Ausbildungsberuf Bautechnischer Konstrukteur und Bautechnische Konstrukteurin

Anordnung der Lernsituationen im Lernfeld 5

Nr.	Abfolge der Lernsituationen	Zeitrichtwert (UStd.)
5.1	Den Entwurfsplan für ein Einfamilienhaus zweidimensional konstruieren	20
5.2	Mauersteine für ein Einfamilienhaus auswählen	15
5.3	Das Erdgeschoss eines Einfamilienhauses dreidimensional konstruieren	35
5.4	Modellbasiertes Konstruieren des Erdgeschosses des Einfamilienhauses	10
Gesamtzahl der Stunden im Lernfeld		**80**

Curricularer Bezug:

Ausbildungsjahr: 1. Ausbildungsjahr

Lernfeld Nr.: 5: Grundrisse von Bauwerken konstruieren

Lernsituation Nr.: 5.1 **Den Entwurfsplan für ein Einfamilienhaus konstruieren**

Handlungssituation:

Ihr Planungsbüro wird mit einem neuen Projekt beauftragt: Ein nicht unterkellerter Bungalow soll in gemauerter Bauweise geplant werden.
Erstellen Sie auf Basis der Vorentwurfsskizzen des Architekten das Erdgeschoss des Bungalows als 2D-Entwurfsplan.

Handlungsergebnisse:

- CAD-basierter 2D-Entwurfsplan des EG des Bungalows

Berufliche Handlungskompetenz als vollständige Handlung:

Analysieren

- Die Schülerinnen und Schüler analysieren den Auftrag unter Berücksichtigung der Planungsgrundlagen und verorten ihre Planung in den Planungsphasen eines Bauvorhabens.

Sich Informieren und das Vorgehen planen

- Sie unterscheiden die Leistungsphasen für ein Bauvorhaben.
- Sie nennen die Inhalte eines Entwurfsplans und formulieren die Anforderungen an Entwurfspläne.

Konkretisierung der Inhalte:

- Leistungsphasen lt. HOAI
- Inhalte eines Entwurfsplans lt. LBO
- Maßordnung im Hochbau: Baurichtmaße, Baunennmaße
- Normgerechte Flächen- und Volumenberechnungen für Entwurfspläne
- Vorschriften und Richtlinien für Entwurfspläne: Symbole, Zeichen, Schriften, Schraffuren, Farbcodes, Bemaßungen
- Templates

• Für die Maßordnung im Hochbau unterscheiden sie Baurichtmaße und Baunennmaße. • Sie informieren sich über Vorlagen und Templates ihres CAD-Programms und über Darstellungsregeln von Entwurfsplänen. • Sie informieren sich über Flächen- und Volumenberechnungen für Entwurfspläne. **Entscheiden** • Sie wählen das Template und das Blattformat für den Entwurfsplan. **Durchführen** • Sie legen die Baunennmaße des Erdgeschosses fest. • Sie konstruieren den Entwurfsplan des Erdgeschosses. **Kontrollieren** • Sie prüfen den Entwurfsplan auf Vollständigkeit, fachliche Richtigkeit und Darstellung. **Reflektieren** • Sie beurteilen ihren Arbeitsprozess und die Eignung von Format und Darstellung.	
Didaktisch-methodische Anregungen: • alternative Bauwerke für TVL, ING möglich • in leistungsstarken Klassen auch Planung in 3D möglich • Galeriegang	