Ausbildungsberuf Bautechnischer Konstrukteur und Bautechnische Konstrukteurin

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	10
5.4	Modellbasiertes Konstruieren des Erdgeschosses des Einfamilienhauses	35
Gesamtzahl der Stunden im Lernfeld		**80**

Curricularer Bezug:

Ausbildungsjahr: 1. Ausbildungsjahr

Lernfeld Nr.: 5: Grundrisse von Bauwerken konstruieren

Lernsituation Nr.: **5.3** Das Erdgeschoss eines Einfamilienhauses **dreidimensional** konstruieren

Handlungssituation:

Bei der Projektplanung des Bungalows soll das Erdgeschoss dreidimensional konstruiert und daraus der Ausführungsplan des Erdgeschoss-Grundrisses abgeleitet werden. Dazu stehen Ihnen die Entwurfsplanung in 2D-Darstellung sowie alle weiteren Informationen zur Bauausführung zur Verfügung.

Handlungsergebnisse:

- EG als 3D-Modell
- Ausführungsplan EG

Berufliche Handlungskompetenz als vollständige Handlung:

Analysieren

- Die Schülerinnen und Schüler analysieren den Auftrag unter Berücksichtigung der Planungsgrundlagen.

Sich Informieren und das Vorgehen planen

- Sie unterscheiden Möglichkeiten der Darstellung in 2D und 3D.
- Sie informieren sich über Herangehensweisen bei der Erstellung dreidimensionaler CAD-Konstruktionen.

Konkretisierung der Inhalte:

- Handhabung des CAD-Programms
- Arbeitsweisen bei der Planung von Bauwerken (zwei- und dreidimensionale Darstellung)
- Inhalte von Ausführungsplänen ggü. Entwurfsplänen (Materialzuweisung der Baustoffe)
- Anforderungen an den Arbeitsplatz (Software, Systemanforderungen, Arbeitsschutz)

• Sie informieren sich über die Anforderungskriterien an Ausführungspläne und deren Ableitung. • Sie nennen Anforderungen an Computerarbeitsplätze. **Entscheiden** • Sie entscheiden sich für eine Herangehensweise bzgl. des Konstruierens. **Durchführen** • Sie konstruieren das Erdgeschoss dreidimensional und leiten daraus den Ausführungsplan des Erdgeschoss-Grundrisses ab. **Kontrollieren** • Sie prüfen ihren Ausführungsplan auf Vollständigkeit, fachliche Richtigkeit und Darstellung. **Reflektieren** • Sie vergleichen die Arbeitsweisen zwischen zwei- und drei-dimensionalem Konstruieren und reflektieren ihre Herangehensweise beim 3D-Konstruieren.	
Didaktisch-methodische Anregungen: • in leistungsstarken Klassen auch modellgestützte Planung möglich	