|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ph** | **Elektrik** | **Station 7: Stehlampen** | Zeit:  Baustein  *Ein-/Ausschalter* (2 x)  Hebelschalter  Baustein *Glühlampen‑ fassung* (2 x)  Glühlampen (2 x)  Baustein *Stromversorgung* mit Batterien  Stecksockel  Kabel |
| Zwei Stehlampen (L1 und L2) sind an eine Mehrfachsteckdose ange­schlossen, die über einen eigenen Schalter (S3) verfügt.  Die Lampen lassen sich erst ein­schalten (S1 und S2), wenn auch die Mehrfachsteckdose einge­schaltet (S3) ist. | | |
| Arbeitsauftrag:   * Hole dir die benötigten Materialien und baue den Stromkreis nach. Für die Licht- und Steckdosenschalter verwenden wir die  Ein-/Ausschalter und den Stecksockel mit Hebelschalter, für die Stehlampen jeweils eine Glühlampe. * Zeichne ein Schaltbild für die beschriebene Schaltung. * Findest du weitere Anwendungsmöglichkeiten für deine Schaltung?   *Zusatz: Versuche deine Schaltung zu optimieren,  das heißt mit möglichst wenigen Bauteilen auszukommen.*  Kopiervorlage © Cornelsen Experimenta | | | |
|  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ph** | **Elektrik** | **Station 8: Wasserkocher und Toaster** | Zeit: |
| Ein Wasserkocher (L1) und ein Toaster (L2) sind an eine Mehrfachsteckdose angeschlossen, die über einen eigenen Schalter (S3) verfügt.  Toaster und Wasserkocher lassen sich erst einschalten (S1 und S2),  wenn auch die Mehrfachsteckdose eingeschaltet (S3) ist.  Arbeitsauftrag:   * Hole dir die benötigten Materialien und baue den Stromkreis nach. Für die Wasserkocher-, Toaster- und Steckdosenschalter verwenden wir die Ein-/Ausschalter  und den Stecksockel mit Hebelschalter, für den Wasserkocher und den Toaster jeweils eine Glühlampe. * Zeichne ein Schaltbild für die beschriebene Schaltung. * Findest du weitere Anwendungsmöglichkeiten  für deine Schaltung?   *Zusatz: Versuche deine Schaltung zu optimieren,  das heißt mit möglichst wenigen Bauteilen auszukommen*. | | |
| Baustein *Ein-/Aus-schalter* (2 x)  Hebelschalter  Baustein *Glühlampen- fassung* (2 x)  Glühlampen (2 x)  Baustein *Stromversorgung* mit Batterien  Stecksockel  Kabel  53550\_Version 03.00 Kopiervorlage © Cornelsen Experimenta | | | |