

Komplexpraktikum Audio

Sinus Synthese

Abschlusspräsentation
Live Manipulation der Frequenzen

Mi, 12 JUN 2017 (APB E067t)

Bettina Blasberg

(Vincent Walter)

Professur Mediengestaltung

Fakultät Informatik / TU Dresden

Gliederung

Aufgabe.....	3
Ansatz	4
Konzepte.....	5
Was funktioniert.....	7
Probleme	8
Demonstration.....	9
Zusammenfassung und Ausblick.....	10

Aufgabe

Aus einem Bild (Spektrogramm) Musik erzeugen

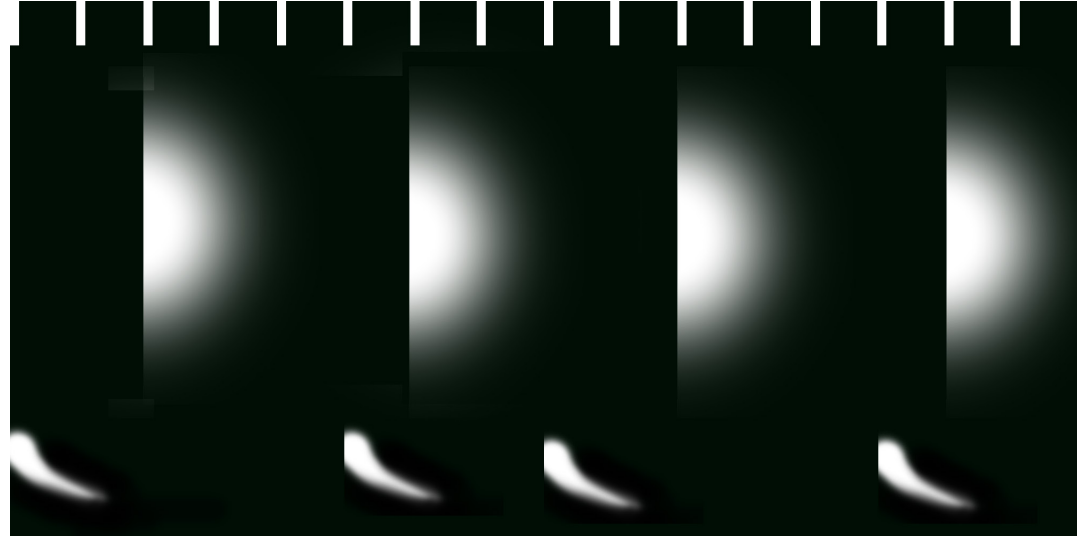
Sinus Synthese

- Addtion von Sinuswellen
- verschiedene Frequenzen und Amplituden

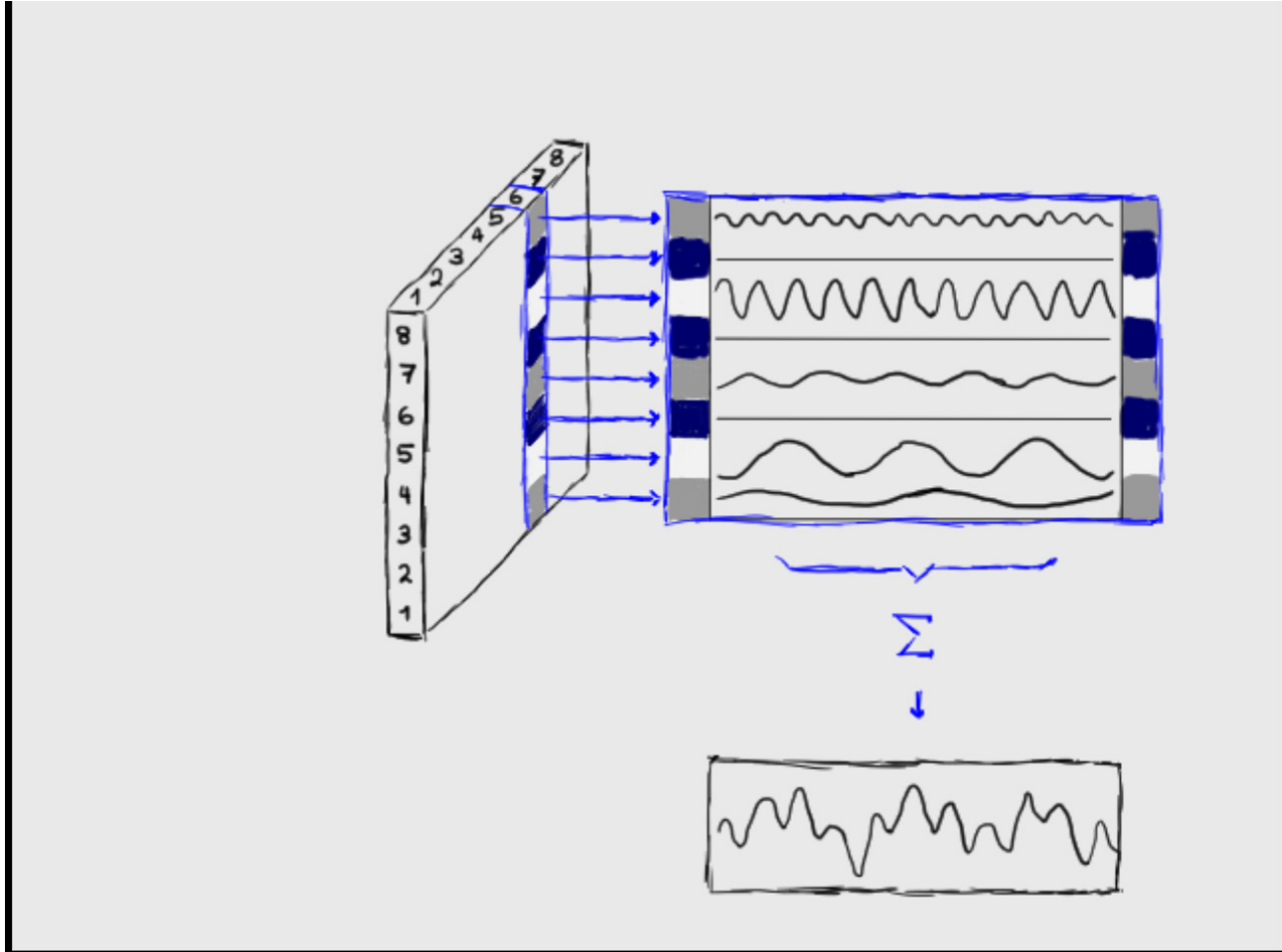
- komplexer Klang

Synthetisierung interaktiv gestalten

- Frequenzen manipulieren

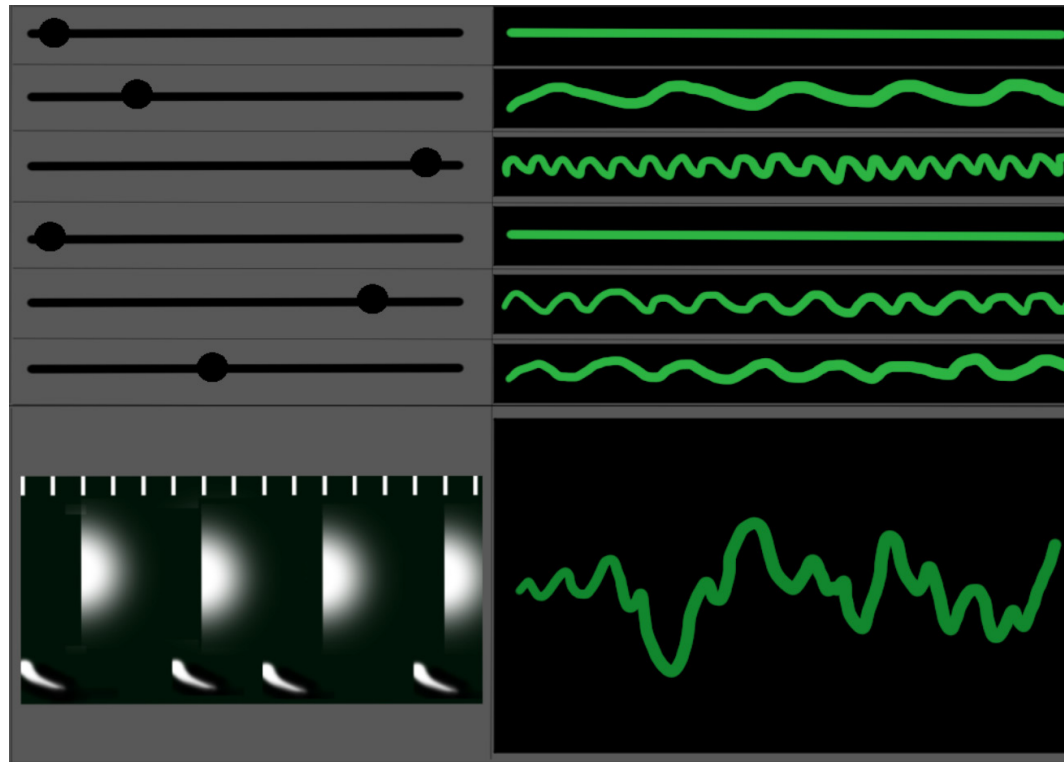


Ansatz

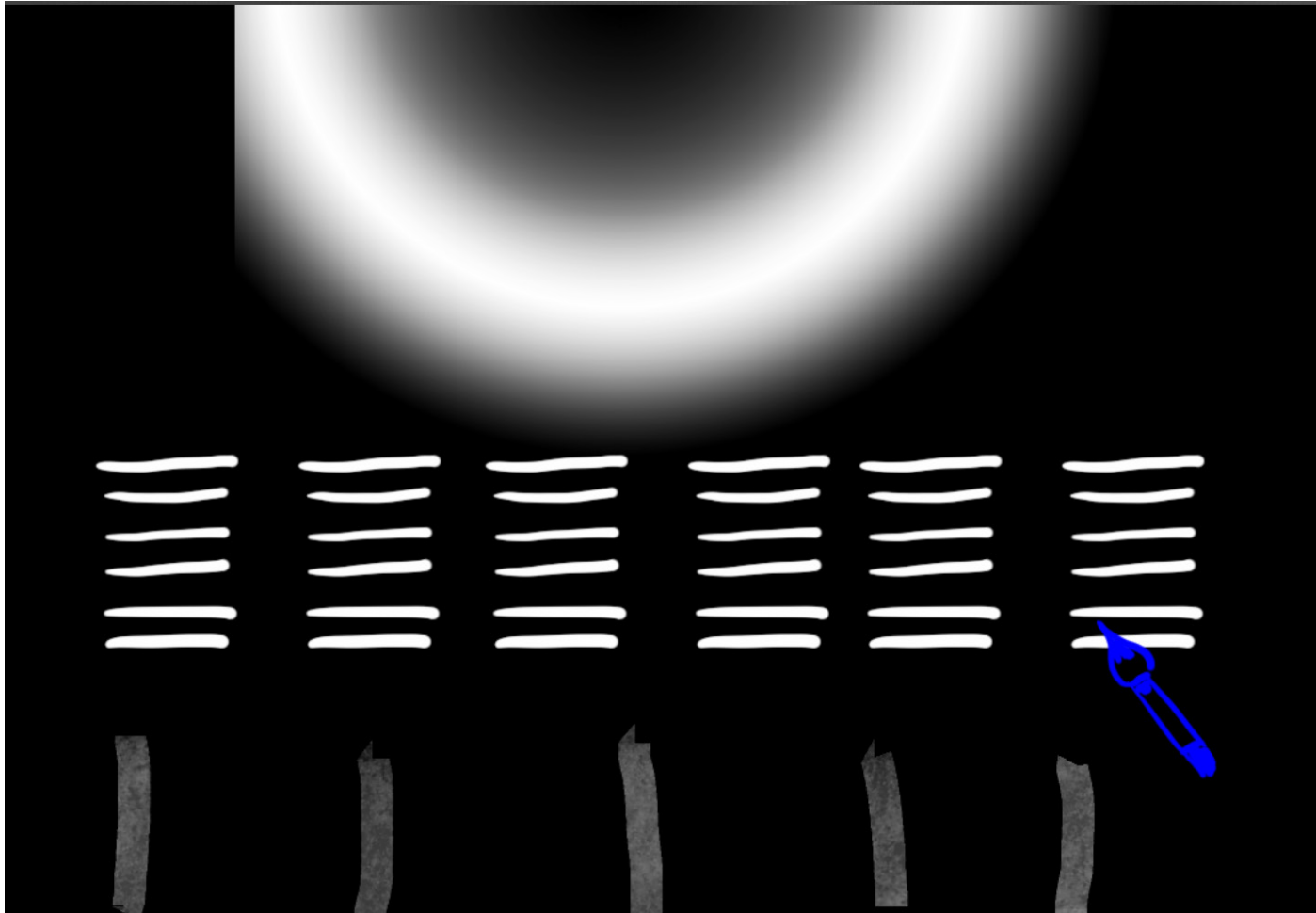


Konzepte

Live Manipulation der Frequenzen



Komponieren durch Malen



Was funktioniert

Abtastung der Bildes

Frequenz- und Amplitudenzuweisung zu jedem Pixel

Frequenzen logarithmisch zuweisen

Anzeige der Oszillatoren mit Werten und Schwingungen

Anzeige der Summe der Schwingungen

Erzeugung der Spalten mit addierten Sinusschwingungen

Probleme

Abspielgeschwindigkeit

- mehre Ansätze ausprobiert

- Demotivation

Manipulation der Frequenzen

- Wert lässt sich ändern -> keine neue Sinusschwingung erzeugen

- Aktualisierung nicht möglich -> Lambdafunktion funktioniert nicht wie gedacht

Demonstration

Zusammenfassung und Ausblick

Nicht die gewünschten Ziele erreicht

LibCinder->mächtige, aber komplizierte Bibliothek

keine oder verwirrende Dokumentation

Demotivation

Fokus auf Komponieren durch Zeichnen

Zeichner = Komponisten?