

**Berufsprüfung**  
**Metallbau Projektleiterin mit eidg. Fachausweis**  
**Metallbau Projektleiter mit eidg. Fachausweis**

## **Modul 4 Praxis und Vernetzung**

### **4.1 Planung**

## **Modul-Identifikation für Wegleitung**

Handlungskompetenzen	<p>A Planen und Bearbeiten von Projekten</p> <p>B Leiten und Umsetzen der technischen Ausführung</p> <p>D Führen und Schulen von Mitarbeitenden</p>
Modulbeschreibung	<p>Das Teilmodul "Planung" ist ein Praxisorientiertes Modul und vermittelt die Basis, dass die Metallbau Projektleiterin, der Metallbau Projektleiter Metallbauprodukte technisch, normenkonform und anforderungsgerecht konstruieren und darstellen können. Dabei wird auf Vorbereitungsarbeiten gleichermaßen eingegangen wie auf Leistungsbeschreibungen, den Projektablauf und spezifischen EDV-Unterstützungen.</p>
Leistungskriterien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anspruchsvolle Metallbauarbeiten zu entwickeln und zu konstruieren, wobei statische und bauphysikalische Fragestellungen zu berücksichtigen sind.</li> <li>- Normen, Vorschriften und Richtlinien in den Planungsarbeiten anzuwenden und diese in der Bearbeitung zu kombinieren.</li> <li>- Vorgaben aus Tabellen und Zusammenstellungen zu interpretieren und dabei relevante Informationen über Metallbauprodukte zu berücksichtigen und die korrekten Schlüsse für die planerisch-konstruktive Tätigkeit zu ziehen.</li> <li>- Basierend auf Leistungsbeschreibungen die situativ korrekte Wahl für Profil-, Fassaden- und Montagesysteme zu treffen.</li> <li>- Auf der Grundlage von Normen, Vorschriften und Richtlinien über Metallbauprodukte zu planen, diese statisch vorzudimensionieren und konstruktiv auszubilden wie auch Verankerungen und Befestigungsmittel dazu zu bestimmen.</li> <li>- Die Grundlagen des baulichen Brandschutzes wiederzugeben, Brandschutz- und Fluchtwegkonzepte zu interpretieren und Schlüsse für die eigene Planungsarbeiten zu ziehen.</li> <li>- Widerstandsklassen des Einbruchschutzes wiederzugeben und basierend auf diesen Massnahmen für die Konstruktion hinsichtlich der Wahl des Profilsystems, der Füllungen und Beschläge Schlüsse zu ziehen.</li> </ul>

- Einfache statische Vorbemessungen durchzuführen wie auch bauphysikalische Fragestellungen in der konstruktiv-planerischen Tätigkeit zu berücksichtigen.
- Leistungsbeschriebe, Devis und Submissionstexte zu verstehen und aus diesen die korrekten Schlüsse und Massnahmen für die Planungsarbeiten zu ziehen sowie eigene Leistungsbeschriebe für einfache Metallbauarbeiten selbst zu erstellen.
- Massaufnahmen vor Ort vorzubereiten sowie diese mittels geeigneter Ausmessmethoden und Hilfsmittel durchzuführen, auszuwerten, zu beurteilen und die Erkenntnisse/Daten in die Planungs- und Konstruktionsarbeiten einfließen zu lassen.
- Ein Projekt in dessen Phasen und Teilphasen zu gliedern, Projektänderungen zu erkennen und adäquat darauf zu reagieren und Massnahmen einzuleiten, einfache Nachträge aufzubereiten, Bauabnahmen durchzuführen und zu dokumentieren, Regieaufträge abzurechnen, das Rapportwesen zu bewirtschaften wie auch die Projekt-Schlussdokumentation zusammen zu stellen.
- die Grundsätze wie auch die Prozesse einer Planung nach BIM (Building Information Modelling) zu erläutern und Formatvorlagen für die Verarbeitung zu nutzen
- Entscheidungen bei Konstruktionen und Bestandteilen davon hinsichtlich Eigenproduktion oder Bezug bei externen Anbietern zu fällen.
- Gängige EDV-Programme der Arbeitsvorbereitung (AVOR) anzuwenden, deren Programmstruktur zu verstehen und die korrekten Schlüsse im Sinne von Schnittstellen (CIM, CAM, etc.) zu Produktionsmaschinen (Profilbearbeitungszentren, Zuschnitt- und Abkantmaschinen, etc.) zu ziehen und das erworbene Wissen an Mitarbeitende weiterzugeben.
- Mittels geeigneter EDV-Unterstützung einfache, betriebsinterne Termin- und Personalplanungen zu erstellen, Produktions- und Montageprozesse zu optimieren, Massnahmen bei Terminabweichungen zu eruieren und einzuleiten und Schnittstellen zu anderen Gewerken zu definieren.
- Mitarbeitende in die Bedienung der internen EDV-Struktur einführen.

---

#### Lerninhalte

- Konstruieren und darstellen von Metallbauarbeiten
- Vorschriften, Normen, Richtlinien kennen und anwenden
- Metallbauprodukte wie z. B. Tür-, Tor-, Fenster-, Fassaden-, Geländer-, Treppen-, Podest-, Vordach- und Oberlichter planen
- Einbruchschutz, Brandschutz- und Fluchtwegkonzepte verstehen und anwenden
- Statik und Bauphysik in der Praxis anwenden
- Leistungsbeschriebe (Devis) lesen, verstehen und anwenden
- Massaufnahme, Vorbereitung, Ausführung und Auswertung

- Projekt- und Auftragsablauf
- Termin- und Personalplanung

Lernzeit	Das Modul dauert  40 Stunden  Die aufgeführte Lernzeit ist ohne den Kompetenznachweis zu verstehen.
Kompetenznachweis	Der Kompetenznachweis wird mit bestanden / nicht bestanden beurteilt.  Die Ausbildungsträger legen fest, in welcher Form der Kompetenznachweis abgeschlossen wird.
Niveau	eidg. Berufsprüfung (BP)
Anerkennung als Modulabschluss	Metallbau Projektleiterin (BP) Metallbau Projektleiter (BP)
Gültigkeit	6 Jahre
Rechtsmittel	Die Ausbildungsträger legen in den Richtlinien/Leitfaden der Institutionen die Bestimmungen zu Leistungsbeurteilung, Kompetenznachweise und Beschwerde abschliessend fest.