

Bildungsgang: Rohrleitungsbau (drittes Ausbildungsjahr)

Lernfeld/Fächer: LF 13/16 Einbauen/Sanieren einer Druckrohrleitung (mit Teilen aus LF 7, 8, 9, 12, 14,) (80+80 UStd.)

Fächer BST und TK

Lernsituation Nr.: Lübkesee

Einstiegsszenario (Handlungsrahmen)

Zwei alte Wasseraufbereitungsanlagen versorgen rund um den Lübkesee die beiden Ortschaften Raustadt und Heussberg. Aufgrund von Ausfällen kam es immer wieder zu Versorgungsengpässen, die nun durch eine Verbindungsleitung zwischen den beiden WAA`s (Ringleitung) behoben werden sollen. Außerdem sollen die beiden alten Aufbereitungsanlagen durch eine Neue ersetzt werden.

Handlungsprodukt/Lernergebnis

- Projektmappe mit Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Quellenverzeichnis sowie Zeichnungen, Rechnungen und Begründungen





Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung

- Präsentation der Gruppenlösung (PPP)
- Projektmappe

Wesentliche Kompetenzen

- Fachkompetenz → Wissen: Trassierung einer Wasserleitung, Material-, Maschinen- und Konstruktionsauswahl, Wasseraufbereitungsanlage
- Fachkompetenz → Fertigkeiten: Anfertigen von projektbezogenen Zeichnungen und Rechnungen, Ergebnispräsentation
- Personale Kompetenz → Selbständigkeit: Recherche und Vorschlagen von Ideen und selbsterarbeiteten Lösungsansätzen
- Personale Kompetenz → Soziale Kompetenz: Abstimmung auf ein gemeinsames Gruppenergebnis

Konkretisierung der Inhalte

-  Karte Lübkesee mit ZW 500 GG 1963.doc
-  Literaturliste Projekt Lübkesee 2016.doc
-  Projekt Lübkesee 2016.doc
-  Projekt Trassierung - Ergebnisse der Bodenerkundung.doc

Lern- und Arbeitstechniken (immer Einführung und Vertiefung)

- **LAT 1:** Mind-Map
- **LAT 2:** Internet und Textrecherche
- **LAT 3:** Vortragen und Präsentieren
- **LAT 5:** Texterschließung (Markieren und sinnentnehmendes Lesen)
- **LAT 6:** Teamregeln, Gruppenarbeit, funkt. Rollen
- **LAT 9:** Mitschriften
- **LAT 10:** Pro und Contra
- **LAT 11:** Argumentationstechniken
- **LAT 18:** Flussdiagramme
- **LAT 19:** Schaubilder und Diagramme

- **LAT20:** Arbeitspläne, Zeitmanagement
- **LAT 21:** Methoden der Projektplanung
- **LAT 27:** Konfliktmanagement
- **LAT 37:** Beurteilung von Fallbeispielen

Unterrichtsmaterialien/Fundstelle

- Sammelsurium verschiedener Quellen und Unterlagen
- Bestands- und Lagepläne aus eigener Herstellung
- Tabellenbuch Bautechnik
- Gussrohrhandbuch
- Literatur entsprechend der jeweils aktuellen Literaturliste

Organisatorische Hinweise

- Arbeit im Klassenraum R 33
- Laptops werden von den Schülern mitgebracht
- Alle Schüler müssen ins WLAN
- Computerräume wenn möglich, ggf. zum Ausdruck