

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

Modul 1 Technik

1.1 Konstruktion

Modul-Identifikation für Wegleitung

Handlungskompetenzen	A Planen und Bearbeiten von Projekten B Leiten und Umsetzen der technischen Ausführung
Modulbeschreibung	<p>Das Teilmodul "Konstruktion" vermittelt die Basis, dass die Metallbau Projektleiterin, der Metallbau Projektleiter fähig sind, Konstruktionen zu entwickeln und planen. Das für die Anforderungen korrekte Fassaden-, Fenster- oder Türsystem ausgewählt und eingesetzt werden kann. Auf montagerechtes Konstruieren wird geachtet und statische sowie bau-physikalische Lösungen erarbeitet.</p> <p>Dabei wird auf die Einhaltung von einschlägigen Normen und Richtlinien, wie auch logistische, technische, ökonomische und ökologische Rahmenbedingungen gleichermaßen eingegangen wie auch auf einen ressourcenschonenden Einsatz von Materialien.</p>
Leistungskriterien	<ul style="list-style-type: none"> - Situationsabhängig die korrekten Messmethoden und Messinstrumente zu definieren und sämtliche für die Planung und Ausführung relevanten Masse aufzunehmen und diese unter Berücksichtigung der bauseitigen Gegebenheiten und Vorleistungen aufzubereiten. - Für Montage notwendigen Höhen, Punkte und Linien, Abstände, Achsen und Ebenen mit geeigneten Hilfsmitteln einzumessen und vor Ort anzuzeichnen. - Unter der Berücksichtigung von Bautoleranzen und tangierenden Drittkonstruktionen anspruchsvolle Stahl-, Metall- und Fassadenbaukonstruktionen zu konstruieren, den Anforderungen gerechte Materialien, Oberflächenbehandlungen, Glastypen und Ausführungsvarianten zu definieren und umzusetzen, ökonomische und ökologische Lösungsvarianten zu erkennen und umzusetzen. - Basierend auf den baulichen Anforderungen und gegebenen Situationen ein korrektes System zu bestimmen. - In der Planung die Aspekte von Wartung, Unterhalt und Reinigung von Bauteilen zu berücksichtigen. - Prinzipien der Kreislaufwirtschaft zu beachten (Rückbaubarkeit, einfaches trennen von Einzelkomponenten, Wiederverwendung). - Konstruktionen möglichst materialeffizient zu planen. - Konstruktionen möglichst sortenrein zu planen.

- Konstruktionen zu planen, welche die Energieeffizienz von Bauten erhöhen (Wärmebrücken verringern, sommerlicher Wärmeschutz).
- Unterschiedliche Befestigungstechniken unter Berücksichtigung der an die Metallbaukonstruktion angrenzenden Bauteile zu wählen und einzusetzen.
- Statische Probleme in der Konstruktion zu erkennen und fach- und situationsgerechte Lösungen zu erarbeiten.
- Bauphysikalische Probleme in der Konstruktion zu erkennen und fach- und situationsgerechte Lösungen zu erarbeiten.
- Konstruktionen und Werksteile unter Berücksichtigung von Transport, Lagerung- und Umschlagplätze und vorhandenen Hebemöglichkeiten wie auch der Montage und deren Ablauf und arbeitssicherheitstechnischen Rahmenbedingungen zu planen.

Lerninhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Massaufnahme und Einmessen - Konstruktive Details erarbeiten - Systemkunde - Befestigungstechnik - Statik und Bauphysik - Montagegerechtes Konstruieren - Umsetzen technische Normen und Richtlinien
Lernzeit	<p>Das Modul dauert</p> <p>40 Stunden</p> <p>Die aufgeführte Lernzeit ist ohne den Kompetenznachweis zu verstehen.</p>
Kompetenznachweis	<p>Der Kompetenznachweis wird mit bestanden / nicht bestanden beurteilt.</p> <p>Die Ausbildungsträger legen fest, in welcher Form der Kompetenznachweis abgeschlossen wird.</p>
Niveau	eidg. Berufsprüfung (BP)
Anerkennung als Modulabschluss	<p>Metallbau Projektleiterin (BP)</p> <p>Metallbau Projektleiter (BP)</p>
Gültigkeit	6 Jahre
Rechtsmittel	Die Ausbildungsträger legen in den Richtlinien/Leitfaden der Institutionen die Bestimmungen zu Leistungsbeurteilung, Kompetenznachweise und Beschwerde abschliessend fest.