



Abbildung 1 Monster Energy Dose

Dosen-Uhr

DIE VORSTELLUNG EINES PROJEKTS FÜR DIE
BERUFSORIENTIERUNG

MERGIM GRABOVCI

Inhaltsverzeichnis

1. Projektvorstellung	2
2. Die Dose	2
3. Der Lötbausatz	3
4. Der 3D-Druck.....	4
5. Fazit.....	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Monster Energy Dose.....	0
Abbildung 2 Monster Energy Dose.....	2
Abbildung 3 Lötbausatz Quelle: ASPERON GmbH.....	3
Abbildung 4 3D-Modellerstellung Quelle: www.tinkercad.com	4

1. Projektvorstellung

Nachtlicht oder Wecker? DO IT YOURSELF!

Die Dosen-Uhr soll mithilfe eines Lötbausatzes als LCD-Display in eine Dose, Büchse oder Flasche eingelassen werden. Hierbei ist der Upcycling Fantasie keine Grenze gesetzt. Die Halterung die hierbei als Ständer für die Dose fungieren soll und in dem Fall ein wegrollen verhindern soll, wird als 3D-Modell am Schulcomputer gezeichnet und im Anschluss mit dem 3D-Schuldrucker gedruckt werden. Hierbei werden also neben handwerklichen Fähigkeiten (Dosenbearbeitung) und den elektrischen Grundkenntnissen (Lötbausatz), soll zusätzlich auch das räumliche Denken/Sehen durch das Arbeiten mit Medien, die dem Stand der Technik entsprechen gefördert werden. Der 3D-Drucker fungiert hier als eine geeignete Schnittstelle.

2. Die Dose

Hierbei kann alles von einer alten Kaffeeschachtel, über eine Sardinenbüchse bis hin zur Getränkedose zum Einsatz kommen.



Abbildung 2 Monster Energy Dose

3. Der Lötbausatz

DIY-Bausatz um die Grundlagen von Elektronik sowie die Handwerkskunst des Lötens zu erlernen. Dieser Bausatz verzichtet auf SMD-Bauteile, wodurch dieser besonders für Anfänger geeignet ist. Die Anzeige besteht aus einem gut lesbaren vierstelligen 7-Segment Display. Es können folgende Informationen angezeigt werden: Uhrzeit, Weckzeit und Temperatur. Temperatur auch? Ja richtig! Die Uhr ist mit ebenso einem Temperatur- und Lichtsensor ausgestattet, sodass die Helligkeit der notwendigen Informationen sich dem Tageslicht anpassen.

- 4-stellige 7-Segment-Anzeige
- Lichtsensor zur Helligkeitsregelung
- Zeigt die Uhrzeit, Weckzeit und Raumtemperatur an

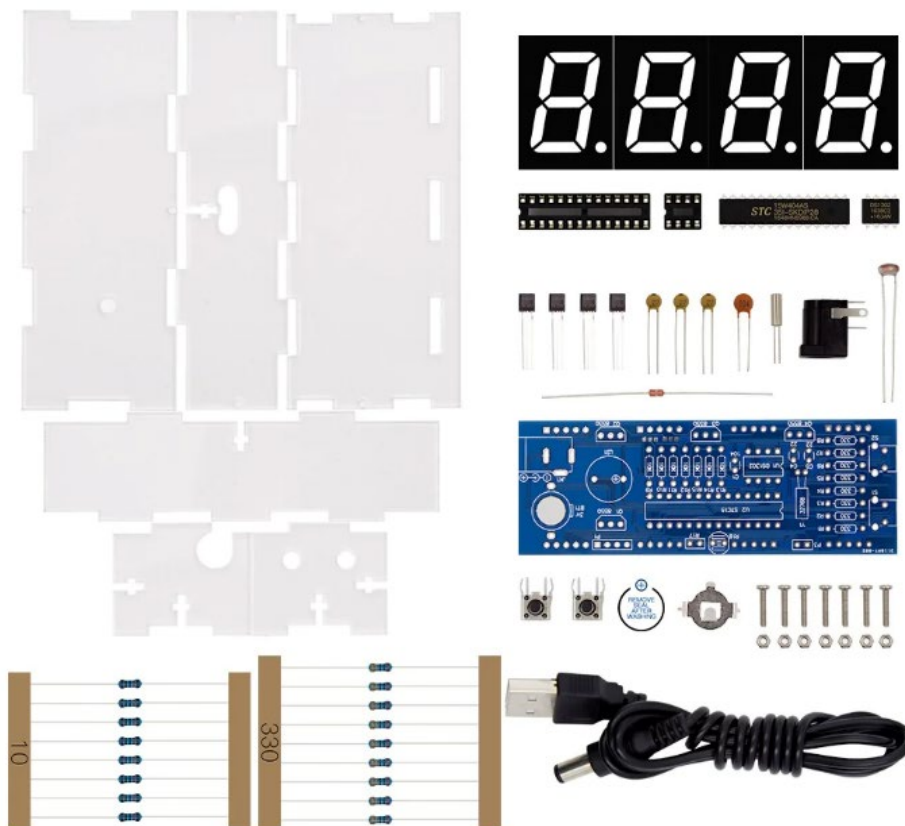
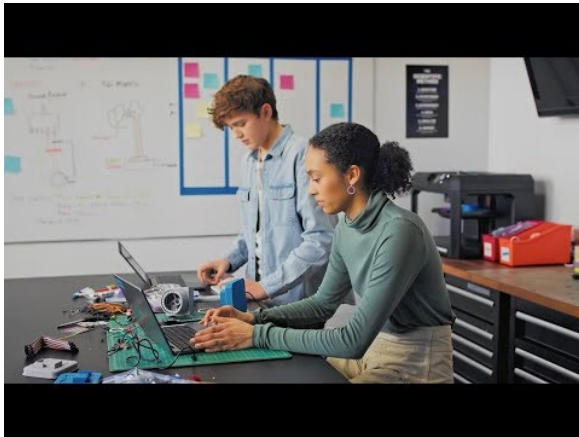


Abbildung 3 Lötbausatz
Quelle: ASPERON GmbH

4. Der 3D-Druck

Zeichenprogramm Webbasiert mit ThinkerCAD:
<https://www.youtube.com/watch?v=hrQ8sFfAnyA>



Benutzeroberfläche:

Das Model wird über den Schuldrucker und das vorhandene Material durchgeführt.

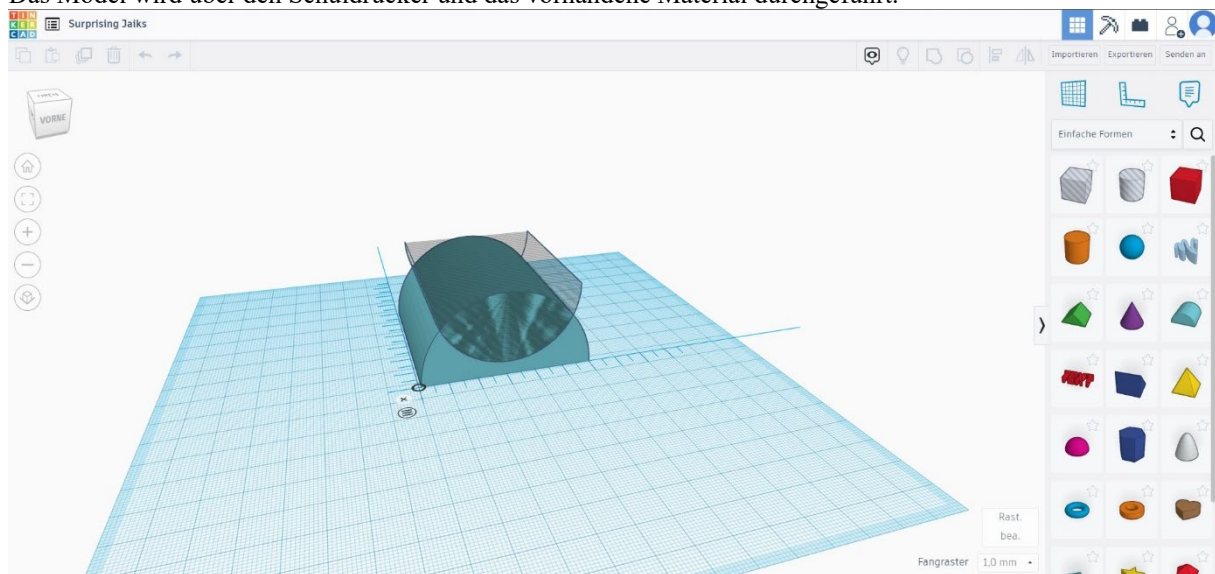


Abbildung 4 3D-Modellerstellung
Quelle: www.tinkercad.com

5. Fazit

Das Projekt befindet sich noch im Prototypenbau und in der Umsetzungsplanung.