

Design-Prozess-Tool

Das grundlegende Ziel dieses Tool ist das Erlernen von prozesshaftem Arbeiten. Jede/r Schüler/In erhält ein eigenes Designprozess-Leporello. Mit Hilfe dieser trennbaren Leporello-Karten kann jede/r seine Prozessschritte in der eigenen Dokumentation festhalten. Die Karten können direkt dort in die Doku eingeklebt werden, wo der jeweilige Schritt bearbeitet und beschrieben wird.

Für den ersten Schritt „Ideenwelt“ eignet sich die Aufgabe mit der **Design-Matrix** (siehe Links).

Das Tool kann aber auch unabhängig davon ab Schritt 2 „Briefing“ genutzt werden

Zielgruppe: Sekundarstufe I & II (> 12 Jahre)

Dauer: je nach Projektarbeit bis zu 28 Lektionen (1 Semester)

Voraussetzung: **Design-Matrix** (offene, lösungsorientierte Projektarbeit)

Begründung für die Aufgabe:

Das Prozess-Tool wurde aus dem **Design-Thinking-Prozess** abgeleitet und für die Sekundarstufe II angepasst. Beim Design-Thinking-Prozess wird der Begriff „Design“ zu einer Handlungsweise.

Entwickler und Vertreter dieser Methode sind der Informatiker Terry Winograd, Larry Leifer und David Kelley. (>Ordner/Design/Designtheorie/DesignThinking). Diese Arbeitsweise, nämlich ein Produkt prozesshaft zu entwickeln, soll grundsätzlich ein nachhaltiges, durchdachtes und benutzerorientiertes Ergebnis als Ziel haben. Prozessorientiertes Arbeiten ist eine Übungssache und jeder Mensch muss seine eigene Vorgehensweise erproben reflektieren und weiterentwickeln. Diese Arbeitsweise kann auf diverse Bereichen des Alltags übertragen und angewendet werden.

Lernziele (für alle Design-Prozess-Aufgaben):

- benennen können der Schritten im Design-Prozess (Design-Thinking-Methode)
- sich üben im prozesshaften lösungsorientierten Arbeiten und dieses als Befriedigung erleben
- die eigene Arbeit von der Idee zur Umsetzung planen, realisieren, präsentieren und dokumentieren
- Selbstdisziplin, Geduld, Experimentierfreude und Risikobereitschaft
- Unvorhergesehenes oder zufällig Entdecktes in die eigene Arbeit einfließen lassen
- mit Verunsicherung als notwendigem Bestandteil eines kreativen Prozesses umgehen
- Vorstossen in neue, unbekannte Bereiche
- Verschiedene Medien und Techniken in den Gestaltungsprozess integrieren
- Stärkung des Selbstbewusstsein durch Entdeckung und Erweiterung eigener Grenzen
- die Verantwortung gegenüber eigenen gestalterischen Entscheidungen tragen
- Bereitschaft mit Anderen zusammenzuarbeiten / eigenen und andere Werke kritisch beurteilen
- Mit Materialien angemessen und sorgfältig umgehen
- Unsere gestaltete, besonders unsere gebaute Umwelt bewusst wahrnehmen. ^{1/2}

¹ Kantonaler Lehrplan Gymnasium / Kernteam KLP / 2013 (S.9 ff) / ² Rahmenehrplan Fachmittelschulen / Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) Bern / Susanne Markees / 2004 (S. 32 ff)



Bewertungskriterien (für alle Design-Prozess-Aufgaben):

Die Ideenfindung:

- Vielfalt / Erfindergeist
- Risikobereitschaft
- Prozessdokumentation (Schritte)
- Vormodellbau

Das Endprodukt

- Funktion / Gesamteindruck (Eigenständigkeit)
- handwerkliche Umsetzung
- Schwierigkeitsgrad
- Materialwahl + Technik (Begründung)

Arbeitsweise:

- Material / Maschinen / Werkzeug
- Arbeitsplatzorganisation
- Selbständigkeit (Recherche, Planung, Organisation)
- Durchhaltewille / Engagement

Links:

- Design-Prozess-Tool
- Design-Matrix
- Anleitung Doku-Tool
- Design-Thinking (Buchtip)



Das Designprozess-Tool

- kein Garantieschein
 - es kommt ganz auf dich an
 - du bist dein Reiseleiter
 - du entscheidest
 - blicke zurück
 - erkenne Fehler oder Lücken
 - sehe sie als Chance
 - gehe Schritte zurück
 - wiederhole einen Schritt
 - scheitere und stehe wieder auf...
- ...gute Reise!

Ideenwelt

Ausgangslage für die **Design-Matrix**

- Dein Tisch wird zu einem Spielplatz.
- Fühle dich wie ein Kind mit 5 Jahren.
- Lass los und schalte ab.
- Heute ist alles neu.
- Erfinde ganz eigene Matrix-Aktionen
- Versuche alles um dich herum zum ersten Mal in deinem Leben zu sehen.
- Betrachte deine Matrix-Objekte und versuche die verrücktesten Dinge darin zu erkennen.
- Sei wach und lasse dich von Allem um dich herum inspirieren.
- Beschrifte jedes Matrix-Objekt mit einer Nummer und deinem Namen.

Briefing

- Die Aufgabenstellung
- Du hast eine Idee!
- Für das Briefing brauchst du einen Satz der die Idee beschreibt.
- Beispiel: Ein Portemonnaie
- „Portemonnaie“ als Briefing, produziert sofort Bilder von bestehenden Portemonnaies im Kopf > langweilig!
- Du bleibst offener für neue Ideen, wenn du schreibst: „Etwas, dass meine Münzen, Noten und Karten ordnet, und schützt!“
- Warum nicht mal ein Portemonnaie, das am Schuh getragen wird, oder dein Gürtel wird zur Geldbörse umfunktioniert?

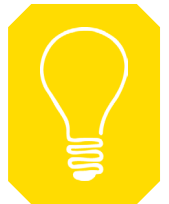
Recherche

- Beobachten und Verstehen
- Deine Idee ist nun dein neuer Fall.
- Jetzt wirst du zum Detektiv!
- Erkenne Mängel: Funktion, Material...
- Mach eine kleine Umfrage zu deinem Thema und hole andere Meinungen ein.
- Fotografiere Situationen mit einer Kamera (Handy).
- Bsp. „Portemonnaie“: Lege alles auf den Tisch, was dort reinpassen muss und mache ein Foto für deine Dokumentation.
- Messe die Objekte aus und schreibe alles auf, was dir dabei auffällt.
- Sammle alles was für die Lösung deines Falls von Bedeutung sein könnte.

Designprozess



Ideenwelt



Briefing



Recherche



Standpunkte

- Du hast viel gesammelt.
- Jetzt wird aufgeräumt und geordnet.
- Blättere deine Doku durch und markiere die wichtigsten Punkte.
- Welche Aspekte sind noch zu beachten?
- Was willst du, was braucht es nicht?

Vormodell

- Baue einfache Modelle.
- Wenn möglich, bereits in einem Massstab. Bsp: 1:1 / 1:5
- So klärst du Funktionen ab.
- „Schönheit“ kann warten.
- Hier können nochmals viele neue Ideen für die Lösung deines Falls entstehen.

Testen

- Versuche die Modelle anzuwenden und auszutesten.
- Lasse sie auch von jemand anderem testen.
- Ist das Objekt verständlich?
- Gehe wieder Schritte zurück und beobachte erneut.
- Distanz zum eigenen Projekt ist

Bauen

- du hast deinen Fall fast gelöst!
- jetzt kommt: der handwerkliche Endspurt.
- Wenn du irgendwo plötzlich unsicher bist, gehe besser einen Schritt zurück und kläre es nochmals ab, das lohnt sich!
- Arbeitsplatzorganisation: Abläufe definieren und organisieren.
- Überlege dir genau wie du vorgehen

- Hole Fremdperspektiven ein.
- Was sagen deine Mitschüler?
- Vertraue dir selbst und bleibe neugierig.
- Vergiss nicht: weniger ist mehr!
- Skizziere alles auf, was dir einfällt.

- Lass dich von Materialien inspirieren.
- Schnuppere in der Materialsammlung.
- Fotografiere deine Ideen und Modelle.
- Bitte nix wegschmeissen es könnte später noch wichtig sein!
- Organisiere dir einen Platz für deine Werke und beschrifte alles mit deinem Namen.

zwischen durch auch wichtig!

- Zeichne einen genauen Bauplan/ Schnittmuster für dein Endprodukt.
- Organisiere alles benötigte Material.
- führe Vorübungen durch bevor du mit der Bearbeitung vom Endmaterial beginnst.
- Reflektiere deine Entscheidungen und begründe sie.

willst und sprich es mit jemandem ab.

- Werkzeuge- und Maschinenwartung sicherstellen, das vermindert die Unfallgefahr!
- Motto: Teamwork!
- Bereite abschliessend eine kurze und knackige Präsentation vor und begründe damit deine Entscheidungen.

Standpunkte



Vormodell



Testen



Bauen

