Berufliche Grundbildung Netzelektriker:in EFZ

**Praxisaufträge für den Betrieb**

**Schwerpunkt: Fahrleitungen**

Verfasser: Arbeitsgruppe Betrieb  
Rolf Bähni, Adrian Keusen, David Scheibler

Geändert:

Erstellt: 01.02.2023

Geändert: 01.02.2023

Version: 1.0

|  |  |
| --- | --- |
| **Name Lernende Person** | **Name Berufs-/Praxisbildner:in** |
|  |  |

DRAHT- UND KETTENWERK ZIEHEN /VERLEGEN, ABSPAN-NEN UND REGULIEREN.

3. & 4. SEMESTER

Mit diesem Praxisauftrag werden folgende Leistungsziele gemäss Bildungsplan abgedeckt:

|  |  |
| --- | --- |
| Handlungskompetenzen | Leistungsziele |
| a1 | a1.1, a1.2, a1.3, a1.7, a1.8, a1.10, a1.11, a1.12 |
| a2 | a2.1, a2.2 |
| a3 | a3.1, a3.2, a3.3, a3.5, a3.7 |
| a4 | a4.1, a4.2, a4.3, a4.4, a4.5 |
| b4 | b4.1, b4.2, b4.15, b4.16, b4.17, b4.18, b4.19, b4.19, b4.20, b4.21, b4.22 |
| d1 | d1.1, d1.2, d1.5, d1.6, d1.7 |
| e1 | e1.1, e1.2, e1.3 |
| e2 | e2.1 |

Ausgangslage

Das Drahtwerk / Kettenwerk wird mithilfe von Seilzugeinrichtungen und Hub-/Hebebühnen gezogen/verlegt. Die Leitern werden an vorbereiteten festen und beweglichen Abfangungen abgespannt und reguliert.

Im **3. Semester** bist du in der Lage, die Arbeitsmittel für das Ziehen, Abspannen fachgerecht anzuwenden. Du bist mit Unterstützung in der Lage, die Fahrleitungsgeometrie (Höhe- Seitenlage, Auslenkung etc.) zentimetergenau einzustellen. Du bist dir der Gefahren für den Arbeitseinsatz bewusst und kannst ein Schaltschema lesen.

Im **4. Semester** bist du in der Lage, den systematischen Arbeitsverlauf für den Draht- oder Kettenwerkzug zu erläutern. Du kannst die Seile/Drähte aufgrund der Bauunterlagen beweglich oder fest abspannen und die Hängereinteilung vornehmen. Mit Unterstützung bist du in der Lage, Trennstellen, Einspeisungen/Ausgleichsverbinder zu montieren. Du bist in der Lage, die örtliche Situation auf mögliche Gefahren zu beurteilen.

Der Praxisbildner ist verpflichtet, dich über die Präventionsthemen im Anhang 2 «Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes» des Bildungsplans zu instruieren. Der Instruktionsnachweis muss von dir und deinem Berufs-/Praxisbildner unterzeichnet werden.

Aufgabenstellung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Teilaufgabe 1 – Auftragsklärung | Lies und wende die Auftragsdokumente (Montagezeich-nung und Projektierungsunterlagen) korrekt an. Interpretiere den Schaltplan. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 2 –  Risiken und Gefahren erkennen | Beschreibe die die Gefahren und das entsprechende Verhalten für den bevorstehenden Arbeitseinsatz. Setze Instruktionen und Sicherheitsmassnahmen konsequent um. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 3 – Arbeitsmittel vorbereiten/bereitstellen | Bereite PSA, Material und Arbeitsmittel für den bevorstehenden Einsatz vor und führe eine Kontrolle gemäss Herstellerangaben durch. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 4 –  Arbeits- und Hilfsmittel korrekt einsetzen. | Wende Arbeitsmittel (Kettenzug, Dynamometer usw.) für das Ziehen und Abspannen der Draht- und Kettenwerke fachgerecht an. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 5 –  Draht- und Kettenwerk montieren | Bereite die Abfangung vor. Fange anschliessend das Draht- und Kettenwerk gemäss Projektierungs- und Montageunterlagen fest und beweglich ab (inkl. Einstellung der Abspannvorrichtung). | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 6 – Trennstellen und Einspeisungen/Ausgleichsverbinder installieren | Baue Isolatoren, Ausgleichsverbinder an der korrekten Stelle gemäss Montage- und Projektierungsunterlagen ein. Installiere Streckentrenner mit Unterstützung. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 7 – Fahrleitungsgeometrie einstellen | Installiere Hängerverbindung, Spurhaltung, Fixpunkt. Stelle anschliessend die Fahrleitungsgeometrie gemäss Montageunterlagen ein und kontrolliere sie. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 8 – Abschluss | Überprüfe die getätigten Arbeiten vor der Inbetriebnahme. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |

Dokumentation des Arbeitsauftrags

|  |
| --- |
| Beschreibe dein Vorgehen Schritt für Schritt. |

Reflexion

|  |
| --- |
| Reflektiere dein Vorgehen: Was ist dir in den einzelnen Schritten gut bzw. weniger gut gelungen? |
| Halte deine wichtigsten Erkenntnisse aus der Umsetzung des Praxisauftrags fest. |

Rückmeldung Berufs-/Praxisbildner:in

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  |  | |
| Datum/Unterschrift Lernende Person |  |  |
| Datum/Unterschrift Berufsbildner:in |  |  |