



ABSCHLUSSPRÄSENTATION

AUTOREN:

HANNES HÜGEL (412474) & MICHAEL POHN (415427)

TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN, FAKULTÄT 1,
AUDIOKOMMUNIKATION UND -TECHNOLOGIE,
MUSIKINFORMATIK 1, 6 LEISTUNGSPUNKTE, WS 20/21

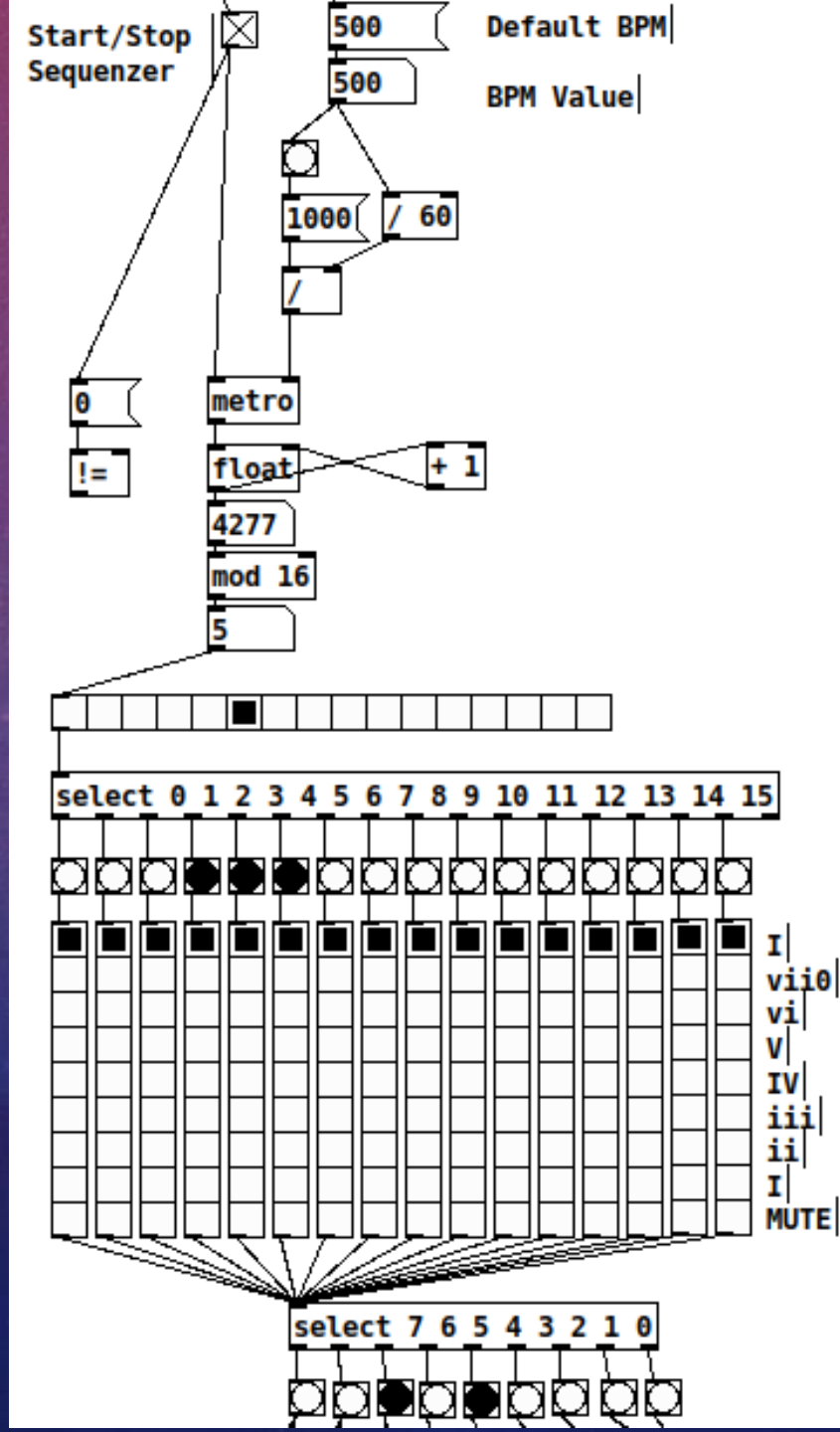
BETREUER:

THOMAS RESCH & MARKUS HÄDRICH

MOTIVATION

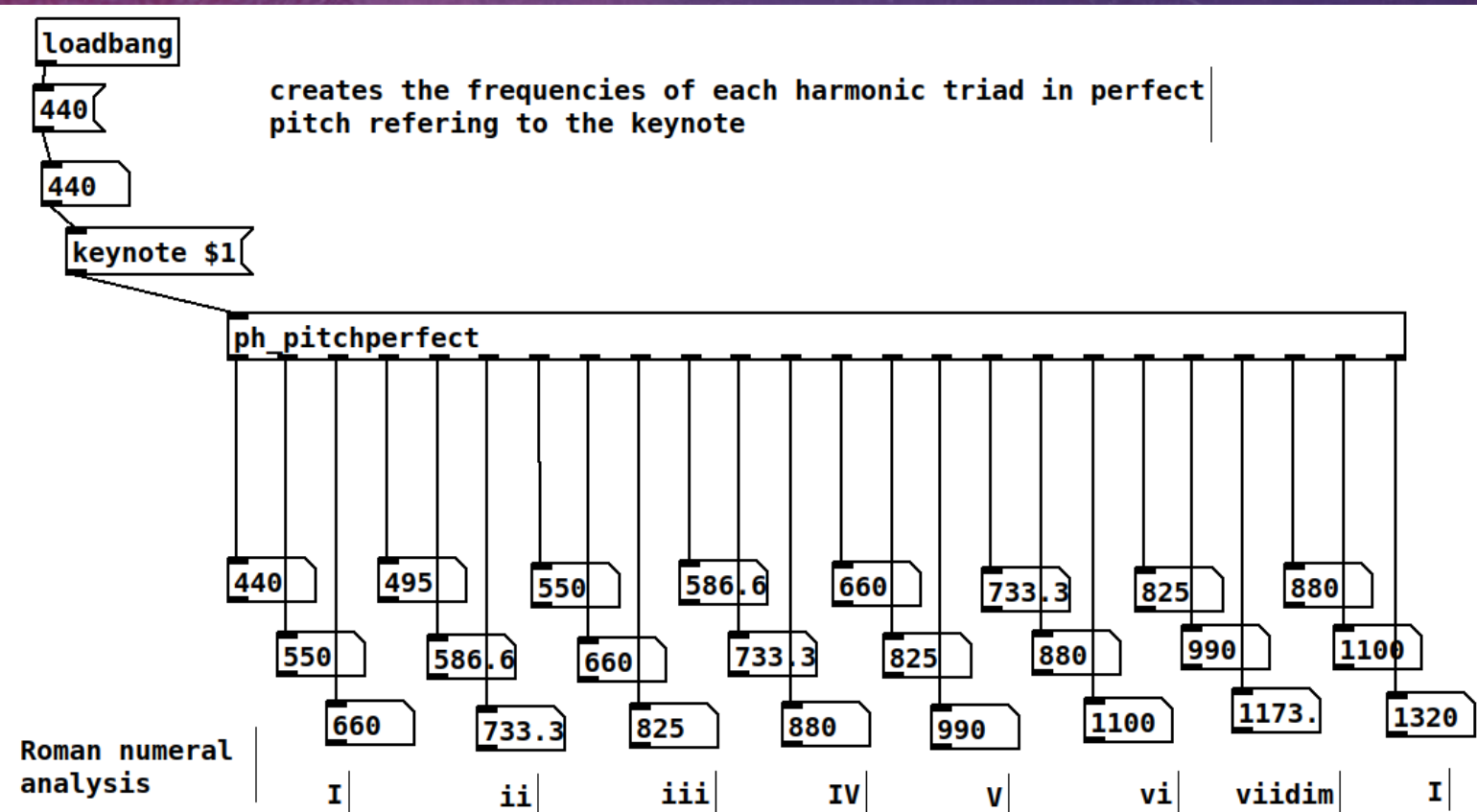
- Erstellung eines eigenständigen Instruments in PureData
- Bestehend aus:
 - Sequenzer
 - Harmonizer in "Perfect Pitch"
 - Oszillator mit komplexen und zeitlich veränderlichen Obertonspektrum

- Bestehend aus PD-Bauteilen
- Parameter:
 - Ein/Aus-Schalten
 - BPM
 - Melodielinie
 - 8 Töne (1Oktave) & Mute



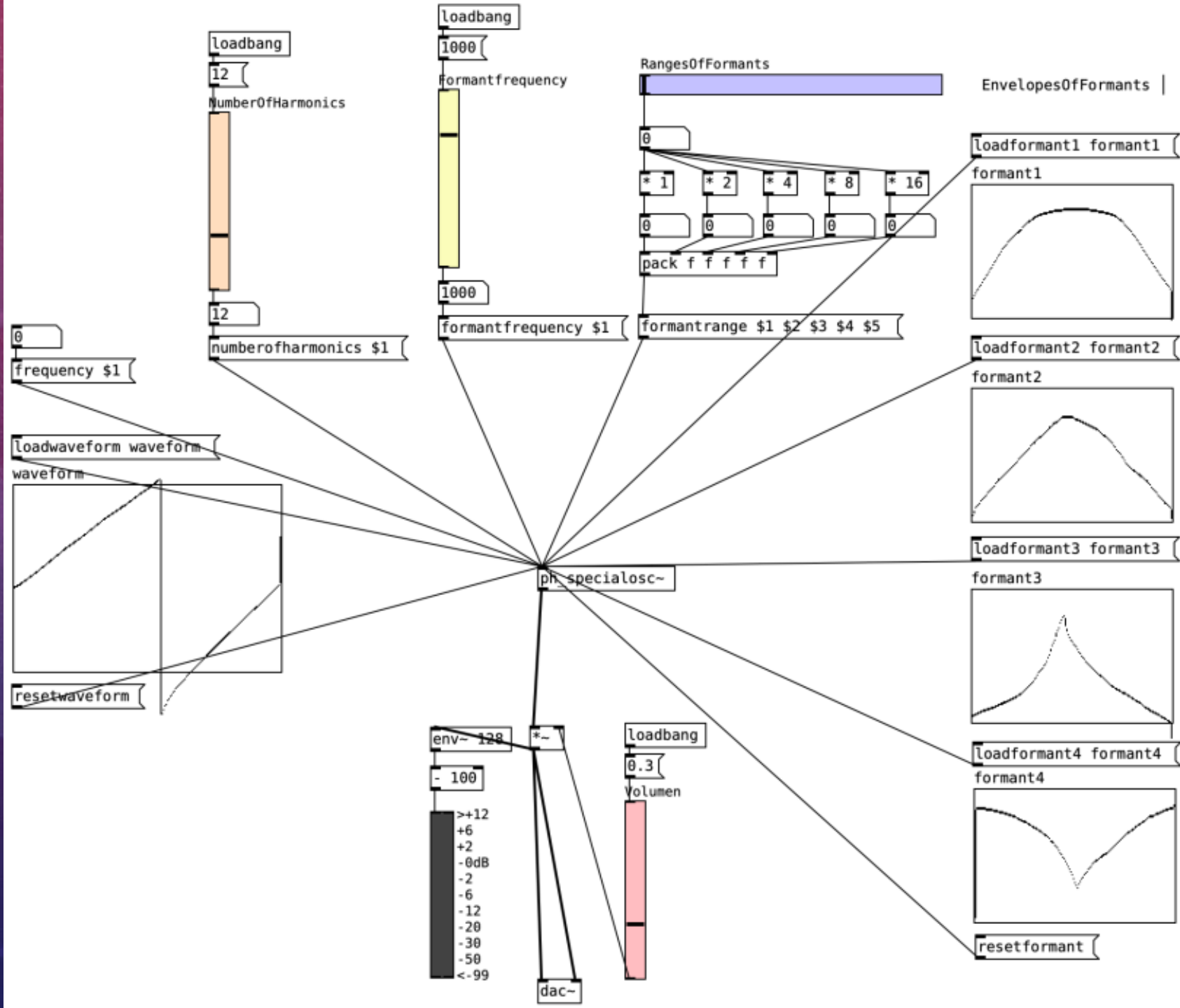
HARMONIZER

- Kalkulation von Frequenzwerten perfekter Dreiklänge
- Berechnung nach Perfekten Verhältnissen aus Allgemeiner Musiktheorie
- Input = Float Tonart_Freq.
 - Bsp. Links 440 Hz (A-Dur)
- Ausgabe in Bündeln aus Drei
 - Prim Terz Quinte
- Kleines C-External



OSZILLATOR

- Main External
- Input: Float Frequenzwert
- Einstellbare Parameter:
 - Wellenform
 - Einstellen & Reset
 - Anzahl Obertöne
 - Envelopes
 - Durchlauffrequenz
 - Einstellen & Reset
 - Volumen
- Output: Signal



ZUSAMMENFÜHRUNG

- Harmonizer berechnet Akkord-Noten in Bündeln
- Sequenzer löst Bündel durch PD-Verbindungen aus
- Bündelwerte durchlaufen Pitchshifter (einfache Division)
- Bündelwerte (Akkord-Noten) werden an drei Separate Oszillatoren geleitet

The background is a gradient of deep purple and blue, filled with numerous out-of-focus circular light spots (bokeh) in various sizes and colors. Overlaid on this are several faint, white, semi-transparent circular patterns. Some of these patterns resemble protractor scales with numerical markings (e.g., 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260) and small arrows indicating direction. Other patterns are simple concentric circles or partial arcs. The overall aesthetic is modern and technical.

THANKS AND
HAPPY PERFORMING!