|  |  |
| --- | --- |
| Zielanalyse | Stand: 2022 |
| Beruf-Kurz | Ausbildungsberuf | Zeitrichtwert  |
| EIT | IT System-Elektroniker und IT-System-Elektronikerin | 80 |
| Lernfeld Nr. | Lernfeldbezeichnung | Jahr |
| 10 (SE) | Energieversorgung bereitstellen und Betriebssicherheit gewährleisten | 3 |
| Kernkompetenz |
| Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, eine gesicherte und redundante Energieversorgung eines IT-Systems unter Berücksichtigung der Betriebssicherheit, typischer Netzsysteme und erforderlicher Schutzmaßnahmen zu planen, zu realisieren und zu dokumentieren. |
| Schule, Ort | Lehrkräfteteam |
|  |  |
| **Bildungsplan[[1]](#footnote-2)** | **didaktisch-methodische Analyse** |

| kompetenzbasierte Ziele | Konkretisierung | Lernsituation | Handlungsergebnis | überfachlicheKompetenzen | Hinweise | Zeit |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sie **analysieren** die Anforderungen der Kunden auch unter Beachtung der Skalierbarkeit und vergleichen diese mit dem vorhandenen Energieversorgungssystem auch anhand der technischen Dokumentation. |  | **LS01 Kundenanforderungen analysieren** | Ist-AnalyseLastenheftPflichtenheft | Systeme oder Zustände untersuchenInformationsquellen auffindenNotizen anfertigen | TT-NetzTN-Netz | 06 |
| Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Abläufe für die elektrische Inbetriebnahme des IT-Systems. Dabei dimensionieren sie die elektrische Anlage und berücksichtigen die elektromagnetische Verträglichkeit. |  | **LS02 Elektrische Inbetriebnahme unter Berücksichtigung der elektromagnetischen Verträglichkeit planen** | AnlagendimensionierungLeitungsdimensionierungAblaufplan | zielgerichtet arbeitenselbständig planen und durchführenmethodengeleitet vorgehen | SelektivitätProjekt möglichNormenVorschriften | 12 |
| Sie legen die Vorgehensweise zur Auftragserfüllung, Materialdisposition und Abstimmung mit anderen Beteiligten fest. Sie **wählen** die Arbeitsmittel aus und stimmen den Arbeitsablauf mit den Kunden ab. |  | **LS03 Vorgehensweise zur Auftragserfüllung, Materialdisposition und Abstimmung mit anderen Beteiligten festlegen** | angepasstes LastenheftDispositionslisteKundengespräch/E-MailGesprächsnotiz | Informationen nach Kriterien aufbereiten und darstellenzielgerichtet arbeitenangemessen kommunizierensachlich argumentieren  | RollenspielVgl. Deutsch | 06 |
| **LS04 Arbeitsmittel auswählen** | Arbeitsmittel-dispositionCheckliste | methodengeleitet vorgehensystematisch vorgehenbegründet vorgehenzuverlässig handeln |  | 02 |
| **LS05 Arbeitsablauf mit den Kunden abstimmen** | Kundengespräch/Kundenchat/E-MailAb-/Anschalt-szenarien | angemessen kommunizierenVertrauen herstellenNotizen anfertigenAbläufe und Prozesse strukturieren | Rollenspiel | 03 |
| Bei der Installation **halten** die Schülerinnen und Schüler die Sicherheitsregeln unter Berücksichtigung der Unfallverhütungsvorschriften beim Arbeiten in und an elektrischen Anlagen **ein**. Sie achten auf mögliche Gefahren des elektrischen Stromes und wenden Schutzmaßnahmen an. |  | **LS06 Sicherheitsregeln bei Arbeiten in und an elektrischen Anlagen einhalten** | Dokumentationangewandte Sicherheitsregeln | Normen und Vorschriften beachtenzielgerichtet arbeitenzuverlässig handeln | VDE0100 | 05 |
| **LS07 Schutzmaßnahmen anwenden** | angewandte Schutzmaßnahmen | zielgerichtet arbeitenzuverlässig handelnmethodengeleitet vorgehen | NormenVorschriften  | 02 |
| Die Schülerinnen und Schüler ergreifen Maßnahmen zur Sicherung der Energieversorgung beim kurzzeitigen Ausfall der regulären Stromversorgung (*Unterbrechungsfreie Stromversorgung, Notstromversorgung*). |  | **LS08 Sicherungs-maßnahmen bei kurz-zeitigen Stromausfall planen und realisieren** | AblaufpläneBerechnungenBedienungs-anleitungenKonfigurations-anleitungeninstallierte USV | Notizen anfertigenzielgerichtet arbeitenmethodengeleitet vorgehenselbstständig planen und durchführen | VDE-VorschriftenProjekt möglich | 12 |
| Sie erstellen eine technische Dokumentation und **unterweisen** die Kunden im Umgang mit der Energieversorgungsanlage. |  | **LS09 Technische Dokumenation erstellen**  | SchaltplanzeichnungenBelegungsplanEreignisgesteuerteprozessketteAbnahmeprotokoll | Notizen erstellenzielgerichtet arbeitenzuverlässig handelnErgebnisse zusammen-fassen | NormenVorschriften | 08 |
| **LS10 Kunden unter-weisen** | SchulungsunterlagenUnterweisung | Notizen erstellenmit Medien sachgerecht umgehenVertrauen herstellenMitverantwortung tragen gruppendynamische Prozesse gestaltenangemessen kommunizieren | Rollenspiel | 04 |
| Sie **reflektieren** mit den Kunden die erzielte Betriebssicherheit und beraten ihn bezüglich zusätzlicher vorbeugender Maßnahmen. |  | **LS11 Betriebssicherheit mit Kunden reflektieren und über zusätzliche vorbeugende Maßnahmen beraten** | KundengesprächSoll- / Ist-VergleichMaßnahmenliste | angemessen kommunizierenProbleme eingrenzenZusammenhänge herstellenAbhängigkeiten findenMitverantwortung tragenRealisierbarkeit erkennbarer Lösungen abschätzen | Rollenspiel | 04 |

1. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (Herausgeber): Bildungsplan für die Berufsschule, Fachinformatiker und Fachinformatikerin, IT-System-Elektroniker und IT-System-Elektronikerin (2019), S. 33. [↑](#footnote-ref-2)