

Ausbildungsberuf Bautechnischer Konstrukteur und Bautechnische Konstrukteurin

Anordnung der Lernsituationen im Lernfeld 4

Nr.	Abfolge der Lernsituationen	Zeitrictwert (UStd.)
4.1	Ein Bauwerk aufnehmen und Bestandspläne aufbereiten	25
4.2	Eine Bestandsdokumentation erstellen	15
Gesamtzahl der Stunden im Lernfeld		40

Curricularer Bezug:

Ausbildungsjahr: 1. Ausbildungsjahr

Lernfeld Nr.: 4: Bauwerke im Bestand dokumentieren

Lernsituation Nr.: 4.1 **Ein Bauwerk aufmessen und Bestandspläne aufbereiten**

Handlungssituation:

Familie Meyer möchte ihr neu erworbenes Einfamilienhaus umbauen. Ihr Betrieb hat den Auftrag bekommen das Erdgeschoss neu zu gestalten.

Dabei übernehmen Sie die Aufgabe, das Erdgeschoss und die Bestandspläne digital zu aktualisieren.

Handlungsergebnis:

- Aktualisierter, digitaler Bestandsplan

Berufliche Handlungskompetenz als vollständige Handlung:

Analysieren

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

Sich Informieren und das Vorgehen planen

- Sie unterscheiden analoge und digitale Aufmaßmethoden und deren Genauigkeitsstufen.
- Sie informieren sich über die Handhabung der analogen und der digitalen Messzeuge.
- Sie informieren sich über die Durchführung eines Aufmaßes und die Anforderungen an die Aufmaßdokumente.

Konkretisierung der Inhalte:

- analoge Aufmaßmethoden
- digitale Aufmaßmethoden (Laserscanner, Smartphone mit LiDAR-Chip, Apps zur Bauwerkserfassung, Photogrammetrie)
- Aufmaßdokument (Aufmaßskizze, Punktwolke)
- weitere relevante Informationen (Elektro-, Wasser-, Gas-, Heizungsinstallationen, Sanitärobjekte, Einbauten,...)

Entscheiden

- Sie wählen die Messinstrumente aus.

Durchführen

- Sie führen das Aufmaß durch und fertigen das Aufmaßdokument an.
- Sie sichern zusätzliche wichtige Informationen im vorhandenen Bestandsplan und fertigen ggf. Skizzen mit Maßangaben an.
- Sie aktualisieren den Bestandsplan in digitaler Form.

Kontrollieren

- Sie prüfen den aktualisierten Bestandsplan auf Vollständigkeit, fachliche Richtigkeit und Darstellung.

Reflektieren

- Sie reflektieren die Wahl der Aufmaßmethode.
- Sie reflektieren die Durchführung des Aufmaßes insbesondere hinsichtlich Arbeitseffizienz und -qualität.

Didaktisch-methodische Anregungen:

- Sowohl analoge als auch digitale Aufmaße durchführen
- Thematische Ergänzung: Aufmaß mit Drohnen