# Projektdokumentation Audiolizer

## Handlungsziel 1

1. (Bereits erfüllt)
2. Bereits erfüllt
3. Bei dem Handlungsziel 1C handelt es sich um die Projektdokumentation von der Audiolizer Applikation. Bei der Dokumentation handelt es sich um dieses Dokument, womit ich dieses Handlungsziel erreicht haben sollte.

## Handlungsziel 2

1. (Bereits erfüllt)
2. (Bereits erfüllt)
3. Ich habe bei meiner Applikation anhand eines Bildes ein Geräusch erzeugen können und dieses in einer Audiodatei downloadbar gemacht. Die Art des Bildes spielt bis auf die File typ keine Rolle und man kann das Geräusch auch in 3 verschiedenen Audioformaten herunterladen. Um dies in die Tat umsetzen zu können habe ich eine API verwendet welche in JavaScript (oder den Browsern) bereits vorhanden ist. Die API heisst Web Audio API und ich habe mit ich, wie bereits erwähnt dynamische Multimedia-Inhalte erzeugen können.  
   Wenn es um den Upload von den Bildern geht, habe ich nicht auf die Grösse eingeschränkt, da diese auch eine Auswirkung auf die Audiodatei hat, welche man später herunterladen kann. Ich habe jedoch auf 4 Bildformate eingeschränkt, da ich nicht wollte, dass man einfach irgendetwas hochladen kann, da dies zu Fehlern im Code führen kann.

## Handlungsziel 3

1. (Bereits erfüllt)
2. Ich habe für die Entwicklung JavaScript, HTML und CSS verwendet. Soweit mir bekannt ist, werden diese der Entwicklungstools von allen wichtigen Betriebssystemen und Browsern unterstützt, weshalb ich nicht auf etwas Rücksicht nehmen musste, damit die Applikation auf allen Plattformen läuft.
3. Es ist, wie bereits erwähnt, möglich verschiedene Bilder mit verschiedenen Bildformaten hochzuladen. Nach dem ein Bild hochgeladen wird, wird dieses in ein Canvas umgewandelt. Später werden dann die RGB Werte von jedem Pixel ermittelt und schlussendlich in Sound umgewandelt. Somit werden die Inhalte also dynamisch verändert.

## Handlungsziel 4

1. (Bereits erfüllt)
2. Ich habe Bootstrap in mein Projekt eingebunden, welches sich schon stark um die Responsivität der Webseite kümmert. Zusätzlich habe ich alle Grössen in Prozentzahlen angegeben, sodass die Grössen der Komponenten und des Bildes sich relativ zu der Fenstergrösse verhalten.
3. Die Audiolizer Seite hat nicht so viele Funktionen, weshalb man nicht gross Usability und Meldungen achten musste. Was ich aber implementiert habe ist eine Validierung, welche dem User vorgibt, welche Dateiformate er hochladen kann und ich habe verhindert, dass der User den Download Button betätigen kann ohne dass die Audiodatei fertig gerendert wurde. Dies habe ich erreicht in dem ich den Button erst dann einblende, wenn das Audio fertig gerendert wurde.

## Handlungsziel 5

1. Ich habe meinen HTML Code mittels eines Validators welchen ich im Internet gefunden habe, validiert und Fehler, die angezeigt wurden, behoben. Auch habe ich ein Testprotokoll geschrieben in der in dem ich ein Testplan geschrieben habe wo ich die Funktionalitäten der Webseite getestet habe.
2. Ich habe während der gesamten Projektzeit GitHub verwendet, worauf ich immer mein Projekt hochgepushed habe und somit auch gleich Backups erstellt habe.
3. Ich habe für die Planung, GitHub Projects verwendet, welches ich aktiv verwendet habe. Das GitHub Projects Projekt befindet sich in der gleichen Repository wie das Projekt selbst.