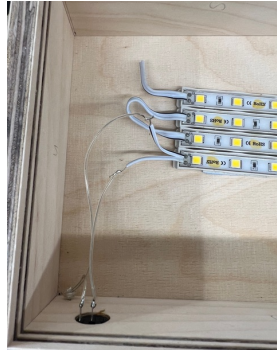


24.04 Lichtbox mit LED-Modulen



Aufgabe

Konstruiere eine Lichtbox. Vorne kann eine Kunststoffplatte und ein ausgesägtes Sujet eingeschoben werden. Beleuchtet wird das Sujet von Innen mit einem oder mehreren LED-Modulen. Plane die Grösse deiner Box und säge die benötigten Teile zu. Baue einen Rahmen aus genuteten Holzleisten, fixiere eine Rückwand. Teste die LED-Module aus, bis du die Farbe gefunden hast, die am besten zu deinem Sujet passt. Klebe das oder die LED-Module an die Rückwand. Erstelle den Stromkreis. Schiebe nun eine Acrylglasplatte ein. Säge anschliessend dein Sujet aus. Wähle dazu eine dünne Holz- oder Polystyrolplatte und färbe sie evtl. nach dem Aussägen und Schleifen schwarz. Teste deine Lichtbox in der Dunkelkammer.

Kompetenzen

- Das Verfahren Sägen mit zunehmender Selbstständigkeit und Genauigkeit ausführen und das Tempo steigern können; (TTG.2D 1 2b)
- Die formalen, funktionalen und konstruktiven Bedingungen der Aufgabenstellung berücksichtigen und für die Planung des eigenen Prozesses und Produkts verwenden können (z.B. Skizze, Plan, Arbeitsablauf, Modell); (TTG 2.A 3b)

Tüftelidee

- Erstelle ein zweites Sujet, das du in die Lichtbox einschieben kannst.
- Erstelle zusätzlich Figuren, die sich zum Beispiel mit Magneten verschieben lassen.

Material

- Sperrholzplatte, genutete Sperrholzleisten, Acrylglasplatte, dünne Werkstoffplatte (MDF, Polystyrol, Sperrholz ...).
- LED-Module, Netzgerät oder Batterie, Schalter, Elektrikerdraht, Buchse, evtl. Supermagnete

Notizen