

OVERTONIA 4.0 — BENUTZERHANDBUCH

übersetzt mit KI – Stand Nov25

Harmonic-Series-Jammer / Kompositionswerkzeug für Menschen, Obertongesang-Künstler, Maultrommelspieler und neugierige Ohren

Funktioniert auf Desktop und Mobilgeräten.

1. Was Overtonia ist

Overtonia ist eine visuelle und interaktive Karte der harmonischen Reihe. Statt Obertöne theoretisch zu denken, kannst du:

- Harmonische Teiltöne sehen (H8, H9, H10 ...)
- Sie wie ein Instrument sofort hören (Tap/Klick)
- Mehrere Grundtöne parallel vergleichen, verschieben oder duplizieren
- Gesten und Ideen komponieren und aufnehmen, indem du direkt die Harmonischen spielst

Wenn du dich mit Obertongesang, Maultrommel, Komposition, Sounddesign beschäftigst – oder dich fragst, warum bestimmte Töne unausweichlich wirken – baut Overtonia dein intuitives Verständnis direkt aus der Akustik heraus, statt über abstrakte Regeln.

Die ungewöhnliche Oberfläche ist Absicht: Sie zeigt die Welt so, wie Klang sie „sieht“ – organisiert nach Harmonischen und Resonanz statt nach Notenlinien.

2. Überblick über das Layout

Overtonia besteht aus drei Hauptbereichen:

Top-Bar (globale Steuerung) – Hinweis: auch scrollbar

- Tonart, Skala, Fund(amental)-Bereich, Hz- und H#-Fenster, Min Notes
- Zwei Regler für „intelligentes Chaos“: Modulate & Mod Align Fund
- Play-Taste und BPM

Charts-Leiste (Arbeitsbereich)

- Eine Reihe von Charts, jedes repräsentiert einen Grundton (z. B. C2, D2, E2 ...)

- Jedes Chart enthält die Reihen H3–H16 (und optional höher) und zeigt, welche Harmonischen in die gewählte Skala passen
- Charts können ausgeblendet, verschoben, skalenweise verändert oder dupliziert werden

Audio-Engine (unter der Haube)

- Standard: natürliche, tiefgehende menschliche Stimmproben (Proben von Miroslav Großer)
- Optional: All Synth H16+ → synthetischer Harmonik-/Vokal-Engine

3. Die Charts: Grundtöne & Harmonische

Jedes Chart entspricht einem Grundton im ausgewählten Bereich.

Reihen H3 bis H16 stehen für einzelne Harmonische.

Tap/Klick → Harmonik erklingt, wird farbig hervorgehoben.

Nur eine Reihe bleibt aktiv, um klare Orientierung zu geben.

Mit mehreren Charts hörst du mehrere Grundtöne samt ihrer harmonischen Leitern – jeweils durch die Skala gefiltert.

4. Farben, Skalenstufen & optionale Anzeigen

Jede Harmonikreihe zeigt:

- H#: z. B. H5, H7, H12
- Skalenstufe: z. B. 5, ♭ 7, 3, #4
- Optional: Hz + Notenlabels

Farben:

- In-Scale → leuchtend
- Out-of-Scale → transparent, aber klickbar

- Aktiv → Regenbogenhighlight

Optionale Anzeigen:

- Hz-Werte
- Nächste 12-TET-Note (z. B. F#4)

5. Globale Steuerung (Top-Bar)

Tonart – setzt den globalen Grundton.

Skala – globale Skala (außer lokal überschrieben).

Fund-Bereich – min/max Grundtöne.

Hz-Fenster – sichtbare Frequenzen.

H#-Bereich – sichtbare Harmoniknummern.

Min Notes – Mindestanzahl in-Scale-Harmonischer pro Chart.

6. Modulation (Modulate & Mod Align Fund)

Modulate (%)

- 0%: reine harmonische Reihe
- Höher: intelligente Re-Zuordnung „schwieriger“ Harmonischer für bessere Skalenpassung

Mod Align Fundamental

- Niedrig: Orientierung an der Tonart
- Hoch: Orientierung am Grundton des Charts

7. Werkzeuge pro Chart

Ein-/Ausblenden → Chart kollabiert, Sequencer überspringt es.

Verschieben → Drag-&-Drop der Charts.

Header → römische Zahl, Notenname, , Duplizieren/Löschen.

Per-Chart-Skala → Skala und lokaler Grundton je Chart.

Duplizieren → mehrere Modi pro Grundton.

8. Wiedergabe

Manuell → Klick spielt Harmonik.

Sequencer → durchläuft Charts links→rechts, spielt sichtbare Harmonische tief→hoch→tief.

BPM → Tempo.

9. Aufnahme

Rec/Stop/Play/Export/Load.

Aufgenommen werden Harmonik, Grundton, Engine, Timing.

10. Speichern/Laden

Speichert:

- Tonart, Skala
- Fund-Bereich, Hz, H#
- Min Notes, Modulation
- Chart-Reihenfolge & Sichtbarkeit
- Per-Chart-Skalen
- Sequencer-Zustände

11. Beispiel-Workflows

A. Obertongesang-Training

- Fund A2–E3

- Tonart passend zum Drone
- Skala: Dur/Harmonic Major/Raga
- Min Notes 3–5
- Sequencer langsam, mitschwingen, Beats wahrnehmen

B. Maultrommel-Harmonik

- Fund-Bereich inkl. Instrument
- All Synth H16+ aktivieren
- Charts duplizieren für Modi
- Harmonische testen, aufnehmen

C. Harmonik-Komposition

- Tonart/Skala setzen
- Fund-Linie C2–G2–A2–F2
- Modulate 0%
- Einige Charts modifizieren
- Reihenfolge als Progression anordnen
- Sequencer laufen lassen

12. Danksagung & Credits

Gesangsaufnahmen und Beiträge des virtuosen Obertongesangs-Künstlers und ganzheitlichen Stimm-Coach Miroslav Grosser:

<https://www.stimmlabor.de/miroslav-grosser/>

Beratung und Inspiration durch den erstaunlichen Künstler und unglaublichen Obertongesangslehrer Wolfgang Saus:

<https://www.oberton.org/en/>

Konzept und Design des Overtonia-Jammer-/Komponisten-Prototyps von Scott Roberts, Ph.D.

Viel Spaß beim Singen, Maultrommeln, Zuhören und Komponieren. 🎉

www.overtonia.com