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer:	2 Arbeitswochen
Teilnahme:	Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr
Teilnahmezahl:	8 - 16 Auszubildende je Lehrgang

3 INHALT — Zeitanteil

3.1 Herstellen und Einsetzen von Schalungen und Formen — 25 %

- Formen- und Schalungsmaterialien sowie Zubehör unter Beachtung von Eigenschaften, Herstellungsprozessen und Endprodukten auswählen
- Be- und Verarbeitungsverfahren auswählen
- Schalungen und Formen, insbesondere nach Plan, aus Holz und Kunststoff herstellen
- Schalungen und Formen, insbesondere aus Holz, Kunststoff und Metall, einsetzen, reinigen und pflegen
- Modelle für Abgüsse und Abformungen herstellen
- Formen, Stützschalungen und Keilformen aus Gips und Beton herstellen
- Gips- und Betonformen konservieren

3.2 Herstellen und Einbauen von Bewehrungen und Verstärkungen — 20 %

- Bewehrungselemente aus Betonstahl herstellen und einbauen
- Bewehrungen, insbesondere aus Edelstahl, Kunststoffen und Fasern, einsetzen

- Matten- und Textilbewehrungen einbauen
- Mattenbewehrungen mit Werksteinen verkleben
- eingefräste und eingeklebte Bewehrungen und Verstärkungen in Werksteinen herstellen

3.3 **Herstellen und Prüfen von Betonen, Vorsatzbetonen und Mörtel** 35 %

- Betone mit besonderen Eigenschaften sowie Betonmischungen unter Berücksichtigung der Zementarten, Zementfestigkeitsklassen, Bezeichnungen und Sieblinien sowie der Zusammensetzungen, Arten und Eigenschaften von Gesteinskörnungen herstellen
- Mörtel herstellen und verarbeiten
- Prüfkörper herstellen und prüfen
- Kunststoffe lagern sowie be- und verarbeiten
- Kunststoffgebundene Betone zur Werksteinherstellung für künstliche Steine herstellen und prüfen
- Betone, insbesondere für Terrazzo, herstellen und prüfen
- Ausgangsstoffe für die Werksteinherstellung den Nutzungsbedingungen entsprechend auswählen
  - Art und Aufbau von Naturwerksteinen berücksichtigen
  - Mineralbestände zur Vermeidung von Schadstoffreaktionen prüfen
  - Ergebnisse auswerten
- Restaurierungsmischungen, insbesondere für die Sanierung von Ortsterrazzo, von Bauteilen aus unterschiedlichen Werksteinen sowie von Beton und Betonwerksteinen, herstellen und prüfen

3.4 **Transportieren, Montieren, Versetzen und Verankern von Beton-, Naturwerksteinen und Werksteinen aus künstlichen Materialien bei Fassadenelementen** 20 %

- Fassadenelemente für vorgehängte hinterlüftete Fassaden aus Werkstein, insbesondere aus Betonwerkstein, montieren
- Fugen ausbilden und schließen
- Befestigungsmittel nach Art, Wirkungsweise und Verwendungszweck auswählen
- Befestigungen unter Berücksichtigung von Sicherheitsbestimmungen herstellen
- Kraftschlüssige Verbindungen von Betonfertigteilen herstellen

100 %

Integrative Bestandteile

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten:

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden
- Arbeitsschritte unter Berücksichtigung funktionaler und fertigungstechnischer Gesichtspunkte festlegen
- Werkzeuge, Geräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Auftrages vorbereiten, Maßnahmen zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden im Umfeld des Arbeitsplatzes treffen
- Arbeitsergebnisse kontrollieren und bewerten

Gemäß Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses ist zu berücksichtigen:

- eine gestaltungsoffene und flexible Durchführung vor Ort, die regionale, betriebliche und branchenspezifische Besonderheiten berücksichtigt
- die Zusammenstellung eines geeigneten Methodenmixes, der sich an den Lernvoraussetzungen und an den in der Berufsschule vermittelten Qualifikationen der Teilnehmer orientiert
- eine Orientierung an den Geschäfts- und Arbeitsprozessen des Betriebes