

**Didaktische Jahresplanung
für den Bildungsgang
Kanalbau
- Entwurf -**

Berufsbezogener Bereich

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

Alle Ausdifferenzierungen beziehen sich auf den Lehrplan für den Ausbildungsberuf Kanalbauer/ -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.

Kanalbau 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

Kanalbau Mittelstufe

- Lernfeld 7: Herstellen von Baugruben und Leitungsgraben
- Lernfeld 8: Herstellen eines Schachtbauwerkes
- Lernfeld 9: Einbauen einer Freispiegelleitung
- Lernfeld 10: Wiederherstellen von Pflasterdecken und Plattenbelägen

Kanalbau Oberstufe

- Lernfeld 11: Gründen und Herstellen von Sonderbauwerken
- Lernfeld 12: Einbauen einer Abwasserdruckrohrleitung
- Lernfeld 13: Wiederherstellen von Asphaltdecken
- Lernfeld 14: Sanieren einer Freispiegelleitung

Sonderaktivitäten im Schuljahr 2020/2021

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 der überbetrieblichen Ausbildungsstätte und Berufsschule.

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

Dez. 2020 Besichtigung der Kläranlage Essen-Kupferdreh

März 2021 Projekttag "Arbeits- und Gesundheitsschutz" in Kooperation mit der IG BAU, dem Arbeitsmedizinischen Dienst der IG BAU und der Berufsgenossenschaft der Bauindustrie.

Mai 2021 Offizielle Verabschiedung und Übergabe der Zeugnisse an die Oberstufenschüler/ -innen

Unterstufe

| Nr. | Lernfeld / Lernsituation | UStd |
|-------------|--|-----------|
| LF 1 | Einrichten einer Baustelle | 20 |
| LS 1.1 | Einen Baustelleneinrichtungsplan erstellen | 10 |
| LS 1.2 | Eine Baustelle absichern | 10 |
| LF 2 | Erschließen und Gründen eines Bauwerks | 70 |
| LS 2.1 | Böden unterscheiden und zuordnen | 20 |
| LS 2.2 | Ein Gebäude abstecken | 10 |
| LS 2.3 | Die Höhe einer Baugrubensohle bestimmen | 12 |
| LS 2.4 | Gründungsarten unterscheiden | 6 |
| LS 2.5 | Eine Baugrube erstellen | 12 |
| LS 2.6 | Ein Gebäude erschließen | 10 |
| LF 3 | Mauern eines einschaligen Baukörpers | 60 |
| LS 3.1 | Ein Schachtbauwerk aus geeignetes Mauersteinen im Neubaugebiet „Ardey“ in Soest herstellen | 22 |
| LS 3.2 | Einen geeigneten Mauerverband für einen Grabendurchlass auswählen | 14 |
| LS 3.3 | Dichte und Festigkeitseigenschaften von Mauersteinen untersuchen | 16 |
| LS 3.4 | Das Gefälle zwischen den Schächten im Neubaugebiet „Ardey“ überprüfen | 8 |
| | | |
| LF 4 | Herstellen eines Stahlbetonteils | 60 |
| LS 4.1 | Eine Bodenplatte für einen Kanalschacht aus Beton herstellen | 28 |
| LS 4.2 | Betonprüfungen durchführen | 6 |
| LS 4.3 | Eine Bestellung von Transportbeton planen | 6 |
| LS 4.4 | Eine Schalung für eine Bodenplatte herstellen | 8 |
| LS 4.5 | Bewehrung für einen Schachtdeckel auswählen | 12 |
| LF 5 | Herstellen einer Holzkonstruktion | 40 |
| LS 5.1 | Ein Carport auf dem Schulgelände planen | 40 |
| LF 6 | Beschichten und Bekleiden eines Bauteils | 40 |
| LS 6.1 | Einen Estrich für das Schrebergartenhaus „Sonnenplatz“ auswählen | 22 |
| LS 6.2 | Die Wandflächen im Schrebergartenhaus „Sonnenplatz“ verputzen | 18 |
| TZ | | |
| Mathe | | |

Die didaktische Jahresplanung belegt folgende Stundenverteilung für die Unterstufe:

- 290 UStd für die Fächer 1. Baustoff- und Baukonstruktionstechnik und 2. Bautechnische Kommunikation
- 30 UStd für das Fach Wirtschafts- und Betriebslehre

)* Aufgrund der fachspezifischen Ausbildung zum/ zur Kanalbauer/ -in werden im LF 2 mehr Stunden als die Sollstundenzahl vermittelt und dementsprechend im LF 5 und LF 6 weniger Stunden als die Sollstundenzahl. Die zum Teil aus der Mittelstufe vermittelten Inhalte aus dem LF 2 werden selbstverständlich in der Mittelstufe für Schulstandortwechsler wiederholt.

Mittelstufe

| Nr. | Lernfeld / Lernsituation | UStd |
|--------------|---|-----------|
| LF 7 | Herstellen von Baugruben und Leitungsraben | 70 |
| LS 7.1 | Den Grabenaushub f#r den Kanalanschluss des Einfamilienhauses im Lindenweg 2 planen | 34 |
| LS 7.2 | Die Baustelle am Lindenweg 2 absichern | 12 |
| LS 7.3 | Den Hausanschlusskanal am Lindenweg 2 lage- und h#henm#f#ig einmessen | 14 |
| LS 7.4 | Eine geb#schte Baugrube herstellen | 10 |
| LF 8 | Herstellen eines Schachtbauwerkes | 60 |
| LS 8.1 | Kanalsch#chte im Zuge einer Ortsentw#sserung einbauen | 40 |
| LS 8.2 | Einen neuen Kanal an ein bestehendes Kanalnetz anschlie#en | 10 |
| LS 8.3 | Sonstige Schachtbauwerke einbauen | 10 |
| LF 9 | Einbauen von Freispiegelleitungen | 80 |
| LS 9.1 | Rohrmaterial f#r die Kanalerweiterung in der Weststra#e ausw#hlen | 30 |
| LS 9.2 | Die Freispiegelleitung in der Weststra#e fachgerecht verlegen | 30 |
| LS 9.3 | Die Freispiegelleitung in der Weststra#e auf den fachgerechten Einbau pr#fen | 20 |
| LF 10 | Wiederherstellen von Pflasterdecken und Plattenbel#gen | 30 |
| LS 10.1 | Den gepflasterten Gehweg in der Kettwiger Stra#e wiederherstellen | 30 |
| TZ | L#ngs-/ Querschnitte, geb#schte und verbaute Baugruben und Gr#ben zeichnen | |
| | Pr#fungsvorbereitung | |
| M | Fachmathematik | |

Die didaktische Jahresplanung belegt folgende Stundenverteilung f#r die Mittelstufe:

- 240 UStd f#r die F#cher 1. Baustoff- und Baukonstruktionstechnik und 2. Bautechnische Kommunikation
- 40 UStd f#r das Fach Wirtschafts- und Betriebslehre

Oberstufe

| Nr. | Lernfeld / Lernsituation | UStd |
|--------------|--|-----------|
| LF 11 | Gründen und Herstellen von Sonderbauwerken | 88 |
| LS 11.1 | Eine Mehrfachleitung planen und herstellen | 8 |
| LS 11.2 | Sonderschächte planen und herstellen | 12 |
| LS 11.3 | Kanalnetzentlastungen planen und herstellen | 12 |
| LS 11.4 | Große Baugruben sichern | 10 |
| LS 11.5 | Wasserhaltung für Gräben und Baugruben planen | 10 |
| LS 11.6 | Den Aufbau und die Funktionsweise einer Kläranlage beschreiben | 24 |
| LS 11.7 | Eine Kleinkläranlage in einer ländlichen Bebauung planen und herstellen | 12 |
| LF 12 | Einbauen einer Abwasserdruckrohrleitung | 60 |
| LS 12.1 | Anforderungen an Druckrohrleitungen untersuchen | 14 |
| LS 12.2 | Eine Druckrohrleitung in geschlossener Bauweise im Innenstadtbereich in Münster einbauen | 26 |
| LS 12.3 | Einen Düker in der Ortschaft Läppkes einbauen | 10 |
| LS 12.4 | Eine Abwasserdruckrohrleitung in offener Bauweise einbauen | 10 |
| LF 13 | Wiederherstellen von Asphaltdecken | 30 |
| LS 13.1 | Eine Asphaltdecke in der Kölner Straße nach einem Straßenaufbruch wiederherstellen | 30 |
| LF 14 | Sanieren einer Freispiegelleitung | 70 |
| LS 14.1 | Das Kanalnetz in einem Wohngebiet in Münster reinigen und inspizieren | 30 |
| LS 14.2 | Das Kanalnetz in einem Wohngebiet in Münster reparieren | 20 |
| LS 14.3 | Das Kanalnetz in einem Wohngebiet in Münster renovieren und erneuern | 20 |
| TZ | Kanalhaltungen und Baugruben zeichnen | |
| | Prüfungsvorbereitung | |

Die didaktische Jahresplanung belegt folgende Stundenverteilung für die Oberstufe:

- 248 UStd für die Fächer 1. Baustoff- und Baukonstruktionstechnik und 2. Bautechnische Kommunikation
- 32 UStd für das Fach Wirtschafts- und Betriebslehre