Ein funktionales Objekt designen

Das Design von Produkten und Objekten steht in diesem Kurs im Mittelpunkt. Hier lernst du verschiedene Design-Bereiche kennen und entwickelst Schritt für Schritt ein eigenes funktionales Objekt. Am Ende kürt ihr die besten Ideen und beschäftigt euch mit dem 3D-Druck eurer Modelle.

Was ist Design?

1 Designgegenstände finden
Schaut euch einmal in eurem Klassenzimmer um. Was fällt euch alles auf, wo ein Design hinter steckt? Diskutiert zuerst zu zweit und dann in der Klasse.

2 Definition lesen
Lest euch die Definition zum Design aufmerksam durch und diskutiert die Begriffe Funktion, Bedienbarkeit, Interaktion mit den Benutzer*innen, Nachhaltigkeit und Innovation.

Design

Der Begriff stammt aus dem Italienischen von „Disegno“ und steht für Konzeption, Gestaltung, Entwurf. Design findet sich in den unterschiedlichsten Bereich wieder, u.a. in der Mode (Modedesign), im audiovisuellen Bereich (Sounddesign, Fotodesign, Mediendesign), in Bauwerken (Innenarchitektur) oder bei funktionalen Serienprodukten (Produkt-/Industriedesign). Der Design-Prozess verläuft dabei abhängig von der Funktion, Bedienbarkeit und der Interaktion mit den Benutzer*innen. Auch die Lebensdauer des Objekts/Produkts spielt eine zunehmende Rolle in Bezug auf die Nachhaltigkeit. Am Beginn jeden Design-Prozesses sollte eine Analyse des Vorgefundenen stehen, um den Innovationsgrad hoch zu halten.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/funktionales-objekt-designen-tinkerschool-lerneinheit

3 Design überall

Sucht euch jede/r einen Bereich aus der Definition aus. Jeder Bereich sollte mindestens einmal in der Klasse vertreten sein. Sammelt eure Ideen zu den Fragen:

1) An welchen Produkten arbeiten Designer*innen aus diesem Bereich?
2) Worauf müssen sie im Design-Prozess besonders achten?
3) Wo werden ihre Produkte verkauft?

Stellt euch anschließend die Bereiche vor und ergänzt eure Überlegungen.

Bereich	Produkt/Einsatzbe-reich	Design-Prozess	Vermarktung
Modedesign			
Sounddesign			
Fotodesign			

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/funktionales-objekt-designen-tinkerschool-lerneinheit

Bereich	Produkt/Einsatzbereich	Design-Prozess	Vermarktung
Medien-design			
Innen-architektur			
Produkt-/ Industrie-design			

4 Gegenstände erkunden

Sucht euch nun einen funktionalen Gegenstand aus eurem Klassenraum aus und beantwortet die vorliegenden Fragen. Stelle den Gegenstand deiner Sitznachbarin/ deinem Sitznachbar vor.

1) Was hat dieser für ein Material?
2) Wofür wird er genutzt?
3) Welche Form hat er?
4) Warum hat dein Gegenstand diese Form?
5) Stellen die Form und die Funktionalität eine Einheit dar?
6) In welchen Design-Bereich lässt sich das Produkt/Objekt einordnen?

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/funktionales-objekt-designen-tinkerschool-lerneinheit

Ein eigenes Objekt entwerfen

5 Erste Überlegungen

Ab jetzt geht es ans Konstruieren deines eigenen Gegenstands. Überlege dir ein neues funktionales Objekt oder baue ein Vorhandenes aus den vorangegangenen Aufgaben nach. Wichtig ist dabei, dass dein Gegenstand nützlich ist. Mach dir dazu zu folgenden Fragen Überlegungen:

1) In welchem Design-Bereich siedelt sich dein Gegenstand an?
2) Was ist die Funktion deines Gegenstandes?
3) Aus wie vielen Einzelteilen besteht er?
4) Wie groß ist er?
5) Gibt es Verbindungselemente, die drehbar/steckbar sind? Wozu dienen sie?
6) Gibt es Icons oder Symbole, die eine Funktion haben?

6 Skizze anfertigen

Fertige dir eine grobe Skizze deines Gegenstands an. Füge Beschriftungen hinzu, welches Teil wofür nützlich ist. Beachte die Beweglichkeit, den Nutzen und die Ästhetik.

7 Konstruieren

Öffne ein neues Modell im Digitalen Baukasten. Erstelle nun Stück für Stück deine eigenes funktionales Objekt.

8 Material beschreiben und bewerten

Dein 3D-Objekt kann aus dem Material PLA gedruckt werden. Recherchiert zu zweit im Internet zu dem Material.

1) Welche Vorteile bietet es? Beschreibe die Nachhaltigkeit des Materials und generell des 3D-Drucks.

2) Gibt es auch andere Materialien, mit denen man 3D drucken kann?

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/funktionales-objekt-designen-tinkerschool-lerneinheit

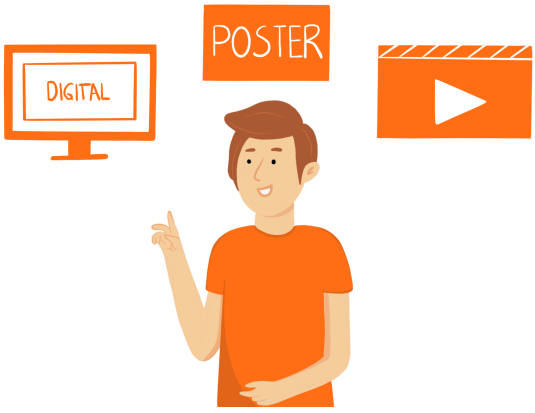
3) Diskutiert die Sinnhaftigkeit von 3D gedruckten Objekten. Wo können diese eingesetzt werden? Wie nachhaltig sind diese?

Präsentiert eure Objekte

9 Methode überlegen und Objekt beschreiben

Überlege dir, wie du dein Objekt deinen Mitschüler*innen präsentieren willst. Du kannst ein Poster oder Flipchart erstellen, ein kurzes Video drehen oder eine digitale Präsentation nutzen.

1) Wie heißt dein Produkt/Objekt?
2) Überlege dir, wo man dein Gegenstand kaufen kann und was dieser kostet.
3) Wo möchtest du für deinen Gegenstand werben (Social Media, Fachzeitschriften, Messen, Werbesäulen)?



10 Beste Objekte küren

Legt eure Notizen und die Skizze zu eurem Objekt gut sichtbar auf euren Platz. Geht nun rum und schaut euch die Objekte eurer Mitschüler*innen an und kürt die drei besten Objekte. Jeder Schüler/jede Schülerin hat dabei zwei Stimmen.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/funktionales-objekt-designen-tinkerschool-lerneinheit