

## Beton- und Stahlbetonbauer und Beton- und Stahlbetonbauerin

Anordnung der Lernsituationen im LF 10: Massivdecken herstellen

Nr.	Abfolge der Lernsituationen	Zeitrichtwert (UStd.)
10.1	Bauherrengespräch Massivdecke führen	10
10.2	Decke schalen	22
10.3	Decke bewehren	20
10.4	Decke betonieren und ausschalen	8

### Curricularer Bezug:

Ausbildungsjahr: **2**  
 Lernfeld Nr.: **10 Massivdecken herstellen (60 UStd.)**  
 Lernsituation Nr.: **10.2 Decke schalen (22 UStd.)**

### Handlungssituation:

Für die ausgewählte Deckenkonstruktion des Wohngebäudes muss nun die Schalung geplant werden. Aus arbeitstechnischen Gründen soll ein rationelles Schalungssystem gewählt werden.

### Handlungsergebnis:

- Schalplan für die Geschosdecke
- Materialliste
- Arbeitsablauf für das Einschalen der Massivdecke

### Berufliche Handlungskompetenz als vollständige Handlung:

- Die Schülerinnen und Schüler:
- analysieren die Anforderungen an die Schalung, die sich aus dem Grundriss, der gewünschten Oberfläche und den Aussparungen ergeben
  - informieren sich über Schalungsteile und Schalungssysteme
  - informieren sich über Maßnahmen des Arbeitsschutzes
  - informieren sich über die Darstellungsmöglichkeiten in Schalplänen
  - planen die weitere Vorgehensweise und erstellen einen Kriterienkatalog, um eine begründete Entscheidung für ein Schalungssystem zu treffen
  - entscheiden sich für ein rationelles Schalungssystem
  - erstellen einen Schalplan mit der dazugehörigen Materialliste

### Konkretisierung der Inhalte:

- Zeichnungslesen (Längen, Höhen, Aussparungen, ...)
- Schalungsteile (Unterstützung, Aussteifung, Schalhaut)
- Schalungssysteme (Modul-, Element-, Paneel- und Trägerschalung)
- Randschalung und Schalung von Aussparungen
- Arbeitsgerüste und Absturzsicherungen
- Schalpläne
- Kriterienkatalog (z.B. Kosten, Flexibilität, Längen- und Breitenausgleiche, ...)
- Auf- und Abbauanleitungen für die verschiedenen Schalungssysteme
- Berechnungen für die Flächen- und Randschalung
- Trennmittel

## Beton- und Stahlbetonbauer und Beton- und Stahlbetonbauerin

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>· erstellen einen Arbeitsablaufplan für das Einschalen der Decke</li><li>· kontrollieren und beurteilen kooperativ ihre Arbeitsergebnisse</li><li>· beurteilen und reflektieren ihren Arbeitsprozess</li></ul> |  |
|--|--|

### **Didaktisch-methodische Anregungen:**

(z. B. Möglichkeiten der Leistungsbewertung und Lernortkooperationen sowie Materialien und Medien)

- Internetrecherche (Produktfilme, Herstellerseiten, ...)
- Prospekte, Anleitungen der verschiedenen Hersteller
- Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationsprogramme
- Marktplatz
- Gruppenarbeit
- Bewertung des Arbeitsprozesses durch die Lehrenden und Lernenden

<sup>1</sup> In diesem Bereich ist es anlassbezogen sinnvoll, auch Querverweise zu anderen Lernsituationen bzw. Lernfeldern aufzuführen.

<sup>2</sup> Der aussagefähige Titel der Lernsituation ist kurz, prägnant und beschreibt die grundsätzliche Handlung (z. B. durch Substantiv und Verb).

<sup>3</sup> Der Zeitrichtwert bezieht sich auf die Summe einzelner Unterrichtsstunden der Lernsituation und wird aus dem zu erwartenden Arbeitsaufwand abgeleitet. Bezugspunkt ist der Zeitrichtwert des Rahmenlehrplans.

<sup>4</sup> Die Handlungssituation (synonym Einstiegsszenario) ist Kern einer Lernsituation, beschreibt einen beruflichen, fachlichen, gesellschaftlichen oder privaten Kontext und initiiert bzw. trägt einen komplexen Lern- und Arbeitsprozess. Sie bildet den Rahmen für den Unterricht und führt über die Aufgaben- und Problemstellung zu einem Handlungsergebnis.

<sup>5</sup> Der Begriff Handlungsergebnis verdeutlicht gegenüber dem Begriff Handlungsprodukt stärker, dass neben materiellen auch nicht-materielle Produkte Ergebnisse von Lernsituationen sein können (z. B. Handlungskonzept, Stellungnahme, Beratungsgespräch). Hier lassen sich ebenso Lernergebnisse darstellen (z. B. Technische Zeichnungen, Berechnungen, Dokumentationen, Präsentationen).

<sup>6</sup> Handlungskompetenz wird als Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen verstanden, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz. In Handlungskompetenz sind Kommunikations-, Methoden- und Lernkompetenzen immanent. Die Förderung der Handlungskompetenz beinhaltet Aspekte der Digitalisierung, Berufssprache und Nachhaltigkeit. Bei der Bearbeitung dieses Bereiches ist es hilfreich, Bezüge zur curricularen Analyse herzustellen.

<sup>7</sup> Lernen vollzieht sich in vollständigen Handlungen der Lernenden auf Basis der Phasen Informieren bzw. Analysieren, Planen, Entscheiden, Durchführen, Kontrollieren bzw. Bewerten und Reflektieren. Hier lassen sich bei Bedarf auch Anmerkungen zu Sozial- und Aktionsformen ergänzen.

## **Beton- und Stahlbetonbauer und Beton- und Stahlbetonbauerin**

8 Inhalte der Lernsituation erschließen sich aus den Kompetenzen und ggf. den Inhalten des Rahmenlehrplans. Nach Möglichkeit können sie auch direkt innerhalb der aufgeführten Kompetenzen ausgewiesen werden. Sie sind z. B. hinsichtlich Aktualität, Komplexität, Bearbeitungstiefe und regionaler Spezifika zu analysieren.

9 Für Lernsituationen müssen weitere Entscheidungen berücksichtigt werden, wie z. B. zu didaktisch-methodischen Entscheidungen, Möglichkeiten der Leistungsbewertung und Lernortkooperationen sowie Materialien und Medien. Die Entscheidungen werden i. d. R. von den Schulen bzw. den an der Lernsituation beteiligten Lehrkräften getroffen.