

1. Bearbeiter:

Nico Reithmeier

Maxine Repts

2. Thema:

Virtuelles Gestalten von Körper und Raum

3. Kurzbeschreibung:

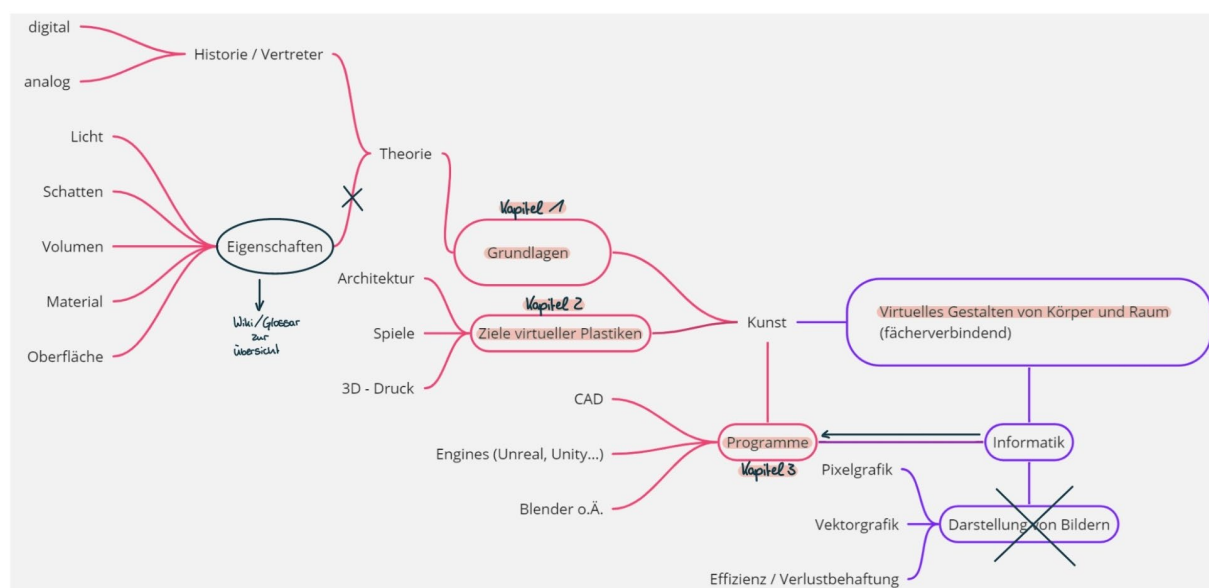
Dieses Projekt verbindet die Fächer Kunst und Informatik, indem virtuelle Plastiken angefertigt werden. Nach einer Einführung in das Thema gewinnen die SuS einen Einblick in die virtuelle Gestaltung von Körper und Raum.

4. Verwendetes LMS (mit kurzer Begründung der Auswahl):

OPAL

- Mehr Aufgabentypen bei Tests
- bessere Bedienoberfläche bei vielen Aufgaben
- LMS mit meisten Kontakt / Erfahrung in Sachsen
- Ordnerstruktur in OPAL bzw. Navigationsleiste dient der Übersichtlichkeit

5. Gliederung (Baumstruktur oder Mindmap):



1. Kapitel: Einleitung, Motivation + Theorie – digitale / analoge Vertreter
2. 3-dimensionale Plastiken und Möglichkeiten
3. Arbeiten mit 3-dimensionalen Programmen

6. Geplanter Einsatz von Medien und interaktiven Elementen:

a) selbst zu erstellen:

3D-Druck: eigener Druck, vielleicht in Timelapse abfilmen (in Kombination mit Aufgabe)
Unreal Engine / Blender Beispiel(e) – Z.b. kleine Räume

b) Quellen für Nutzung von Materialien unter freien Lizenzen:

- Zu benutzende Programme:
[Tinkercad](#), [Blender](#), [Blender zu HTML Converter](#), Vielleicht [Unreal Engine](#)

- Quellen Kapitel 1: Theorie / Digitale und Analoge Vertreter:
Fokussiert auf: Michelangelo ([Webseite](#), [Wiki](#)), George Segal ([Webseite](#), [Wiki](#)),
Katharina Fritsch, ([Infos](#), [Wiki](#), [Ausstellung](#)), Mike Winkelmann/ Beeple ([Webseite](#),
[Wiki](#)), Bradley Munkowitz / GMUNK ([Webseite](#), [Windows10Desktop](#)), Ash Thorp
([Webseite](#), [Wiki](#), [Artworks](#))

- Quellen Kapitel 2: 3-D Plastiken und ihre Möglichkeiten
Architektur: Versch. Videos ([1](#), [2](#), [3](#)), [Wiki](#), [Visualisierung](#), [CAD](#)
Spiele: Versch. Videos: ([1](#), [2](#)), [Sample Projects](#),
3D-Druck: [Wiki](#), Video Brille : ([1](#)),

- Quellen Kapitel 3: Arbeit mit 3-Dimensionalen Programmen
TinkerCAD: [Webseite](#), [CAD](#), Video: [Eigener Einkaufschip](#), [Diamanten in CAD](#)
Unreal Engine: [Wiki](#), [Sample Projects](#), [Demo](#), Viele Quellen auch im [Programm](#) selbst
Blender: [Wiki](#), [Demo](#), [Neueste Features](#), [Community](#)

Weiteres:

- Beispiel für Licht und Schatten z.B: <https://madebyevan.com/webgl-water/>
- Beispiele für das Einbetten mittels WebGL <https://webgl-samples.org/>

7. kognitive Ziele:

I.

- a. SuS kennen historische und aktuelle Vertreter und berühmte Werke
- b. SuS kennen Beispiele für verschiedene Programme, die bei 3D – Modellierung Anwendung finden

II.

- a. SuS kennen und erklären Anwendungsbeispiele/ Ziele virtueller Plastiken

III.

- a. SuS nutzen TinkerCAD zum Lösen ausgewählter Problemstellungen (3D-Modellierung)

8. Darstellung der erwarteten Vorkenntnisse (mit Angaben aus Lehrplan Klassenstufe/Lernbereich):

Informatik:

Pixel – und Vektorgrafik (Klasse 10 LB 1)

Erstellen von Multimedialen Anwendungen (Klasse 10 LB 1)

Medienkompetenz (Klasse X LB X)

Anwendersoftware (Klasse 8 LB 2)

Kunst:

Kennen der Formstruktur der Plastik (Klasse 11/12 LB 2)

9. Geeignet für folgende Studiengänge:

Medieninformatik

Gamedesign

Architektur

LA Informatik / Kunst

Filmdesign / Motion Design

Grafikdesign

10. Kurze Darstellung des weiteren Vorgehens (Zeitplan):

Datum	Aufgaben
12.05	Rahmenbedingungen: Erstellung OPAL-Kurs / Einarbeiten in Programme
19.05	Kapitel 1
26.05.	Himmelfahrt
02.06	Kapitel 2 + Start Kapitel 3
09.06	Pfingstferien
16.06	Zwischenpräsentation
23.06	Kapitel 3
30.06	Abschlusstest
07.07	OUTPUT
14.07	Abschlusspräsentation

erstellt am: 08.05.2022