

Profilfach-Technik Metallverarbeitung

„Projekt Kupferlaterne“

- **Projektthema**

Herstellen einer Laterne aus Kupfer

Orientiert an den Curricularen Vorgaben
Technik der Oberschule

- **Projektort**

BBS Papenburg Technik und Wirtschaft
Metallwerkstätten

- **Zielgruppe**

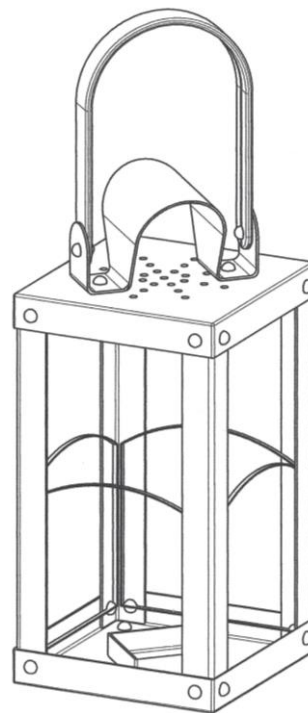
Schülerinnen und Schüler der 9./10. Klasse Real- / Hauptschule im
Rahmen des Profilfachs Technik

- **Gruppengröße**

10 bis max. 12 Schülerinnen und Schüler

- **Beschreibung:**

Anhand dieses Projekts lernen die Schülerinnen und Schüler die Eigenschaften des Werkstoffs Kupfer kennen. Die Herstellung beinhaltet den Umgang mit handgeführten Werkzeugen sowie mit elektrischen Maschinen. Die Schülerinnen und Schüler beurteilen Gefahren im Umgang von Maschinen und Werkzeugen. Sie erlernen verschiedenste Fertigungs- und Befestigungstechniken wie z.B. das Herstellen von Nietverbindungen und das Schneiden von Glas. Durch den Umgang mit der technischen Zeichnung erkennen sie einfache Bauteile und leiten daraus die Arbeitsschritte zur Herstellung ab.



Dieses Projekt beinhaltet Kompetenzen des Handlungsbereichs 1
des Kerncurriculum für die Oberschule / Technik
(Arbeiten und Produzieren)

Sicheres Arbeiten mit Werkzeugen und Maschinen

Die Schülerinnen und Schüler werden an der Säulen- und Tischbohrmaschine ausgebildet. Sie kennen Sicherheitsregeln beim Bohren genauso wie beim Umgang mit anderen Werkzeugen und wenden diese an. Sie beschreiben Funktionsabläufe von Maschinen und Werkzeugen und nutzen diese zum Herstellen des Projekts.

Planen, Konstruieren und Herstellen

Die Schülerinnen und Schüler benennen benötigte Materialien, Werkzeuge und Arbeitsschritte zum Herstellen des Projekts. Sie entwerfen Lösungswege anhand der technischen Zeichnung und diskutieren diese. Sie organisieren den Arbeitsablauf und bewerten anschließend den Bearbeitungsweg. Sie erarbeiten Verbesserungsvorschläge und probieren alternative Herstellungstechniken.

- **Projektdauer**

Ca. 24 bis 30 Unterrichtsstunden

- **Mitzubringen**

Arbeitskleidung