

PROJEKTBESCHREIBUNG

zum „Lingener Modell“

KOSTENANTEIL FÜR DEN/DIE HAUPT- SCHÜLER(IN)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Berufsfeld:Metalltechnik | Projektthema:Schreibtisch-Box | Dauer: 36 Stunden |
| Klasse: 9 |

|  |
| --- |
| Welche Fragen werden durch das Projekt beantwortet? |
|  |
| * Habe ich Talent für einen handwerklichen Beruf?
* Interessiert mich der Metallberuf?
* Bestätigt sich meine Vorstellung von diesem Beruf?
* Erwerbe ich neue Erkenntnisse über diesen Beruf?
* Wie bekommt mir die „Werkstattluft“?
* Bin ich körperlich fit genug?
* Wie groß ist mein Durchhaltevermögen?
* Kann ich Vorkenntnisse anwenden?
* Wie komme ich mit technischen Zeichnungen zurecht?
* Kann ich eigene Ideen einbringen und lassen sie sich umsetzen?
 |

|  |
| --- |
| Welche Materialien, Werkzeuge und Unterlagen sind von den Schüler/innen mitzubringen? |
|  |
| * Kugelschreiber, Bleistift, Radiergummi - Arbeitskleidung
* DIN A 4 Schreibblock - geschlossene und feste
* Schnellhefter Schuhe
* Geodreieck, Zirkel - Schirmmütze (Haarschutz)
* Taschenrechner - ggf. Haargummi
 |

|  |
| --- |
| Welche Erwartungen und Vorkenntnisse stellt das Projekt an die Schüler/innen ? |
|  |
| Interesse an der Verarbeitung metallischer Werkstoffe. Fingerspitzengefühl imUmgang mit Millimetern, aber auch ein wenig Kraft für die Bearbeitung des Metalls. Etwas Mut für den Umgang mit Werkzeugen und einfachen Maschinen, aber auch den nötigen Respekt. Einhalten von Anweisungen, insbesondere derUnfallverhütungsvorschriften (werden vor jeder neuen Tätigkeit besprochen).Vorkenntnisse in technischer Mathematik, Physik und Grundlagen der technischen Kommunikation sind von Vorteil. |

|  |
| --- |
| Welche Kosten entstehen für die Schüler/innen? |
|  |
| Materialkosten: 15,- Euro |

|  |
| --- |
| Wo findet das Projekt statt? |
|  |
| Metallwerkstatt: R350 |

|  |
| --- |
| Wie läuft das Projekt ab? |
|  |
| **Arbeitsplanung*** Vorstellung des Projektes Schreibtisch-Box
* Klären von Verständnisfragen
* Ermittlung des Materialbedarfs
* Auswahl und Besprechung der Fertigungsverfahren
* Qualitätsplanung
* Allgemeine Werkstatteinweisung
* Auswahl und Einsatz der benötigten Werkzeuge
* Einsatz und Funktion der benötigten Maschinen
* Besprechung der Fertigungsreihenfolge
* Erläuterung und Besprechung von Einzelteilzeichnungen

(ggf. Erstellen von Einzelteilzeichnungen)* Zeitplanung
* Zuschnitt des Rohmaterials
* Prüfen, Messen, Lehren
* Erarbeitung bestimmter Fertigungsverfahren (z.B. Biegelängenberechnung)
* Durchführung einer Übungsphase
* Übertragen von Zeichnungsmaßen auf die Werkstücke durch Anreißen, Kennzeichnen, Körnen
* Bearbeiten der Bauteile durch Sägen, Scheren, Feilen, Bohren, Senken, Schleifen, Kanten/Biegen
* Vorbereiten und Herstellen von Schraub- bzw. Nietverbindungen (ggf. Übungsphase)
* Erarbeiten weiterer Fügeverfahren (Schweißen/Löten/Kleben)?
* Oberflächenbehandlung (Schleifen/Polieren/Lackieren)
* Qualitätskontrolle
* Montageplanung/Individualisierung
* Fügen der Bauteile
* Prüfen u. Bewerten der Baugruppe
* Bewertung des Projektes
* Verbesserungsvorschläge
 |

 Stand: April 2020