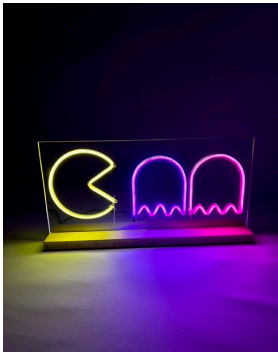


23.04 Pac-Man im Neonlicht



Aufgabe

Entwickle eine Standleuchte mit einer Acrylglasplatte und einem Neon-Leuchtband. Skizziere ein geeignetes Sujet und teste mit dem Leuchtband, ob die Ecken formbar sind. Säge dann den Kanal für das Leuchtband aus. Achte dabei darauf, dass du in den Kurven genügend Platz lässt, bei den geraden Strecken aber möglichst genau arbeitest, so dass das Leuchtband dort fest sitzt. Schliesse die Doppellitze an, indem du auf der Hinterseite etwas Kunststoff wegschneidest und so die Litzen besser anlöten kannst. Teste die Verbindung und isoliere nachher die Lötstelle mit Heissleim. Erstelle einen Sockel, auf den du deine Acrylglasplatte montieren kannst. Baue den Stromkreis in den Sockel ein mit Buchse und evtl. auch einem Schalter. Stecke das Leuchtband in den Kanal der Acrylglasplatte und montiere diese am Sockel. Schliesse das Netzgerät an und teste deine Standleuchte.

Kompetenzen

- Eigene Bedürfnisse zu einem Einrichtungsgegenstand formulieren und die Idee mit einfachen Konstruktionen unter Anleitung umsetzen können (TTG 2.B.1, 3c)
- Sich mit Eigenschaften von Stromkreisen (LED-Leuchtbänder) auseinander setzen und in einem Produkt einsetzen können (TTG 2.B.1, 5c)

Tüftelidee

- Das Acrylglas kannst du mit verschiedenen Verfahren gestalten, so dass das Licht des Leuchtbands nicht nur die Kante beleuchtet. Du kannst gravieren mit einem Graviergerät oder auch einfach mit einer Ahle, du kannst die Oberfläche mit Schleifpapier oder einem Stahlnagel bearbeiten oder auch ein Muster einbohren. Teste die Verfahren an einem Reststück und gestalte nun dein Acrylglas.

Material

Acrylglasplatte, Dicke ca. 5 mm, Werkstoffplatte aus Holz für den Sockel, Neon-LED-Leuchtband, Doppellitze, Buchse, Schalter, Netzgerät

Notizen