

ulm university universität
uulm

Visualisierung des Musikstücks
e.s.t. - Evening in Atlantis

Aus dem Album „Seven days of falling“

Inhaltsverzeichnis

- e.s.t. - Die Band
- Analyse
- Visualisierungsmethodik
 - Konzepte
 - Farben
 - Auswahlmenü
- Storyboard
- Realisation
- Quellen



e.s.t. - Die Band

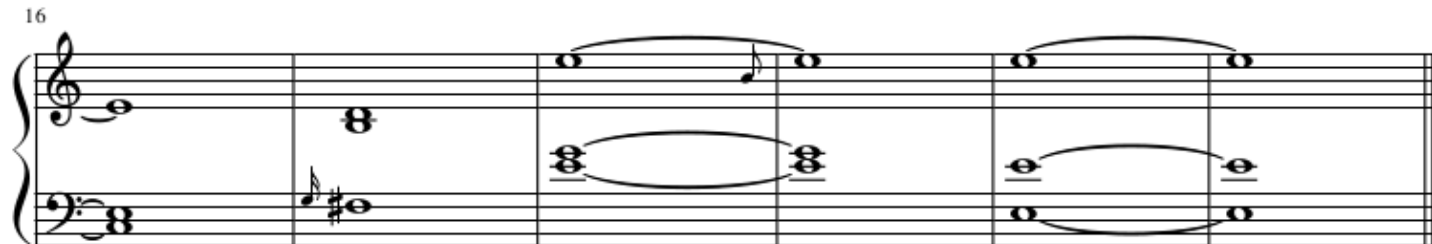
- e.s.t. = Esbjörn Svensson Trio
- Mitglieder: Esbjörn Svensson (Pianist), Magnus Öström (Schlagzeuger), Dan Berglund (Bassist)
- Gründung: 1993
- Einer der erfolgreichsten Bands der europäischen Jazzszene
- Musik verbindet Jazz mit Elementen der Popmusik und des Drum and Bass und bricht mit traditionellen Konventionen des Jazz
- Produzierte Alben: 10, Seven Days of Falling war die erfolgreichste
- Preise: Jahrespreis der deutschen Schallplattenkritik 2002, schwedischen Grammis-Preis 2003, 2005, 2006
- Auflösung der Band 2008 nach einem tödlichen Taucherunfall Esbjörn Svenssons

Analyse

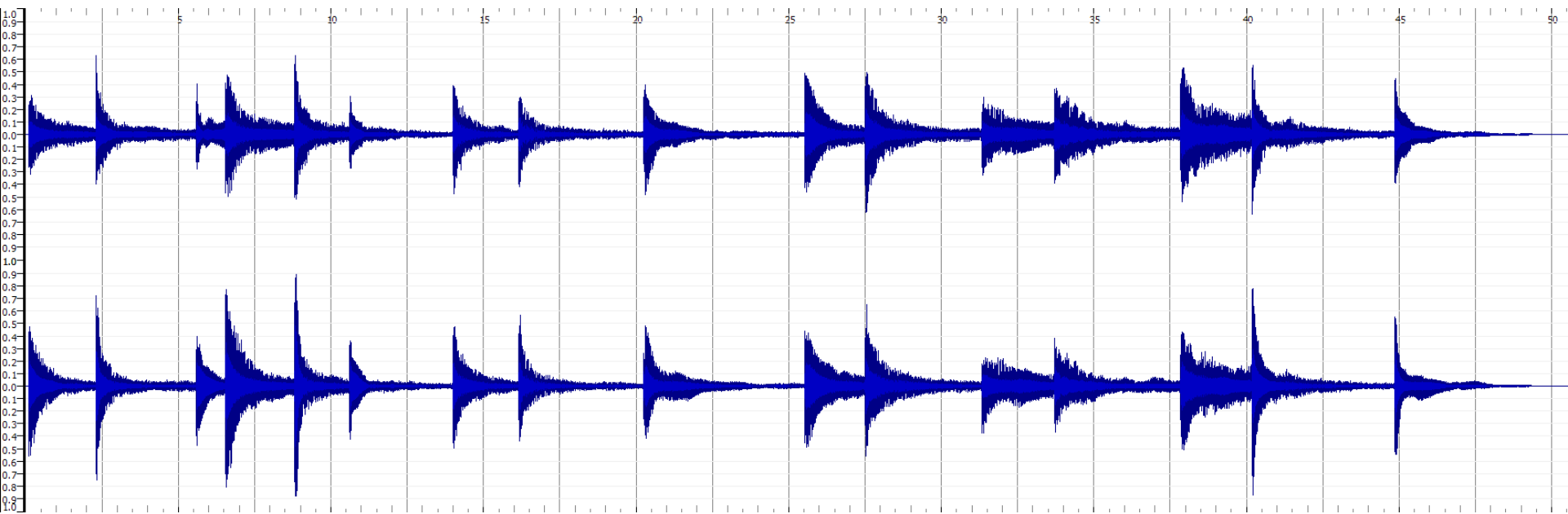
Der erste Schritt zur Visualisierung ist die Analyse des Stücks. Dafür schrieben wir die Noten zum Stück und analysierten dieses noch zusätzlich mit dem Programm „Sonic Visualiser“.

Evening in Atlantis

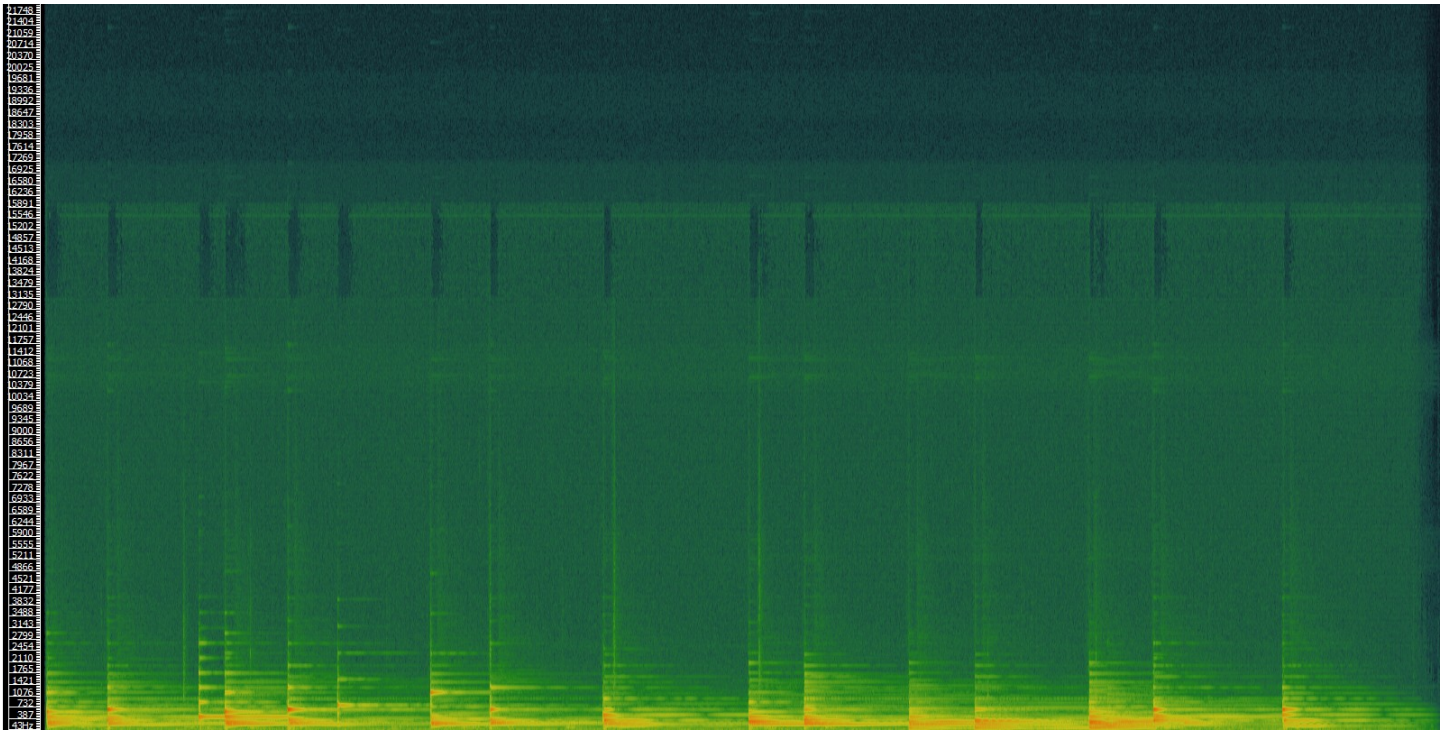
e.s.t.



- Notenwerte herauslesbar
- Taktung ersichtlich
- Notenzahl zu ihren Anschlägen sichtbar
- Höhepunkt und Tiefpunkt des Stücks erkenntlich



- Wellenformansicht
- Länge der Töne nun millisekundengenau zu sehen
- Anschläge ebenfalls
- Das Stück lässt die Töne zum Teil lange und gleichmäßig ausklingen, zu Erkennen an der abfallenden Lautstärke in der Ansicht
- Man kann eine Konstanz erkennen



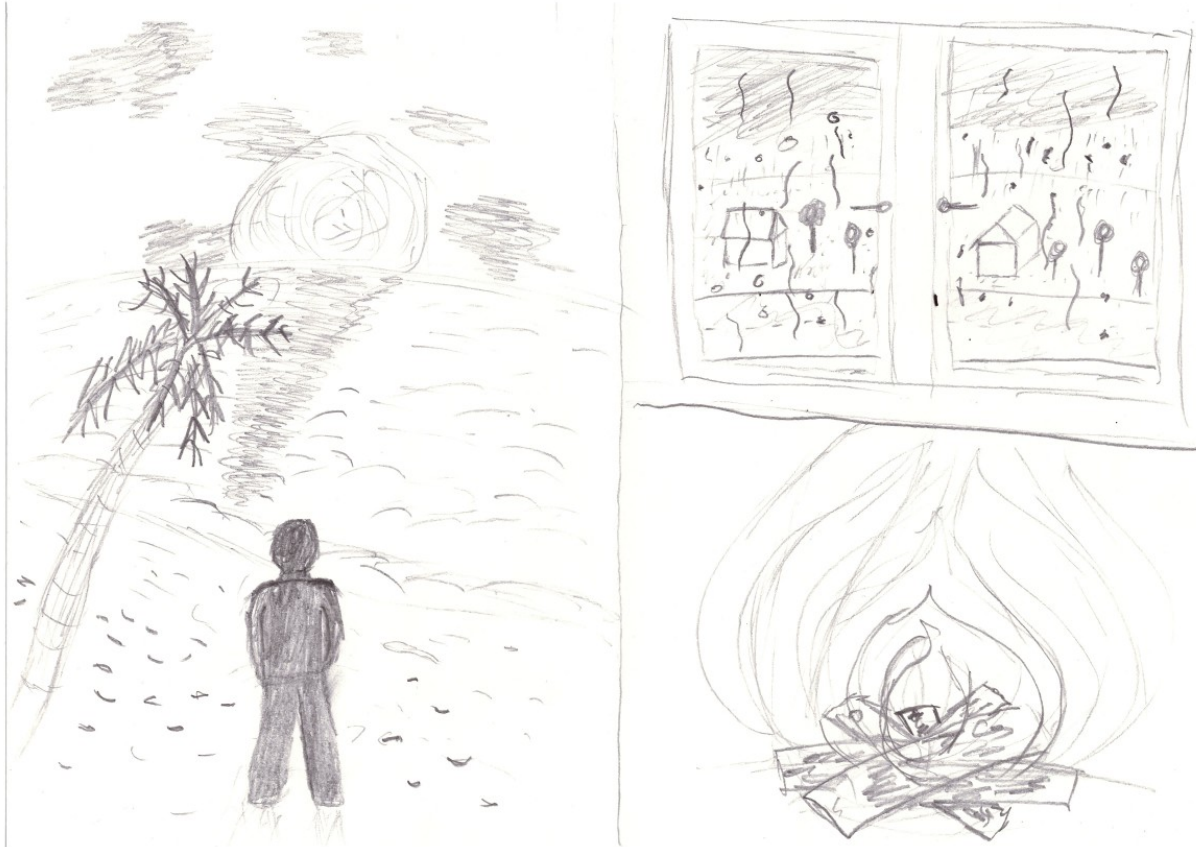
- Spektrogrammansicht zum Finden von Störgeräuschen
- Folgende Störgeräusche wurden gefunden:
 - leichtes Knarzen und Knistern von Holz
 - das Betätigen der Pianopedale
 - Atemgeräusche
 - Auftrappen von Füße

Visualisierungsmethodik

Im nächsten Schritt sollen nun Ideen zur Visualisierung gesammelt und konkretisiert werden. Darunter fallen die Punkte

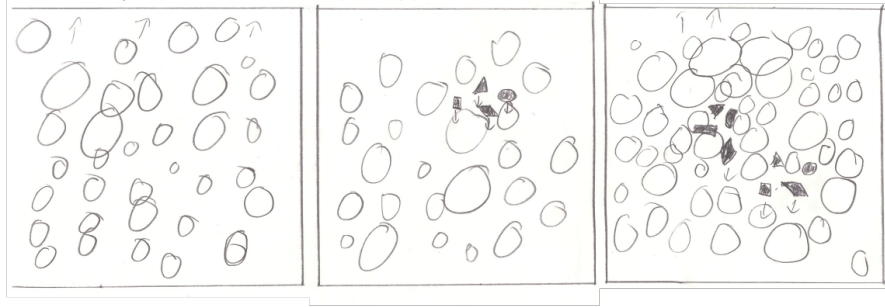
- Konzepte
- Farben
- Auswahlmenü

Konzepte

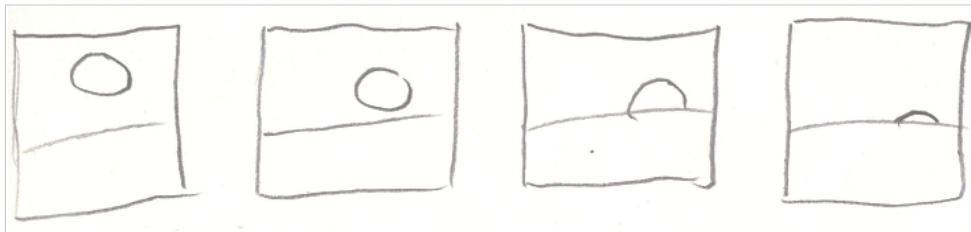


Drei Grundkonzepte:

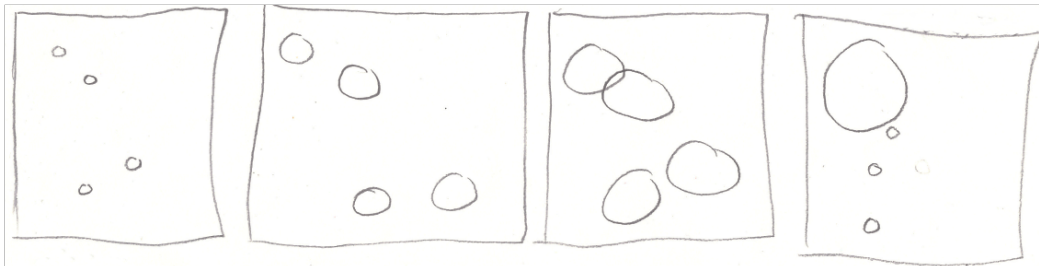
- Sonnenuntergang am Strand (entspannend)
- Regentag (drückend)
- Lagerfeuer (beruhigend/geborgen)



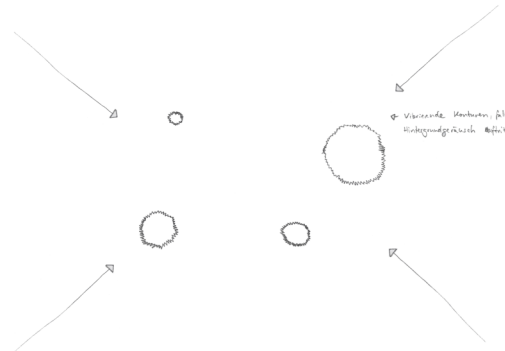
Platzende Seifenblasen



Animierter Sonnenuntergang



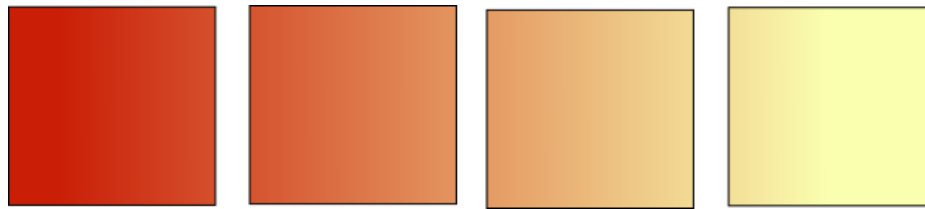
Ausbreitende Ringe



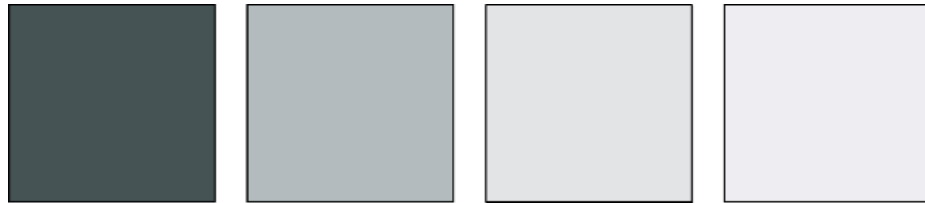
Vibrierende Kreise

Farben

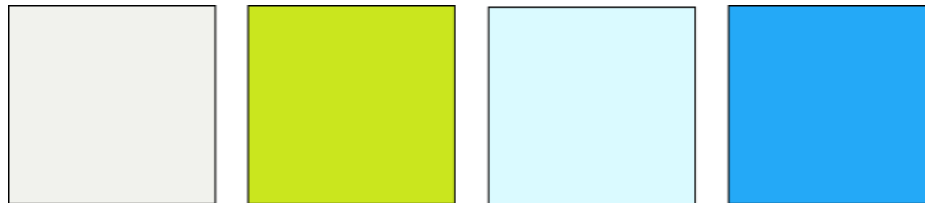
Um zu den Konzepten die passende Stimmung zu erzeugen, braucht es auch die richtigen Farben dazu. Dabei wurden für unsere drei Konzepte drei Farbschemata entwickelt.



Lagerfeuerthema



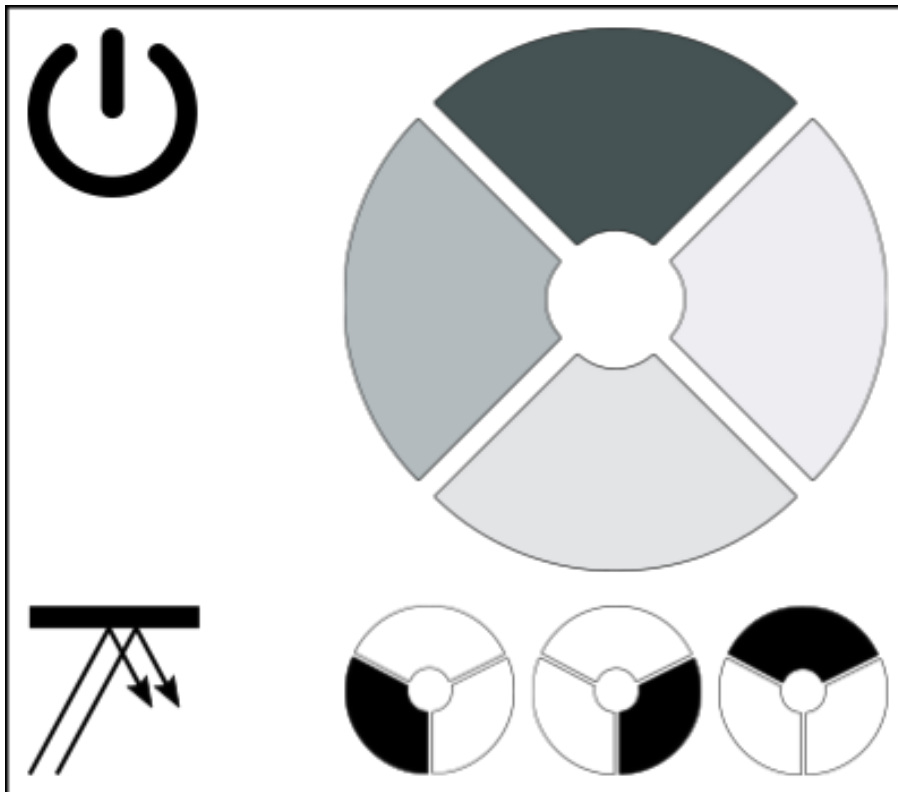
Regentagthema



Strandthema

Auswahlmenü

Wir möchten dem Anwender ermöglichen, am Anfang der Animation zwischen den drei Farbkonzepten auszuwählen und außerdem zu entscheiden, ob sich die Objekte am Rand reflektieren. Dafür benötigen wir Buttons und eine Anzeige, was ausgewählt wurde.



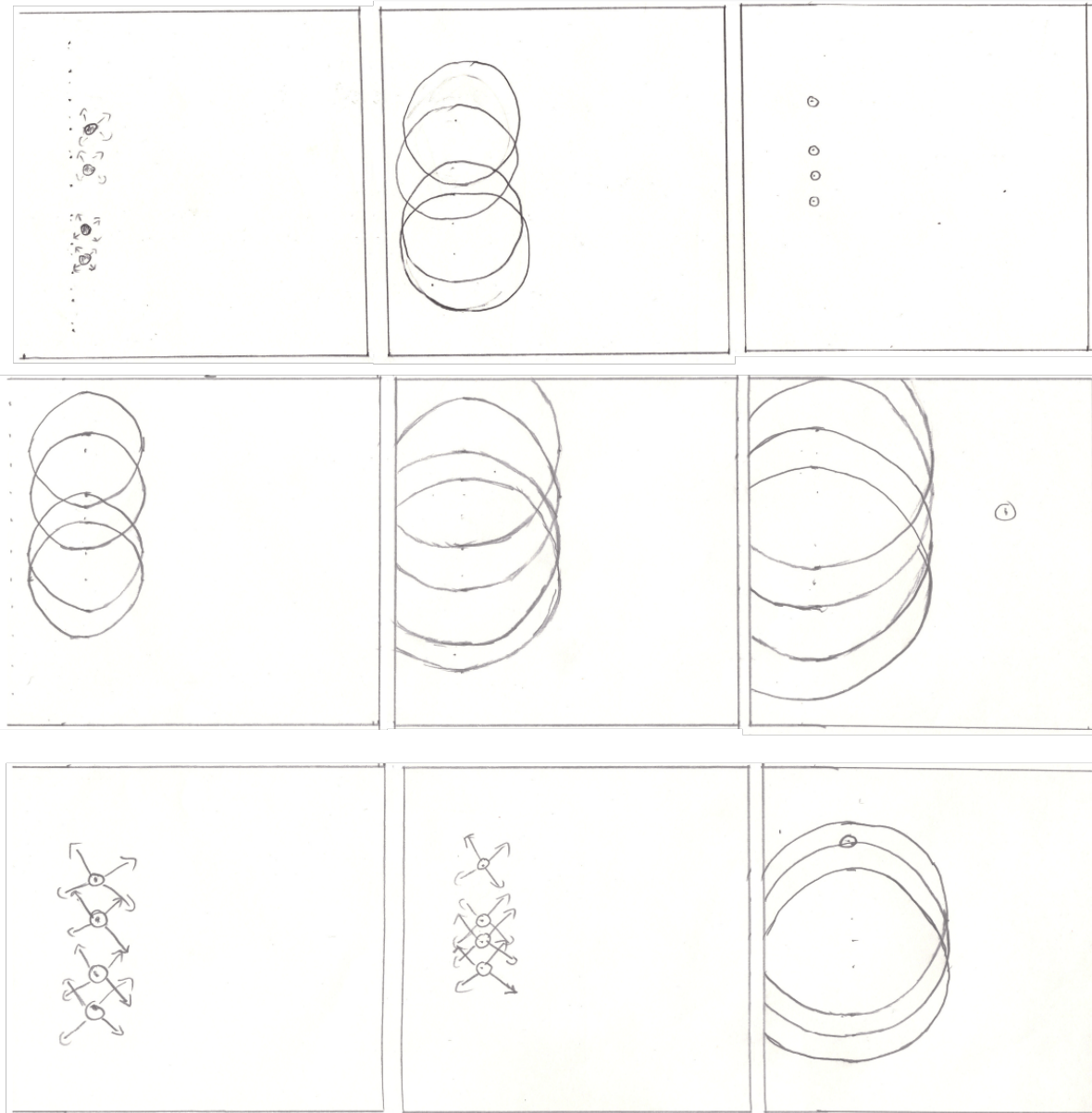
Der große viergeteilte Kreis ist die Anzeige, was ausgewählt wurde. Darunter kann man zwischen den drei Farbthemen auswählen. Links unten stellt die Reflexionsfunktion dar und links oben ist der Startknopf.

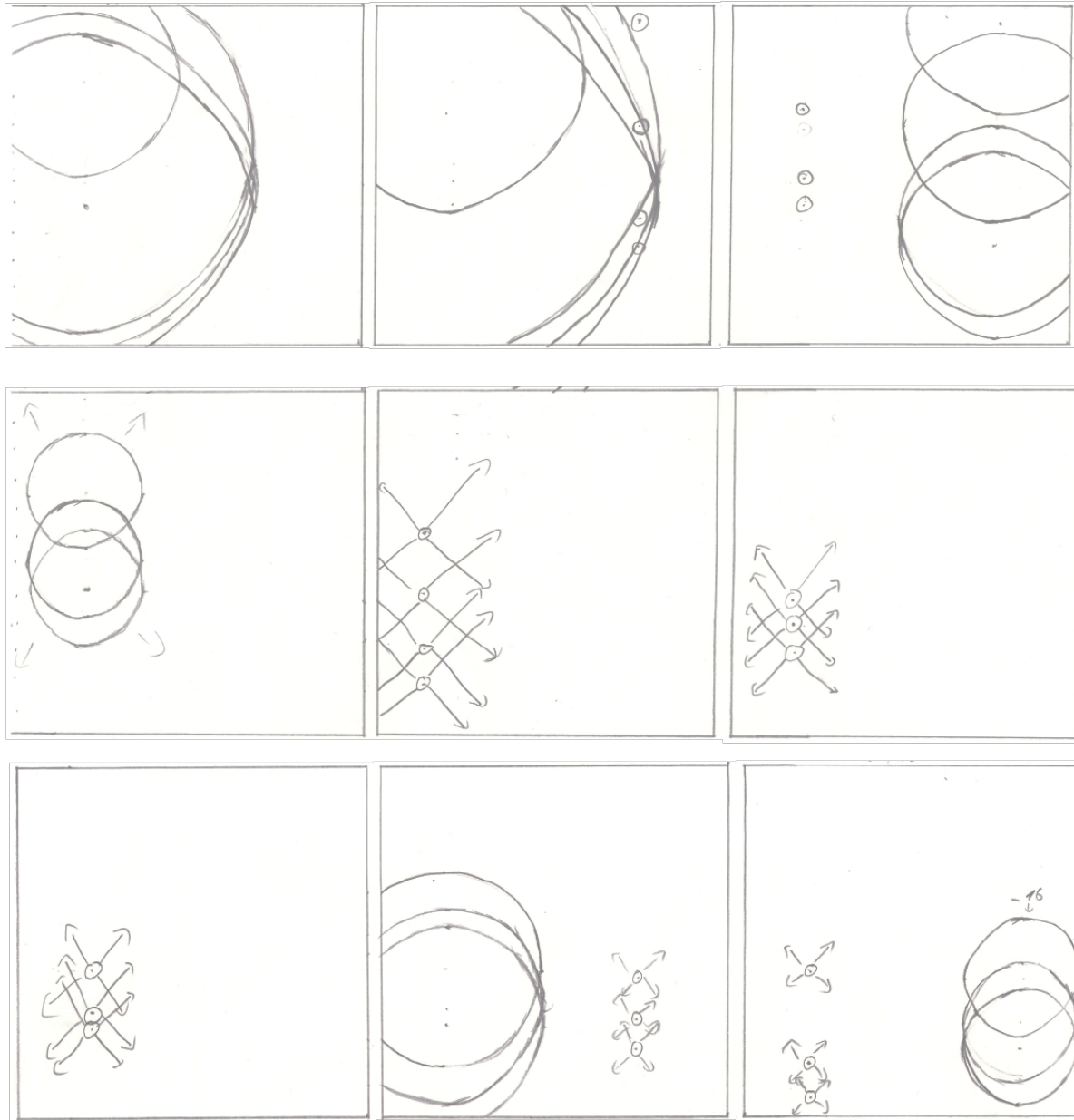
In der Animation später wird die Anordnung nochmal leicht angepasst.

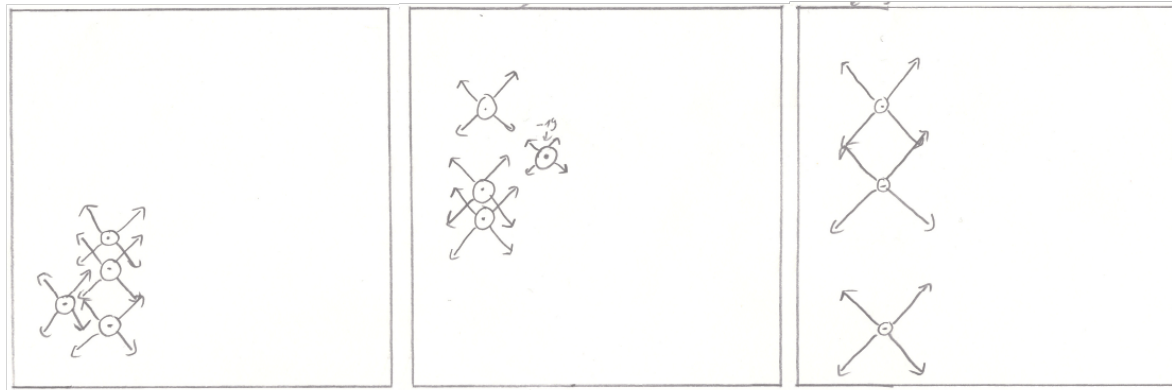
Storyboard

Kommen wir nun zum Storyboard. Unsere Gruppe entschied sich für die ausbreitenden Ringe. Dabei hat die Animation folgende Eigenschaften:

- Ringe breiten sich aus
- Ringe sind ausgefüllt und haben verschiedene Farben
- Ringe dürfen sich überschneiden bei der Ausbreitung
- Position der Ringe abhängig von der gespielten Note
- Ausbreitung der Ringe bis zum Ende des Taktes (außer bei Haltebögen)







Modifikationen:

- Die Ringe bewegen sich von rechts nach links, während sie sich nun unendlich ausbreiten (nicht mehr taktgebunden) wobei die Ringe allmählich immer schwächer werden und verschwinden (ein Echo des Klanges)
- Es werden außerdem Strophen wie bei einem Notenblatt eingeführt und die jeweiligen Klänge erscheinen nun auf der Position der gespielten Note
- Die Strophen vibrieren außerdem beim Anschlag des Klanges

Realisation

Umgesetzt wurde dieses Konzept mit Processing und Java.
Das Ergebnis wird nun vorgestellt.

Quellen

http://www.laut.de/E.S.T./est-plrd__0,193-159537.png

.

[https://img.discogs.com/GQMSgOoRzD-Yjs9mGO-YZ4uV9XM=/fit-in/300x300/filters:strip_icc\(\):format\(jpeg\):mode_rgb\(\):quality\(40\)/discogs-images/R-374456-1448427185-4529.jpeg.jpg](https://img.discogs.com/GQMSgOoRzD-Yjs9mGO-YZ4uV9XM=/fit-in/300x300/filters:strip_icc():format(jpeg):mode_rgb():quality(40)/discogs-images/R-374456-1448427185-4529.jpeg.jpg)

https://de.wikipedia.org/wiki/Esbj%C3%B6rn_Svensson_Trio