

**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 2021/2022

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. 2021 Besichtigung der Kläranlage Essen-Kupferdreh

März 2022 Projekttag "Arbeits- und Gesundheitsschutz" in Kooperation mit der IG BAU, dem Arbeitsmedizinischen Dienst der IG BAU und der Berufsgenossenschaft der Bauindustrie.

Mai 2022 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 Leitungsgräben	70
LS 7.1	Den Grabenaushub für den Kanalanschluss des Einfamilienhauses im Lindenweg 2 planen	18
LS 7.2	Die Baustelle am Lindenweg 2 absichern	12
LS 7.3	Den Hausanschlusskanal am Lindenweg 2 lage- und höhenmäßig einmessen	14
LS 7.4	Eine geböschte Baugrube herstellen	10
LS 7.5	Einen Rohrgraben bemessen	16
LF 8	Herstellen eines Schachtbauwerkes	60
LS 8.1	Kanalschächte im Zuge einer Ortsentwässerung einbauen	40
LS 8.2	Einen neuen Kanal an ein bestehendes Kanalnetz anschließen	10
LS 8.3	Sonstige Schachtbauwerke einbauen	10
LF 9	Einbauen von Freispiegelleitungen	80
LS 9.1	Rohrmaterial für die Kanalerweiterung in der Weststraße auswählen	30
LS 9.2	Die Freispiegelleitung in der Weststraße fachgerecht verlegen	30
LS 9.3	Die Freispiegelleitung in der Weststraße auf den fachgerechten Einbau prüfen	20
LF 10	Wiederherstellen von Pflasterdecken und Plattenbelägen	30
LS 10.1	Den gepflasterten Gehweg in der Kettwiger Straße wiederherstellen	30
TZ	Längs-/ Querschnitte, geböschte und verbaute Baugruben und Gräben zeichnen	
	Prüfungsvorbereitung	
M	Fachmathematik	

Die didaktische Jahresplanung belegt folgende Stundenverteilung für die Mittelstufe:

- 240 UStd für die Fächer 1. Baustoff- und Baukonstruktionstechnik und 2. Bautechnische Kommunikation
- 40 UStd für 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