**Leitfaden für Instruktoren**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Modul F** |  | **üK01** |

 Ein Bild, das Büroausstattung, Handschrift, Schreibwaren, Bürobedarf enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abbildung: [Internet](https://thinkproject.com/de/news/digitalisierung-des-baugewerbes-artikel-auf-unternehmer-de/)

**Ausgangslage**

Das Basiswissen zum Thema Darstellung von Linien, Symbolen und Schraffuren wurde in vorhergehenden Ausbildungsblöcken (Module D) für die Fachbereiche Hoch- und Tiefbau gemäss SIA resp. VSS-Norm vermittelt.

Zum Zeitpunkt vom ÜK1 (in der Regel «1 Tag der Ausbildung») differiert das Vorwissen der Lernenden relativ massiv. Damit die Lernenden grundsätzlich mit einer soliden und vergleichbaren Ausgangslage bei ihren Ausbildungsbetrieben starten können, soll dem wichtigen Thema (unser Handwerk) eine genügend grosse Beachtung geschenkt werden.

Das Thema «Basiswissen Zeichnerhandwerk» wird bewusst ohne Einsatz von CAD-Systemen vermittelt. (Zeitpunkt ÜK1 -> in der Regel «1 Tag der Ausbildung»)

Die Betriebe haben unterschiedliche Ausbildungskonzepte. Von eigentlichen Lernwerkstätten bis zu Betrieben, in welchen die Grundausbildung nur rudimentär gemacht wird, ist jede Variante vorhanden.

**Ziel**

Die Lernenden erhalten eine fundierte Grundausbildung zum Thema «Zeichnerhandwerk».

Das vermittelte theoretische Basiswissen soll mittels praktischer Übungen gefestigt und wo möglich und sinnvoll ausgebaut werden.

Ein guter Start mit einem möglichst identischen Basiswissen erleichtert den Lernenden wie auch den Betrieben den Einstand!

**Übungsaufbau**

Die Übungen sollen in der Regel so aufgebaut sein, dass das Wesentliche in relativ kurzer Zeit in einem ersten Teil geübt werden kann. Um das teilweise grosse Leistungsgefälle auszugleichen resp. falls genügend Zeit vorhanden ist, kann/soll in einem zweiten Teil ein etwas komplexerer Auftrag erarbeitet werden.

Die Zeichnungsübungen sind im Format A3 einfach zu reproduzieren resp. einzusetzen.

**Einführung in Übungen** (adaptiv pro Thema gleichbleibend)

Die Kursleitung erklärt den Lernenden, in welchem Fachgebiet die anstehende Übung angesiedelt ist resp. rudimentär aus welchem Grund ein analoges «Planwerk» erforderlich ist.

**Ablauf Übung:**

* Abgabe Unterlagen an die Lernenden.  
  (Aufgabenstellung inkl. allfälliger Vorlagen A3)
* Einführung Thema durch Kursleitung  
  («Einführung in Übung» inkl. Abholen aktueller Wissenstand der Lernenden)
* Nach Arbeitsstart laufende Überprüfung und Unterstützung der Lernenden  
  durch Kursleitung.  
  (Erörterung grundsätzlicher Fragen oder Informationen im Plenum)
* Sobald eine Arbeit abgeschlossen ist, Arbeit kontrollieren und dem Lernenden eine Lösung inkl. den allenfalls notwendigen Informationen abgeben/vermitteln.

**Vorhandene Übungen zum Thema Konstruktion / Zeichnen Modul F**  
Stand Unterlagen: ÜK’s ZFI (Version 2024) 🡪 18h

**Modul-F-Uebung-1**

* Thema: Vermassung Grundriss «Fachbereich Hochbau»  
  A3-Unterlagen: Aufgabenstellung, Vorlage und Lösung
* Zeitbedarf (Richtwert): inkl. Kurzinstruktion = 2.5h

**Modul-F-Uebung-2**

* Thema: Vermassung Schnitt «Fachbereich Hochbau»  
  A3-Unterlagen: Zusatzinformationen, Aufgabenstellung, Vorlage und Lösung
* Zeitbedarf (Richtwert): inkl. Kurzinstruktion = 3.0h

**Modul-F-Uebung-3**

* Thema: Konstruktion Gebäudeschnitt «Fachbereich Hochbau»  
  A3-Unterlagen: Aufgabenstellung und Lösung
* Zeitbedarf (Richtwert): inkl. Kurzinstruktion = 2.5h

**Modul-F-Uebung-4**

* Thema: Situation Strassenbau «Fachbereich Strassenbau»  
  A3-Unterlagen: Aufgabenstellung, Vorlage und Lösung
* Zeitbedarf (Richtwert): inkl. Kurzinstruktion = 2.5h

**Modul-F-Uebung-5**

* Thema: Längenprofil Strassenbau «Fachbereich Strassenbau»  
  A3-Unterlagen: Zusatzinformationen Übungen 5+6, Aufgabenstellung und Lösung
* Zeitbedarf (Richtwert): inkl. Kurzinstruktion = 1.5h

**Modul-F-Uebung-6**

* Thema: Querprofil Strassenbau «Fachbereich Strassenbau»  
  A3-Unterlagen: Zusatzinformationen Übungen 5+6, Aufgabenstellung und Lösung
* Zeitbedarf (Richtwert): inkl. Kurzinstruktion = 2.0h

**Modul-F-Uebung-7**

* Thema: Konstruktion Treppenschnitt «Einsatz Werkzeug / Zeichnerhandwerk»  
  A3-Unterlagen: Aufgabenstellung, Vorlage und Lösung
* Zeitbedarf (Richtwert): inkl. Kurzinstruktion = 1.5h

**Modul-F-Uebung-8**

* Thema: Bewehrung, Betonstahlliste «Fachbereich Hochbau»  
  A3-Unterlagen: Beispiel, Aufgabenstellung und Lösung
* Zeitbedarf (Richtwert): inkl. Vermittlung Basiswissen = 2.5h