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** |
|  |  |

Kabeltrasse und

Kabelverlegung  
2.–4. Semester

Mit diesem Praxisauftrag werden folgende Leistungsziele gemäss Bildungsplan abgedeckt:

|  |  |
| --- | --- |
| Handlungskompetenzen | Leistungsziele |
| a1 | a1.1, a1.2, a1.3, a1.8, a1.10 |
| a2 | a2.1, a2.2 |
| a3 | a3.1, a3.2, a3.3 |
| a4 | a4.3 |
| b1 | b1.1, b1.2, b1.3, b1.4, b1.5, b1.6, b1.7, b1.8 |
| b2 | b2.1, b2.2, b2.4, b2.7, b2.8 |
| c1 | c1.1, c1.2, c1.4, c1.7, c1.8, c1.13, c1.15 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Überbetrieblicher Kurs** | **Thema** | **Durchführung** |
| Kurs 6-FL | Kabel | 4. Semester |

Ausgangslage

Kabel werden in der Regel mit Zugmaschinen oder von Hand gezogen. In Oberflächenkanälen werden die Kabel abgerollt. Kupferkabel dienen zur Stromversorgung und werden bei Sicherungs- und Steuerungsanlagen eingesetzt. Glasfaserkabel dienen zur Sprach- und Datenkommunikation.

Im **2. Semester** bist du in der Lage, die gebräuchlichsten Bauelemente und Werkzeuge entsprechend ihrer Verwendung zu unterscheiden und korrekt einzusetzen. Mit Unterstützung kannst du Kabeltrassen auf Funktionalität und Bauausführung überprüfen. Nicht mehr benötigte Reststoffe entsorgst du gemäss den betrieblichen Vorgaben. Du bist dir der Gefahren deines Arbeitseinsatzes bewusst und triffst die entsprechenden Sicherheitsmassnahmen.

Im **4. Semester** bist du in der Lage, die Auftragsdokumentationen zu analysieren, allfällige Unstimmigkeiten festzustellen und diese deinem Praxisbildner aufzuzeigen. Du und dein Team realisiert Kabelzüge anhand der Auftragsdokumentationen und bereitet Kabel gemäss den entsprechenden Montageanleitungen für den Anschluss vor. Vor dem Trennen von Energiekabelleitungen bist du dir der Gefahren und deren Auswirkungen bewusst. Weiter beurteilst du laufend die örtliche Situation auf mögliche Gefahren hin und stellst die Arbeit bei Unstimmigkeiten umgehend ein.

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 die Auftragsdokumente (Montagezeich­nung und Projektierungsunterlagen) aufmerksam durch und setze sie korrekt um. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 2 – Risiken und Gefahren erkennen | Beschreibe die Gefahren und das entsprechende Verhalten für den bevorstehenden Arbeitseinsatz. Setze die erhaltenen Instruktionen und die notwendigen Sicherheitsmassnahmen konsequent um. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 3 – Arbeitsmittel vorbereiten / bereitstellen | Bereite das Material und die Arbeitsmittel für den bevorstehenden Einsatz vor und kontrolliere diese gemäss Herstellerangaben. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 4 – Kabeltrassen überprüfen | Überprüfe Kabeltrassen mithilfe geeigneter Messmittel und nimm gegebenenfalls Anpassungen vor. Erstelle Einmass-Skizzen. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 5 – Kabel ziehen / verlegen | Realisiere im Team einen Kabelzug fachgerecht. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 6 –  (*im 4. Semester*) Kabelaufstiege montieren, Kabel für den Anschluss vorbereiten | Realisiere Kabelaufstiege für beispielsweise Beleuch-tungen, Einphasentransformatoren, Einspeisungen etc. Bereite Niederspannungskabel für den Anschluss vor. | Erfüllt  Teilweise erfüllt  Nicht erfüllt |  |
| Teilaufgabe 7 – 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 |  |  |