

Qu'est-ce que la beauté?

Information aux enseignants



Ordre de travail	Discussion sur le thème du design Les élèves abordent la thématique «beauté et design» de façon nuancée et tentent de se représenter la difficile tâche des designers.
Objectif	<ul style="list-style-type: none">• Les élèves suivent les explications de l'enseignant et comprennent les différents aspects de la thématique.
Matériel	<ul style="list-style-type: none">• Texte informatif• Fiche de travail• Diapos PowerPoint• Panneaux d'image• Panneaux de discussion
Forme sociale	Classe entière Les élèves s'asseyent en cercle
Durée	Env. 30 minutes

A l'aide d'un parcours de postes, les élèves apprennent les métiers qui existent dans la branche et les exigences auxquelles ils doivent satisfaire pour les exercer.

Informations supplémentaires:

- Information 1: partenaire de kiknet.ch, le site Web www.berufskunde.com/chf contient de nombreuses informations pour rechercher une profession. D'autres informations ainsi qu'un lien vers les adresses des offices d'orientation sont disponibles sur le site www.orientation.ch.
- Information 2: les élèves doivent bien se pencher sur les profils des métiers et prendre éventuellement en considération un stage d'initiation.

Idées complémentaires:

- Idée 1: excursion pour visiter une exploitation de transformation ou de fabrication du verre dans la région.
- Idée 2: clarifier ce que signifierait un apprentissage professionnel en Allemagne (souffleur/souffleuse de verre).

Qu'est-ce que la beauté?

Documents de travail



Qu'est-ce que le design industriel?

Le design industriel est une discipline créative qui s'est développée sur la base des exigences de la production industrielle. On parle aussi souvent de «design de produit». Le travail du designer consiste habituellement à créer des produits et des systèmes de produits (biens de consommation et biens d'investissement) en tenant compte des aspects esthétiques, ergonomiques, techniques, économiques, culturels et sociaux.

Les designers participent également à des développements qui influencent profondément la façon dont nous vivons et travaillons. Outre la conception et la création de produits et de systèmes, les designers planifient, développent et communiquent des solutions de design pour des processus et des services en collaboration avec l'industrie, les entreprises de services et les institutions publiques.

Voici les questions que se pose un designer de produits:

- Quelle doit-être la nature ou la fonction du produit?
- Que révèle l'étude de marché par rapport à la demande?
- Quels peuvent ou doivent être la taille, le poids, le prix, la brillance, la transparence, la maniabilité (au maximum/minimum)?
- Quel matériau peut / doit être utilisé?

Une liste d'exigences définit toutes les propriétés exigées (ou souhaitées) ainsi que celles à éviter (par ex. inflammabilité vs sécurité, flexibilité vs stabilité). **Les fonctions du produit** sont ainsi définies le plus précisément possible. Par ailleurs, des prescriptions techniques sont établies par rapport à la fabrication (qu'est-ce qui est réalisable avec l'infrastructure disponible: machine, ressources humaines).



Qu'est-ce que cela peut-il bien être? Le presse-agrume le plus célèbre au monde «Juicy Salif»



Comment se déroule le processus de design?

Dessin

Sur la base des premières idées, des premiers croquis et dessins, le designer rassemble des idées, des variantes et des détails en relation avec le produit. A l'issue de cette première démarche, une sélection s'opère en plusieurs étapes et des représentations plus pertinentes, plus détaillées sont réalisées.

Première présentation

Les variantes réalisées sont présentées. En concertation avec le spécialiste, le client ou des personnes neutres, le choix se restreint à un petit nombre de variantes (entre une et trois selon l'importance) dont on réalise des croquis plus détaillés ou un modèle informatique.

Rendu / mise en œuvre

Après une nouvelle sélection qui se limite aux variantes réalisables, on entame la phase de mise en œuvre. Pour obtenir une vue réaliste du produit, on réalise des dessins photoréalistes qui permettent de se mettre d'accord sur les couleurs, les surfaces, les détails (cotes, tailles, etc.). Le designer assume toujours la fonction de conseiller et doit pouvoir justifier toutes les propositions.



Exemple de design pour de nouveaux sièges auto dans un modèle informatique 3D

Modèles

Une fois que tous les détails sont réglés, des pré-modèles, des modèles fonctionnels ou des prototypes sont déjà réalisés dans le cadre du processus de conception. Cela permet de tester ou de simuler l'utilisation ou la fonction et d'examiner les formes et les contours dans des conditions réelles. Un modèle est très souvent indispensable, surtout pour évaluer et tester l'utilisation du produit, ses proportions et l'effet de sa forme ainsi que de sa fonction.

Flaver AG, 6052 Hergiswil, Nidwald



Variantes du modèle:

Maquette

Modèle grossier, de fabrication rapide, souvent réalisé sans laquage et avec des matériaux faciles à travailler (par ex. carton, mousse, mousse PU, bois). Ces modèles sont utilisés pour examiner de plus près certaines parties des objets, par ex. le positionnement des commandes.

Modèle fonctionnel

Modèle simple ou complexe à réaliser, en fonction des exigences, qui sert principalement à examiner les fonctions techniques et leur maniabilité ainsi que les dimensions.

Pré-modèle / modèle volumique

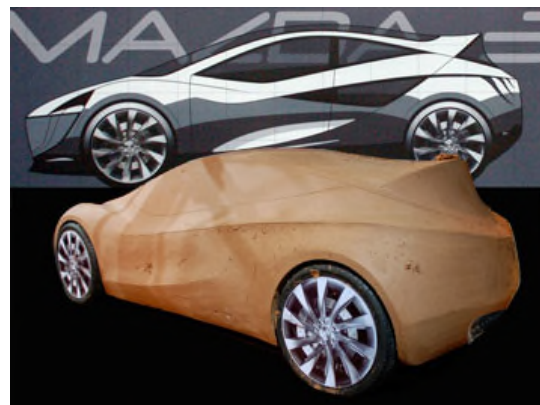
Modèle qui représente fidèlement le produit dans son aspect définitif et qui est réalisé comme support ou en remplacement du croquis.

Modèle en argile

Modèle réalisé avec de l'argile spéciale et avec des outils spéciaux; les surfaces à formage libre, la ligne et les proportions sont modélisées.

Modèle de conception

Modèle dont l'aspect correspond au produit fini et qui sert à examiner et à contrôler les formes et la faisabilité technique du produit conçu. Selon les exigences, un modèle de conception permet déjà de simuler l'utilisation et la manipulation du produit. Ce modèle est également utilisé pour des présentations.



Modèle de conception en argile pour un nouveau châssis de voiture. A l'arrière-plan le dessin correspondant.

Prototype

Un prototype est réalisé au cours de la dernière phase. Il est utilisé pour:

- tester une utilisation sécurisée par l'utilisateur;
- tester le calibrage des composantes;
- tester les possibilités de fabrication et de montage;
- servir de support publicitaire lors de foires.

Qu'est-ce que la beauté?

Documents de travail



Analyse

La valeur d'un design fait l'objet d'un examen très approfondi. Avant que le design ne devienne une véritable réalisation à l'échelle 1:1 et que le consommateur puisse avoir le produit en main, différents éléments sont examinés:

- **Fonctions pratiques** (fonctionnalité, ergonomie, sécurité, aptitude à l'emploi, facilité d'utilisation, maintenance / entretien)
- **Fonctions sémiotiques (fonctions sensorielles)**
 - Fonctions esthétiques
 - Fonctions symboliques
- **Fonctions distinctives** (aspects haptiques, olfactifs et acoustiques)
- **Fonctions symboliques** (aspects sociaux, culturels / religieux, statut, effet de groupe, groupes cibles)
- **Fonctions écologiques**
 - Cycle de vie (résistance, disponibilité technique)
 - Elimination des déchets / recyclage
- **Fonctions économiques**
 - Coûts de fabrication / complexité
 - Techniques de fabrication
 - Nombre d'étapes de fabrication
 - Matériaux
 - Diversité (complexité) des matériaux
 - Coûts de transport / de stockage (volume, capacité d'empilement/ pliabilité, poids, etc.)

Qu'est-ce que la beauté?

Documents de travail



Devoir: Analyse l'un des objets de design les plus célèbres au monde.

Comment expliques-tu que cette bouteille soit devenue tellement célèbre que tu reconnais la boisson en question, alors que le nom du produit est écrit en arabe?

