

# Didaktische Jahresplanung Schuljahr 2023/2024 (Entwurf)

Abteilung Hochbau / Tiefbau

Bildungsgang Beton- und Stahlbetonbauer\*in  
Hochbaufacharbeiter\*in



# 1. Lernbereiche und Lernfelder

## **Berufsbezogener Bereich**

- Baustoff- und Baukonstruktionstechnik
- Bautechnische Kommunikation
- Wirtschafts- und Betriebslehre

## **Berufsübergreifender Bereich**

- Deutsch / Kommunikation
- Religionslehre
- Politik / Gesellschaftslehre
- Sport / Gesundheitsförderung

Alle Ausdifferenzierungen beziehen sich auf den Lehrplan für den Ausbildungsberuf Beton- und Stahlbetonbauer\*in vom August 2007. Dem Lehrplan entsprechend ist das didaktische Prinzip der Handlungsorientierung zur Entfaltung umfassender beruflicher Handlungskompetenz konsequent umgesetzt. Der Unterricht ist nach Lernfeldern strukturiert, die durch Lernsituationen konkretisiert sind.

## **Beton- und Stahlbetonbau Unterstufe**

- Lernfeld 1 : Einrichten einer Baustelle
- Lernfeld 2 : Erschließen und Gründen eines Bauwerks
- Lernfeld 3 : Mauern eines einschaligen Baukörpers
- Lernfeld 4 : Herstellen eines Stahlbetonbauteils
- Lernfeld 5 : Herstellen einer Holzkonstruktion
- Lernfeld 6 : Beschichten und Bekleiden eines Bauteils

## **Beton- und Stahlbetonbau Mittelstufe**

- Lernfeld 7 : Herstellen einer Stahlbetonstütze
- Lernfeld 8 : Herstellen einer Kelleraußenwand
- Lernfeld 9 : Mauern einer einschaligen Wand
- Lernfeld 10: Herstellen einer geraden Treppe
- Lernfeld 11: Herstellen einer Massivdecke

## **Beton- und Stahlbetonbau Oberstufe**

- Lernfeld 12: Herstellen eines Deckensystems
- Lernfeld 13: Herstellen einer gewendelten Treppe
- Lernfeld 14: Instandsetzen eines Stahlbetonbauteils
- Lernfeld 15: Herstellen eines Sonderbauteils aus Stahlbeton
- Lernfeld 16: Herstellen eines Binders aus Spannbeton

## 2. Sonderaktivitäten im Schuljahr 2023 / 2024

Die konkrete Bearbeitung der Lernfelder im Unterricht erfolgt im Rahmen von Lernsituationen, die sich an berufspraktischen Problemstellungen und Arbeitssituationen orientieren, Absprachen dazu und die notwendige Zusammenarbeit mit den Ausbildungsbetrieben koordiniert die Bildungsgangkonferenz. Zentraler Bestandteil ist eine Lernortkooperation zwischen den Ausbildungsbetrieben, der Überbetrieblichen Ausbildungsstätte und der Berufsschule.

Gemäß aktueller Beschlusslage der Bildungsgangkonferenz ist das Unterrichtsangebot durch nachstehende Sonderaktivitäten akzentuiert:

Okt. 2023 ff.	Pädagogische Einführung der neuen Auszubildenden im Beton- und Stahlbetonbau im Rahmen eines Methodentrainings am BK Ost Teambuilding, Kennenlernen
Dez. 2023	Unterrichtsgang Fertigteilwerk Produktionsprozesse bei der Herstellung von Fertigteilen im Werk Max Bögl in Hamminkeln
März 2024	Projekttag „Arbeits- und Gesundheitsschutz“ in Kooperation mit der IG BAU, der Berufsgenossenschaft der Bauindustrie, dem Arbeitsmedizinischen Dienst der BG sowie einer Krankenkasse
Mai 2024	Offizielle Verabschiedung und Übergabe der Zeugnisse an die Oberstufenschüler*innen
Mai 2024	Unterrichtsgang zum Schalungsbetrieb Produktionsprozesse und Baustelleneinsatzplanung für Wand-Systemchalungen (Rahmentafelsysteme)
XX YY ZZ	Wandertage: z.B. Skihalle Bottrop / Grillen am See / Klettergarten

### 3.1 Zuordnung der Lernsituationen

#### BB – 23 – 1 Unterstufe

Einsatz im FU:	je Woche	im Jahr (14 Wo)		je Woche	im Jahr (14 Wo)
Hammer	6 Std.	84 Std.	Voss	10 Std.	140 Std.
Lippegaus	4 Std.	56 Std.	Walter	6 Std.	84 Std.

Nr.	Lernfeld / Lernsituation	UStd	Sonstiges	Lehrer/ -in	Klassenarbeiten	Block
<b>LF 1</b>	<b>Einrichten einer Baustelle</b>	<b>16</b>				
LS 1.1	Arbeitsschutz und Unfallverhütung am Lagerplatz der Firma Kleine	4		WAL		
LS 1.2	Die Baustelleneinrichtung für die neuen Gebäude auf dem Lagerplatz der Firma Kleine planen und dokumentieren	8		WAL	1 KA BBT	
LS 1.3	Die Baustelle der Firma Kleine im Straßenverkehr absichern	4		WAL		
<b>LF 2</b>	<b>Erschließen und Gründen eines Bauwerks</b>	<b>40</b>				
LS 2.1	Einmessen eines Gebäudes	8		WAL	1 KA BBT	
LS 2.2	Herstellen einer Baugrube für ein Bürogebäude	14		WAL	1 KA BBT	
LS 2.3	Die Entwässerung eines Gebäudes planen	6		WAL	1 KA BTK	
LS 2.4	Herstellen eines Streifenfundamentes für ein Einfamilienhaus	12		WAL		
<b>LF 3</b>	<b>Mauern eines einschaligen Baukörpers</b>	<b>60</b>				
LS 3.1	Herstellen einer Terrassentrennwand in Sichtmauerwerk	14		LIP	1 KA BBT	
LS 3.2	Qualitätskontrollen bei der Terrassentrennwand Beurteilung von Schadensbildern bei der Terrassentrennwand	8		LIP	1 KA BTK	
LS 3.3	Auswahl und Ausführung von Mauerwerksverbänden am Beispiel einer Sichtfassade	10		HAM	1 KA BTK	
LS 3.4	Kellermauerwerk aus mittel- u. großformatigen Steinen bei einer Umbaumaßnahme	12		HAM		
LS 3.5	Das Mauerwerk für ein Ferienhaus planen	12		HAM		
<b>LF 4</b>	<b>Herstellen eines Stahlbetonteils</b>	<b>60</b>				
LS 4.1	Herstellen eines betonierfertigen Stahlbetonbalkens über einer Terrassentür	18		VOS	1 KA BBT	
LS 4.2	Betonieren eines Streifenfundaments für ein Einfamilienhaus	18		VOS		
LS 4.3	Herstellen eines Köcherfundamentes	24		VOS		
<b>LF 5</b>	<b>Herstellen einer Holzkonstruktion</b>	<b>56</b>				
LS 5.1	Ein Carport auf dem Schulgelände planen	24		VOS		
LS 5.2	Planen verschiedener Dachformen	16		VOS		
LS 5.3	Planen eines Verbaus aus Holz	16		VOS		
<b>LF 6</b>	<b>Beschichten und Bekleiden eines Bauteils</b>	<b>48</b>				
LS 6.1	Einen Estrich für das Schrebergartenhaus „Sonnenplatz“ auswählen	24		VOS		
LS 6.2	Die Wandflächen im Schrebergartenhaus „Sonnenplatz“ verputzen	24		LIP		
<b>TZ</b>	<b>Technisches Zeichnen und Zeichnungslesen</b>	<b>28</b>	Grundlagen	HAM	1 KA BTK	
<b>Mathe</b>	<b>Bautechnische Mathematik</b>	<b>10</b>	Grundlagen	LIP	1 KA BTK	

### 3.2 Zuordnung der Lernsituationen

#### BB – 22 – 1 Mittelstufe

Einsatz im FU:	je Woche	im Jahr (13Wo)		je Woche	im Jahr (13 Wo)
Hammer	4 Std.	52 Std.	Voss	8 Std.	104 Std.
Klapp	4 Std.	52 Std.	Walter	4 Std.	52 Std.
Lippehaus	4 Std.	52 Std.	Germes	2 Std.	26 Std.

Nr.	Lernfeld / Lernsituation	UStd	Sonstiges	Lehrer/ -in	Klassenarbeiten	Block
<b>LF 7</b>	<b>Herstellen einer Stahlbetonstütze</b>	<b>52</b>				
LS 7.1	Herstellen einer Stütze in einer Tiefgarage – Beanspruchung und Tragverhalten; Projektbezogene Baustoffauswahl	16		WAL		1
LS 7.2	Konstruieren der konventionellen Schalung für eine Stütze in einer Tiefgarage	12		WAL		2
LS 7.3	Stütze in einer Tiefgarage – Überprüfen und Weiternutzen von Bewehrungsplänen	12		WAL		3
LS 7.4	Stütze in einer Tiefgarage - Vermeidung von Baumängeln bei der Erstellung von Stahlbetonstützen	12		WAL		4
<b>LF 8</b>	<b>Herstellen einer Kelleraußenwand</b>	<b>36</b>				
LS 8.1	Herstellen einer betonierfähigen Kelleraußenwand für ein Einfamilienhaus	12		VOS		
LS 8.2	Herstellen eines wasserundurchlässigen Kellergeschosses für ein Bürogebäude	12		VOS		
LS 8.3	Betonieren der WU-Kelleraußenwände eines Einfamilienhauses	12		VOS		
<b>LF 9</b>	<b>Mauern einer einschaligen Wand</b>	<b>72</b>				
LS 9.1	Mauern der Wände eines Ferienhauses	18		LIP		
LS 9.2	Konstruktive Besonderheiten beim Mauern eines Ferienhauses	18		LIP		
LS 9.3	Herstellen des Mauerwerks für ein Ferienhaus aus großformatigen Steinen	14		HAM		
LS 9.4	Ausführen der Maurerarbeiten an einem Einfamilienhaus	12		HAM		
<b>LF 10</b>	<b>Herstellen einer geraden Treppe</b>	<b>36</b>				
LS 10.1	Herstellen gerader Treppen für das „JUZ“ – Grundlagen des Bauens gerader Treppen	12		KLA		
LS 10.2	Konstruktives Durchbilden sowie Detail-/ Schalungslösungen für gerade Treppen	12		KLA		
LS 10.3	Bewehren, betonieren und nachbehandeln der Treppen für das „JUZ“	12		KLA		
<b>LF 11</b>	<b>Herstellen einer Massivdecke</b>	<b>56</b>				
LS 11.1	Planen einer systemlosen Schalung	8		KLA		
LS 11.2	Herstellen von Deckenschalungen im Flexsystem mit konventioneller Schalung	4		KLA		
LS 11.3	Deckensystemschalungen; Träger- und Modulsysteme / Deckentische	4		KLA		
LS 11.4	Planen der Bewehrung für die Flachdachkonstruktion einer Garage	12		VOS		
LS 11.5	Herstellen der Decke für ein Funktionsgebäude	16		VOS		
LS 11.6	Herstellen einer Bodenplatte für ein Gebäude mit industrieller Nutzung	12		VOS		
<b>TZ</b>	<b>Technisches Zeichnen und Zeichnungslesen</b>	<b>26</b>	Grundlagen	HAM		
<b>Mathe</b>	<b>Bautechnische Mathematik</b>	<b>16</b>	Grundlagen	LIP		

### 3.3 Zuordnung der Lernsituationen

#### BB – 21 – 1 Oberstuf

Einsatz im FU:	je Woche	im Jahr		je Woche	im Jahr
Hammer	4 Std.	40 Std.	Voss	10 Std.	100 Std.
Klapp	4 Std.	40 Std.	Walter	4 Std.	40 Std.
Lippegaus	4 Std.	40 Std.	Germes	2 Std.	20 Std.

Nr.	Lernfeld / Lernsituation	UStd	Sonstiges	Lehrer/ -in	Klassenarbeiten	Block
<b>LF 12</b>	<b>Herstellen eines Deckensystems</b>	<b>60</b>				
LS 12.1	Erstellen einer Plattendecke mittels Teilmontage- bzw. Fertigdecken	28		VOS		
LS 12.2	Erstellen eines Stahlbetonbalkens als Deckenaufleger	4		VOS		
LS 12.3	Planen, Herstellen und Einbauen der Geschossdecken für eine Gushalle	28		VOS		
<b>LF 13</b>	<b>Herstellen einer gewendelten Treppe</b>	<b>28</b>				
LS 13.1	Entwurf einer platz sparenden Treppenanlage in einem Einfamilienhaus	10		KLA		
LS 13.2	Zeichnerische Darstellung der zu erstellenden Schalungskonstruktion	6		KLA		
LS 13.3	Austragen keilförmiger Schalungsbretter, Bewehrungsführung gewendelter Treppen	6		KLA		
LS 13.4	Erstellen eines Schalungsmodells im Maßstab 1:10 einer im Antritt und / oder Austritt viertelgewendelten Treppe	6		KLA		
<b>LF 14</b>	<b>Instandsetzen eines Stahlbetonbauteiles</b>	<b>16</b>				
LS 14.1	Sanierung der Treppe zum Schulgarten – Diagnose der Schäden und Mängel	8		WAL		
LS 14.2	Sanierung der Treppe zum Schulgarten – Untergrundvorbereitung / Reprofilierung / Oberflächenschutz	8		WAL		
<b>LF 15</b>	<b>Herstellen eines Sonderbauteils aus Stahlbeton</b>	<b>54</b>				
LS 15.1	Herstellen einer Stahlbetonstütze als Fertigteil	6		VOS		
LS 15.2	Herstellen einer Stahlbetonstützwand	10		VOS		
LS 15.3	Produktion unterschiedlicher Fertigteilserien für eine Betonskulptur	12		WAL		
LS 15.4	Montage und Verguss der Fertigteile für eine Betonskulptur	12		WAL		
LS 15.5	Projekt: Beton- und Stahlbetonarbeiten an einem Einfamilienhaus	24		VOS		
<b>LF 16</b>	<b>Herstellen eines Binders aus Spannbeton</b>	<b>12</b>				
LS 16.1	Vorspannung im Alltag und Kräfteverlauf in einem biegebeanspruchten Bauteil	6		KLA		
LS 16.2	Möglichkeiten der Bewehrungsführung bei unterschiedlichen Vorspannarten – Unterschiede zwischen Spannbeton mit sofortigem und nachträglichem Verbund	4		KLA		
LS 16.3	Betonzusammensetzung / Stahlsorten / Verpressmörtel für Spann- und Sonderbeton	2		KLA		
<b>TZ</b>	Technisches Zeichnen und Zeichnungslesen	14	Grundlagen	VOS		
<b>Mathe</b>	Bautechnische Mathematik	20	Grundlagen	LIP		
<b>EXTRA</b>	Prüfungsvorbereitung: Baukörper aus Steinen	20		LIP		
		40		HAM		

