|  |
| --- |
| http://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Client_Icons/g22.png***Berufssprache Deutsch***  **für Jugendliche in Ausbildung**  kombinierter Leistungsnachweis |

fachliches

Lernen

sprachliches

Lernen

**k**ombinierte

**L**eistungs-

**n**achweise

|  |  |
| --- | --- |
| Grundlegende Informationen zum kombinierten Leistungsnachweis | |
| **Beruf** | Berufsfeld Elektrotechnik |
| **Jahrgangsstufe** | 10 |
| **Fächer** | * System- und Gerätetechnik * Deutsch |
| **Lernfeld** | Elektrotechnische Systeme analysieren und Funktionen prüfen |
| **Kompetenz-bereich** | Schreiben   * Beschreiben von beruflichen Vorgängen mit sprachlichen Mitteln * Berufliche Vorgänge zusammenhängend erläutern * Überschriften zu Arbeitsschritten formulieren |
| **Thema** | Eine Elektrofachkraft geht bei einer Strom- und Spannungsmessung immer schrittweise vor |

|  |
| --- |
| Welche fachliche(n) Kompetenz(en) werden geprüft?  **Kernkompetenz des Lernfeldes:**  „Zur Analyse und Prüfung von Grundschaltungen und zum Erkennen allgemeiner Gesetzmäßigkeiten der Elektrotechnik ermitteln die Schülerinnen und Schüler elektrische Größen messtechnisch und bewerten diese. Dabei lesen und erstellen sie technische Unterlagen.“  Lehrplan in URL:[*https://www.isb.bayern.de/fileadmin/user\_upload/Berufliche\_Schulen/Berufsschule/Lehrplan/bs\_lp\_elektroniker\_2022.pdf*](https://www.isb.bayern.de/fileadmin/user_upload/Berufliche_Schulen/Berufsschule/Lehrplan/bs_lp_elektroniker_2022.pdf) |
| Welche sprachlich-kommunikative(n) Kompetenz(en) werden geprüft?  **Sprachlich-kommunikative Kernkompetenzen:**  Die Schülerinnen und Schüler   * notieren übersichtlich die Aufgabenverteilung sowie die Vorgehensweise für nachfolgende Arbeitsphasen. * informieren adressatengerecht, indem sie berufsrelevante Prozesse und bildliche Darstellungen beschreiben. * wenden die Grundregeln der Rechtschreibung und Zeichensetzung in eigenen Texten sicher an. * festigen orthografische und grammatikalische Normen und kontrollieren deren Einhaltung. * achten auf eine der beruflichen Situationen entsprechende Wortwahl und einen angemessenen Stil.   Lehrplan in URL: [*https://www.isb.bayern.de/fileadmin/user\_upload/Berufliche\_Schulen/Berufsschule/Fachlehrplan/lehrplan\_d\_bs\_genehmigt\_07.2016.pdf*](https://www.isb.bayern.de/fileadmin/user_upload/Berufliche_Schulen/Berufsschule/Fachlehrplan/lehrplan_d_bs_genehmigt_07.2016.pdf) |

|  |
| --- |
| Lernsituation des kombinierten Leistungsnachweises |
| Ihr Chef sagt zu Ihnen: „Eine Elektrofachkraft geht bei einer Strom- und Spannungsmessung immer schrittweise vor. Das ist Grundlage für die Ausübung unseres Berufs. Den fachlichen Ablauf bei diesen Tätigkeiten muss jede Elektrofachkraft auch anderen beschreiben können.“ |

|  |
| --- |
| Vorbereitung für den kombinerten Leistungsnachweis |
| Lerneinheit *Unser (digitaler) Aushang zur Strom- und Spannungsmessung*in URL: [*https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user\_upload/BSD/Uploads\_BSD\_und\_BV/BSD\_Berufsausbildung/Elektro/BSD\_Strom\_Spannung\_EndV.pdf*](https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Berufsausbildung/Elektro/BSD_Strom_Spannung_EndV.pdf)  **Folgende Kompetenzen sind für den kombinierten Leistungsnachweis im Bereich *Deutsch* anzubahnen:**   * Textart: Vorgangsbeschreibung * Zeitform: Vorgangspassiv * Sprachstil, z. B. Formulieren von aussagekräftigen Überschriften * Aussagesätze mit Begründung, Verfassen eines sachlogischen Statements |

|  |  |
| --- | --- |
| Kombinierter Leistungsnachweis  **Eine Elektrofachkraft geht bei einer Strom- und Spannungsmessung immer schrittweise vor** | http://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Client_Icons/g22.png |

Der nachfolgende kombinierte Leistungsnachweis enthält sowohl fachliche als auch sprachliche Aufgaben.

Sie erhalten dementsprechend

* eine fachliche Note im Unterrichtsfach *System- und Gerätetechnik* (fachlich)**und**
* eine Deutschnote (sprachlich).

**Ihr Auftrag:**

Ihr Chef sagt zu Ihnen: „Eine Elektrofachkraft geht bei einer Strom- und Spannungsmessung immer schrittweise vor. Das ist Grundlage für die Ausübung unseres Berufs. Den fachlichen Ablauf bei diesen Tätigkeiten muss jede Elektrofachkraft auch anderen beschreiben können.“

1. **Beschreiben Sie Ihren Kolleginnen und Kollegen die Vorgehensweise bei der Strommessung passend zu den Abbildungen.**

**Achten Sie dabei darauf,**

**- Fachsprache zu verwenden und**

**- die Abfolge bei den Schritten auch sprachlich zu verdeutlichen.**

\_\_\_\_ / 8 BE (fachlich), \_\_\_\_ / 9 BE (sprachlich)

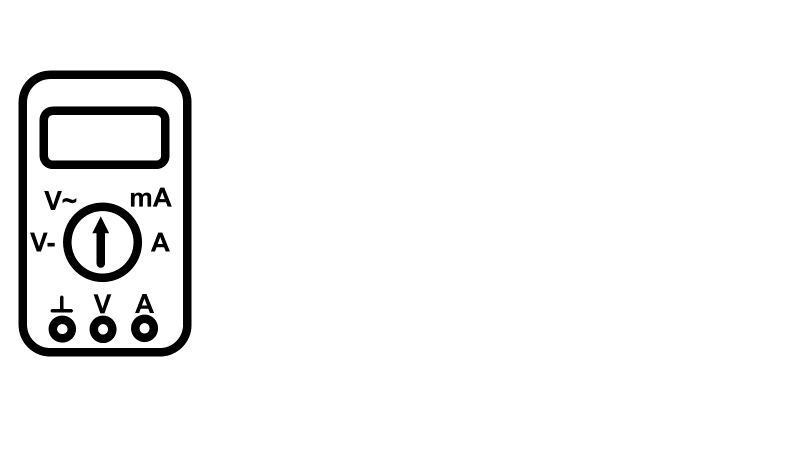
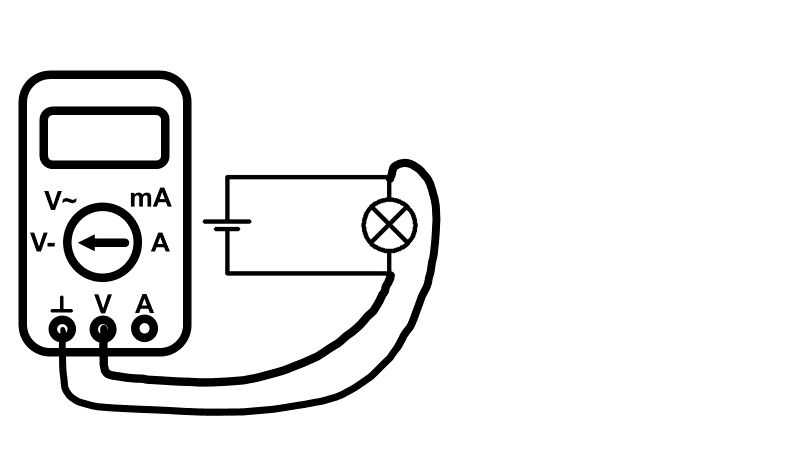
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | 2. | 3. |

1. **Wählen Sie einen Beispielsatz aus Aufgabe 1 mit Vorgangspassiv aus. Erläutern Sie anhand dieses Beispiels, wie das Passiv bei einem Vorgang gebildet wird. Verwenden Sie dazu die passenden Fachbegriffe aus dem Fach Deutsch.**

\_\_\_\_ / 4 BE (sprachlich)

1. **Zur Spannungsmessung erhalten Sie die beiden Abbildungen. Formulieren Sie zu den beiden Abbildungen aussagekräftige Überschriften, sodass jeder Arbeitsschritt fachlich korrekt beschrieben wird. Achten Sie auf einen angemessenen Sprachstil für Überschriften.**

\_\_\_\_ / 2 BE (fachlich), \_\_\_\_ / 2 BE (sprachlich)

1. 2.

1. **Nennen Sie die Bestandteile eines elektrischen Stromkreises.**

\_\_\_\_ / 3 BE (fachlich)

1. **Ergänzen Sie fehlende Daten in der Tabelle normgerecht.**

\_\_\_\_ / 3 BE (fachlich)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Physikalische Größe** | **Formelzeichen** | **Einheitenname** | **Einheitenzeichen** |
| Spannung |  |  |  |
|  |  | Ampere |  |

1. **Ihr Chef sagte zu Ihnen: „Den fachlichen Ablauf bei diesen Tätigkeiten muss jede Elektrofachkraft auch anderen beschreiben können.“**

**Begründen Sie diese Aussage kurz anhand eigener Erfahrungen.**

\_\_\_\_ / 1 BE (fachlich), \_\_\_ / 2 BE (sprachlich)

|  |
| --- |
| Erwartungshorizont und Korrekturhinweise |

fachliches

Lernen

sprachliches

Lernen

**k**ombinierte

**L**eistungs-

**n**achweise

|  |  |
| --- | --- |
| **Fachlicher Anteil** | 50% Fachnote: 17 BE/fachlich |
| **Sprachlicher Anteil** | 50% Deutschnote: 17 BE/sprachlich |
| **Art des Leistungs-nachweises** | * Fachnote: mündlicher Leistungsnachweis * Deutschnote: mündlicher Leistungsnachweis |
| **Notenschlüssel fachlich** | Erreichbare BE: 17   |  |  | | --- | --- | | **BE (FU)** | **Note** | | 17 – 16 | 1 | | 15 – 14 | 2 | | 13 – 11 | 3 | | 10 – 8 | 4 | | 7 – 5 | 5 | | 4 – 0 | 6 | |
| **Notenschlüssel sprachlich** | Erreichbare BE: 17   |  |  | | --- | --- | | **BE (DU)** | **Note** | | 17 – 16 | 1 | | 15 – 14 | 2 | | 13 – 11 | 3 | | 10 – 8 | 4 | | 7 – 5 | 5 | | 4 – 0 | 6 | |

**Ihr Auftrag:**

Ihr Chef sagt zu Ihnen: „Eine Elektrofachkraft geht bei einer Strom- und Spannungsmessung immer schrittweise vor. Das ist Grundlage für die Ausübung unseres Berufs. Den fachlichen Ablauf bei diesen Tätigkeiten muss jede Elektrofachkraft auch anderen beschreiben können.“

**1) Beschreiben Sie Ihren Kolleginnen und Kollegen die Vorgehensweise bei der Strommessung passend zu den Abbildungen.**

**Achten Sie dabei darauf,**

**- Fachsprache zu verwenden und**

**- die Abfolge bei den Schritten auch sprachlich zu verdeutlichen.**

\_\_\_\_ / 8 BE (fachlich), \_\_\_\_ / 9 BE (sprachlich)

**Beispiel für eine Vorgangsbeschreibung:**

Als Erstes muss das eingeschaltete Multimeter auf den passenden (höchsten) Messbereich (hier: A) eingestellt werden.

Danach wird der zu messende Stromkreis an einer beliebigen Stelle geöffnet, um das Messgerät anschließend dort in Reihe einschleifen zu können. Hier ist unbedingt zu beachten, dass der Stromkreis vorher stromfrei geschaltet sein muss.

Die Messleitungen des Multimeters werden nun in Reihe zum Verbraucher (Glühbirne) eingeschleift. Dazu wird das schwarze Kabel mit der COM-Buchse des Multimeters verbunden und das rote Kabel in die INPUT-Buchse des Multimeters gesteckt.

Wird die Versorgungsspannung wieder aktiviert, so fließt der Strom nun direkt durch das Messgerät. Auf diese Weise kann der Strom gemessen werden.

Abschließend kann man auf dem Display des Multimeters die Stromstärke in Ampere direkt ablesen.

**Bewertung fachlicher Anteil:**

Fachliche Schritte mit Fachbegriffen 8 BE, z. B.:

* Messbereich einstellen
* Kabel richtig einstecken: schwarzes und rotes Kabel (2 BE)
* Stromkreis freischalten
* Stromkreis öffnen
* Stromkreis mit Multimeter schließen
* Stromkreis wieder einschalten
* Stromstärke in Ampere ablesen

**Bewertung sprachlicher Anteil:**

* Passende durchgängige Formulierung zur Abfolge der Schritte  
  (z. B. Temporaladverbien) für 3 Abbildungen: 3 BE
* Sachliche Formulierung (z. B. Vorgangspassiv): 2 BE
* Sprachliche Verknüpfungen zur Verdeutlichung der fachlichen Zusammenhänge (z. B. *um … zu*, *dass*, *weil*): 2 BE
* Sprachliche Richtigkeit (z. B. Rechtschreibung, Zeichensetzung, Satzbau): 2 BE

1. **Wählen Sie einen Beispielsatz aus Aufgabe 1 mit Vorgangspassiv aus. Erläutern Sie anhand dieses Beispiels, wie das Passiv bei einem Vorgang gebildet wird. Verwenden Sie dazu die passenden Fachbegriffe aus dem Fach Deutsch.**

\_\_\_\_ / 4 BE (sprachlich)

**Beispiel:**

Die Messleitungen werden in den Stromkreis eingeschleift.

Subjekt

passende Verbform von "werden" +

Partizip II des urspründlichen Verbs

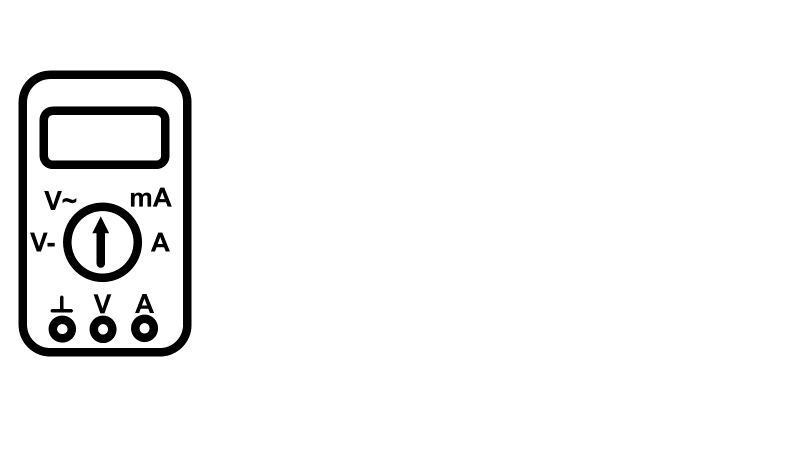
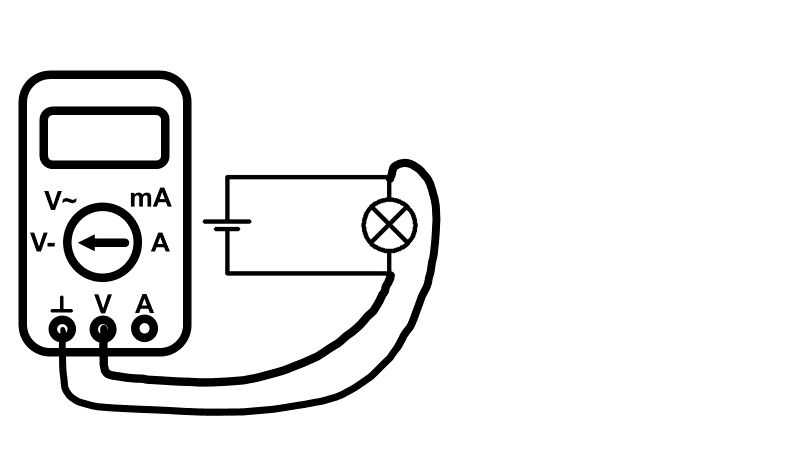
**Grammatikalische Begriffe:**

**Bewertung (sprachlich):**

1 BE für passendes Beispiel mit Vorgangspassiv, je 1 BE für dreiteilige Erklärung

1. **Zur Spannungsmessung erhalten Sie die beiden Abbildungen. Formulieren Sie zu den beiden Abbildungen aussagekräftige Überschriften, sodass jeder Arbeitsschritt fachlich korrekt beschrieben wird. Achten Sie auf einen angemessenen Sprachstil für Überschriften.**

\_\_\_\_ / 2 BE (fachlich), \_\_\_\_ / 2 BE (sprachlich)

1. 2.

Korrektes Einstellen des Messbereichs Messgerät parallel zur Lampe schalten

**Bewertung sprachlich:**

Je 1 BE für angemessenen Sprachstil für Überschriften

**Bewertung fachlich:**

Je 1 BE für fachliche Korrektheit

1. **Nennen Sie die Bestandteile eines elektrischen Stromkreises.**

\_\_\_\_ / 3 BE (fachlich)

* Verbraucher (z. B. Glühbirne) 1 BE
* Erzeuger (z. B. Batterie) 1 BE
* Leiter (z. B. Draht) 1 BE

1. **Ergänzen Sie fehlende Daten in der Tabelle normgerecht.**

\_\_\_\_ / 3 BE (fachlich)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Physikalische Größe** | **Formelzeichen** | **Einheitenname** | **Einheitenzeichen** |
| Spannung | U | Volt | V |
| Strom oder Stromstärke | I | Ampere | A |

**Bewertung (fachlich):**

je ½ BE je Datenwert

1. **Ihr Chef sagte zu Ihnen: „Den fachlichen Ablauf bei diesen Tätigkeiten muss jede Elektrofachkraft auch anderen beschreiben können.“**

**Begründen Sie diese Aussage kurz anhand eigener Erfahrungen.**

\_\_\_\_ / 1 BE (fachlich), \_\_\_ / 2 BE (sprachlich)

**Bewertung (fachlich):**

1 BE für ein passendes berufliches Beispiel

**Bewertung (sprachlich):**

1 BE für eine kausale Satzverbindung

1 BE für eine inhaltlich passende Begründung