

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg

Schulversuch

41-6621.05/39
vom 1. Juli 2010

**Lehrplan
für die Berufsfachschule**

**Berufsfachschule
– Berufseinstiegsjahr**

**Berufsfachliche Kompetenz
Bereich Bautechnik**

Schuljahr 1

**Baden-
Württemberg**



**Der Lehrplan tritt
am 1. August 2010 in Kraft.**

Vorbemerkungen

Der vorliegende Lehrplan für den Unterricht im Fach Berufsfachliche Kompetenz im Berufseinstiegsjahr, Bereich Bautechnik, enthält Ziele und Inhalte, die im Baubereich relevant sind.

Hierbei wird die Faszination „Bauen“ in den Vordergrund gerückt. Die Begeisterung, in einem nicht nur historisch bedeutenden Bereich ausgebildet zu werden, wird durch die Themenauswahl gefördert.

Den Schülerinnen und Schülern werden theoretische Grundlagen nahe gebracht, die sie dazu motivieren, im Bereich Bautechnik später weiterzuarbeiten.

Die Ziele und Inhalte werden weitestgehend projektorientiert vermittelt, fachtheoretische und fachpraktische Lehrplaneinheiten beziehen sich aufeinander.

Lehrplanübersicht

| Schuljahr | Lehrplaneinheiten | Zeitrichtwert | Gesamtstunden | Seite |
|-----------|---|---------------|---------------|-------|
| 1 | Handlungsorientierte Themenbearbeitung (HOT) | 20 | | 5 |
| | 1 Grundlagen der Planung | 40 | | 5 |
| | 2 Grundlagen zur Herstellung eines Mauerwerks | 10 | | 5 |
| | 3 Grundlagen zur Herstellung von Beton- und Stahlbetonbauteilen | 10 | | 6 |
| | 4 Grundlagen zur Herstellung von Holzkonstruktionen | 15 | | 6 |
| | 5 Grundlagen zur Herstellung von Belägen | 10 | | 6 |
| | 6 Grundlagen zur Verwendung von Baumaschinen und Geräten | 15 | 120 | 6 |
| | Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung | | 40 | |
| | | | 160 | |

Der Lehrplan umfasst 160 Stunden, das entspricht 4 Stunden Unterricht pro Woche. Wenn das Fach „Berufsfachliche Kompetenz“ mit einer geringeren Stundenzahl unterrichtet wird, sind die Inhalte entsprechend zu kürzen.

Schuljahr 1

Zeitrichtwert

Handlungsorientierte Themenbearbeitung (HOT)**20**

Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten Themen handlungsorientiert.

Z. B.
Modellbau
Projekt,
Exkursion,
Planspiel,
Rollenspiel

Die Themenauswahl hat aus den nachfolgenden Lehrplaneinheiten unter Beachtung Fächer verbindender Aspekte zu erfolgen.

1 Grundlagen der Planung**40**

Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden Bauwerke nach ihren Aufgaben. Sie lesen Pläne und Zeichnungen und verwenden sie als technische Kommunikationsmittel. Sie erklären die Anordnungen von Räumen anhand eines Beispiels aus dem Hochbau und analysieren die darin verwendeten Bauteile auf ihre Funktionen. Die Schülerinnen und Schüler fertigen Zeichnungen an und präsentieren ihre Ergebnisse.

Bauwerke

Verkehrsbauten, Industrie- und Verwaltungsbauten, Wohngebäude

Räume

Wohnräume, Schlafräume, Flure, Arbeitsräume, Nassräume, Küchen

Bauteile

Fundamente, Außenwände, Innenwände, Decken, Dach, Fenster, Türen

Zeichnungen

Zeichengeräte, Strichübungen, Maßstäbe, Zeichnungsnormen, Grundrisse, Bemaßung, Dreitafelprojektion

Skizzen

Freihandzeichnungen

2 Grundlagen zur Herstellung eines Mauerwerks**10**

Die Schülerinnen und Schüler erkunden das Arbeitsumfeld eines Maurers. Sie werden sich der Gefahren auf einer Baustelle bewusst und beachten die Unfallverhütungsvorschriften und den Gesundheits- und Umweltschutz. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über künstliche Steine und deren Verbindungsmöglichkeiten. Sie planen Verbände für einfache Baukörper, zeichnen sie in einem geeigneten Maßstab und ermitteln die benötigten Materialmengen.

Künstliche Steine
Mauermörtel
Verbände
Massenermittlung

Eigenschaften, Herstellung, Maßordnung

3 Grundlagen zur Herstellung von Beton- und Stahlbetonbauteilen 10

Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden die Bestandteile des Stahlbetons und beschreiben seine Herstellung. Sie erklären die Bedeutung der Bewehrung, skizzieren den Aufbau einer Schalung und führen einfache Massenermittlungen durch.

Zusammensetzung des Betons
Herstellung und Verarbeitung
Bewehrung
Schalung
Massenermittlung

4 Grundlagen zur Herstellung von Holzkonstruktionen 15

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die ökologischen Aspekte des Werkstoffes Holz. Sie informieren sich über Holzarten und ihre Verwendung am Bau. Sie unterscheiden verschiedene Holzzeugnisse und erklären Eigenschaften sowie ihre Verwendung. Die Schülerinnen und Schüler beschreiben den Aufbau einer Holzkonstruktion und planen einfache Holzverbindungen.

| | |
|-----------------------------|--|
| Wald | Funktionen des Waldes |
| Holzarten | |
| Holzerzeugnisse | Schnittholz, KVH, BSH, Holzwerkstoffplatten |
| Einfache Holzkonstruktionen | |
| Holzverbindungen | Nägeln, Schrauben, einfache zimmermannsmäßige Holzverbindungen |

5 Grundlagen zur Herstellung von Belägen 10

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Bedeutung von Putz- und Belagsarbeiten hinsichtlich ihrer gestalterischen und bauphysikalischen Funktionen. Sie planen einfache Belagsarbeiten.

| | |
|---------------------|-----------------|
| Estriche | |
| Innen-/Außenputz | Vollwärmeschutz |
| Trockenbau | |
| Fliesen und Platten | Fliesenspiegel |

6 Grundlagen zur Verwendung von Baumaschinen und Geräten 15

Die Schülerinnen und Schüler sammeln Informationen über übliche Baumaschinen und Geräte. Sie erkennen die körperlichen Erleichterungen, die wirtschaftlichen Vorteile, aber auch die Gefahren, die durch deren Einsatz entstehen. Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren und präsentieren ihre Ergebnisse.

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Unfallverhütungsvorschriften | |
| Großgeräte | |
| Verdichtungsgeräte | |
| Bearbeitungsmaschinen | |
| Dokumentation und Präsentation | Plakate, Powerpoint |

