

Bildungsgang: Rohrleitungsbau (Ende des ersten/zweite Ausbildungsjahr)

Lernfeld/Fächer: LF 10 Einbauen einer Wasserleitung (mit Teilen aus LF 8, 14) (100 UStd.) /Fächer BST und TK

Lernsituation Nr.: VW 300 GGG Knaudtstraße

Einstiegsszenario (Handlungsrahmen)

Am BKO sollen Cafeteria und Turnhalle privatisiert werden. Dazu soll die Wasserversorgung des BKO durch den Zusammenschluss der Leitungen an beiden Seiten der Schule (Knaudtstr. und Allbauweg) zu einer Ringleitung zusammengeschlossen werden. Zur Vorbereitung der Verlegung um die Schule herum, soll zunächst lediglich die Hausanschlussleitung erweitert werden (1. Bauabschnitt), ehe sie später verlängert und in die Leitung am Allbauweg eingebunden (2. Bauabschnitt) wird.

Wesentliche Kompetenzen

- Fachkompetenz → Wissen: Wasserversorgung von A-Z, Werkstoff GGG
- Fachkompetenz → Fertigkeiten: Anfertigen und Lesen von Zeichnungen und Plänen, Berechnung von praxisrelevanten Werten
- Personale Kompetenz → Selbständigkeit: Treffen von Entscheidungen mit projektbezogener Begründung, Organisation der Arbeit und Unterlagen
- Personale Kompetenz → Soziale Kompetenz: Zusammenarbeit in der Gruppe, in der Kleingruppe und in Partnerarbeit

Handlungsprodukt/Lernergebnis

- Zeichnungen (Graben, Aufnahmeskizze, Hausanschluss, Formstückplan, Graben, ...)
- Rechnungen (Dimensionierung, Masse, Flächen und Volumina, Desinfektionsmittel, Spülmenge, ...)
- Pläne (Bauzeitenplan, Orga- und Baustelleneinrichtungspläne, ...)

Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung

- Jeweils am Blockende
- Einsammeln verschiedener obiger Handlungsprodukte

Konkretisierung der Inhalte

- Phase 1 Situationsbeschreibung, Fachbe...
- Phase 2 Kurzvortrag, Planleseübung
- Phase 3 Bauablaufplanung (Ishikawa)
- Phase 4 Leitungen und Betreiber
- Phase 5 Sicherheitsbestimmungen, Anwe...
- Phase 6 Baustellenbegehung, Baugrundu...
- Phase 7 Dimensionierungsprüfung
- Phase 8 Armaturen
- Phase 9 Formstückplan
- Phase 10 Grabenplanung
- Phase 11 Zeichnen Orthogonalaufnahme
- Phase 12 Aufnahmeskizze, Hausanschluss
- Phase 13 Verdichtung und Verfüllung
- Phase 14 Inbetriebnahme
- Phase 15 Zweiter Bauabschnitt

Lern- und Arbeitstechniken (immer Einführung und Vertiefung)

- **LAT 3:** Vortragen und Präsentieren
- **LAT 5:** Texterschließung (Markieren und sinnentnehmendes Lesen)
- **LAT 6:** Teamregeln, Gruppenarbeit, , funkt. Rollen
- **LAT 9:** Mitschriften
- **LAT10:** Pro und Contra
- **LAT18:** Flussdiagramme
- **LAT 19:** Schaubilder und Diagramme
- **LAT20:** Arbeitspläne, Zeitmanagement
- **LAT 37:** Beurteilung von Fallbeispielen

Unterrichtsmaterialien/Fundstelle

- Sammelsurium verschiedener Quellen und Unterlagen
- Bestandspläne SW Essen
- Tabellenbuch Bautechnik
- Gussrohrhandbuch

Organisatorische Hinweise

- Arbeit im Klassenraum R 33
- „Baustellen- und Hausanschlussraumbegehung“ an/in der Schule
- Besuch von N. Knekow (Fa. Düker) (Gussrohre)