



VIBRANIAM

SAMPLER

Bedienungsanleitung

Oboe · Low latency · 16 pads · Android

ENTWURF — Screenshots folgen

VIBRANIAM Sampler — Bedienungsanleitung

(ENTWURF v0.1, Deutsch)

Inhalt

0. Bevor Sie beginnen
1. Überblick
2. Schnellstart (5 Schritte)
3. Pads
4. Sequenzer, Patterns und Song
5. Klänge
6. Tastatur und MIDI
7. Klanggestaltung
8. Projekte und Dateien
9. Erscheinungsbild
10. Audio-Leistung
11. Fehlerbehebung
12. Technische Daten
13. Glossar
14. Links

0. Bevor Sie beginnen

0.1 Sicherheit und Hören

- Beginnen Sie mit niedriger Lautstärke. Patterns mit kräftigen Bässen und DRIVE können sehr laut sein.
- Bei angeschlossenen Kopfhörern zeigt die App einen Monitoring-Hinweis. Senken Sie die Lautstärke, bevor Sie spielen.
- Das Mikrofon (SAMPLE) kann Rückkopplung erzeugen, wenn der Lautsprecher nah ist. Zum Sampeln Kopfhörer verwenden.

0.2 Voraussetzungen

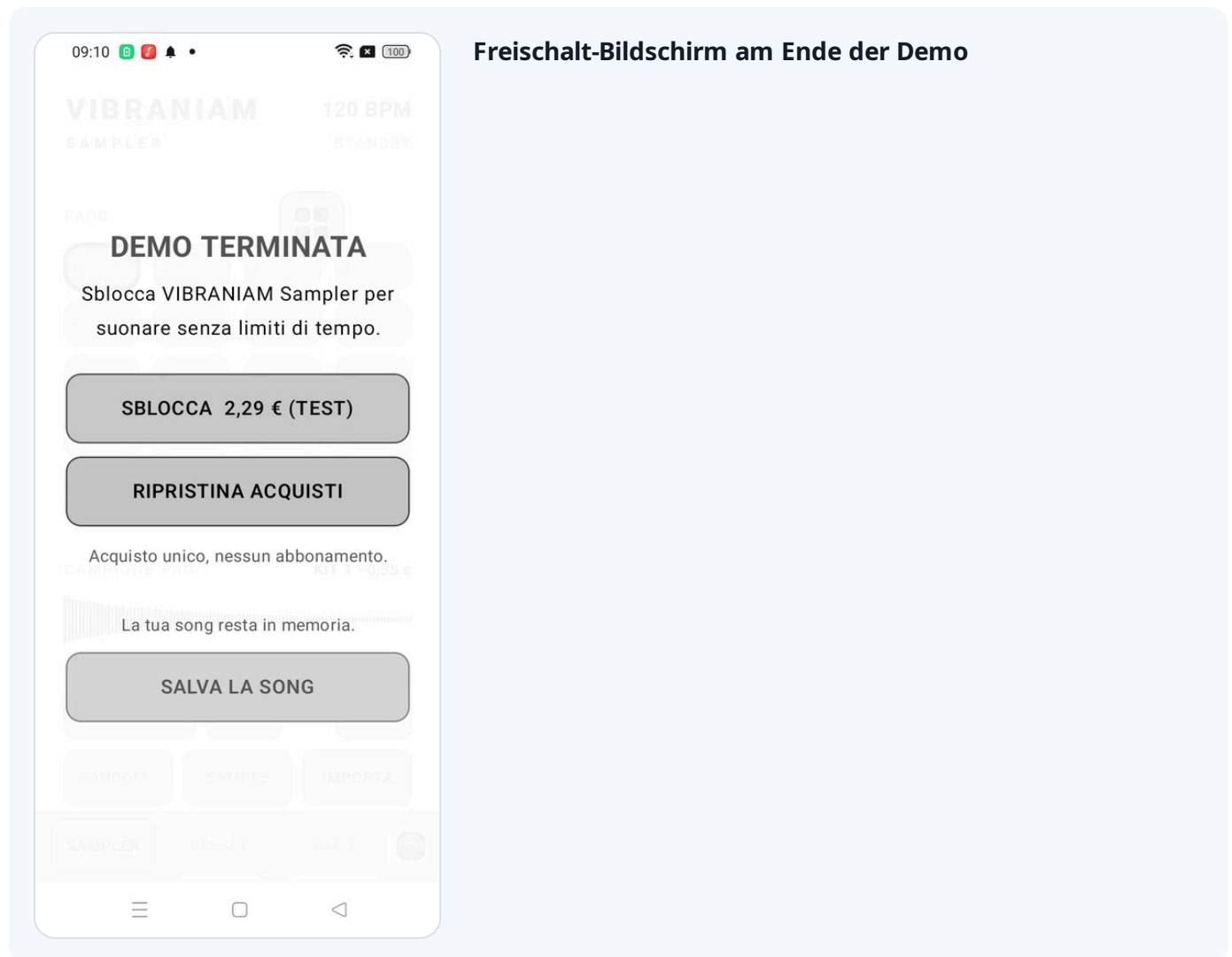
- Android 8.0 (API 26) oder neuer.
- Stereo-Ausgabe mit 44,1 kHz. Kabelgebundene Kopfhörer oder ein USB-Audiogerät liefern die geringste Latenz.
- Optional: USB- oder Bluetooth-LE-MIDI-Keyboard.

0.3 Berechtigungen

Berechtigung	Zweck
Mikrofon (RECORD_AUDIO)	SAMPLE: eigene Klänge aufnehmen
Audioeinstellungen ändern	Ausgaberouting und Modus mit niedriger Latenz
Bluetooth / Bluetooth connect	BLE-MIDI-Geräte
Google Play Billing	Einmalige Freischaltung nach der Demo

Die App hat keine Internetberechtigung und sammelt keine Daten.

0.4 Demo und Freischaltung



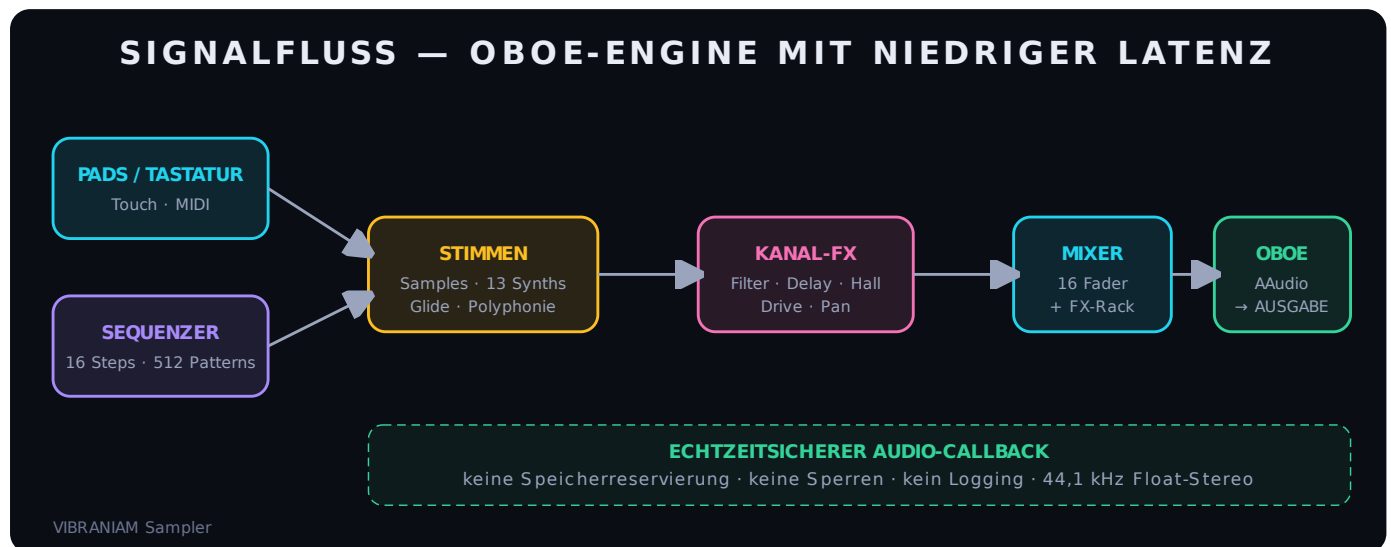
Freischalt-Bildschirm am Ende der Demo

Die App kann kostenlos getestet werden. Jede Sitzung erlaubt **10 Minuten aktive Nutzung**. Die Restzeit erscheint als **DEMO m:ss** in der Kopfzeile; eine Minute vor Ablauf erscheint ein Hinweis. Nach der Demo erscheint der Bildschirm **DEMO TERMINATA**. Tippen Sie auf **SBLOCCA** (der Preis wird von Google Play angezeigt) für den einmaligen Kauf, oder auf **RIPRISTINA ACQUISTI**, wenn Sie bereits gekauft haben. Nutzen Sie vor dem Beenden **SALVA LA SONG**, damit nichts verloren geht. [R7: Sprache der Bezeichnungen kann sich ändern]

1. Überblick

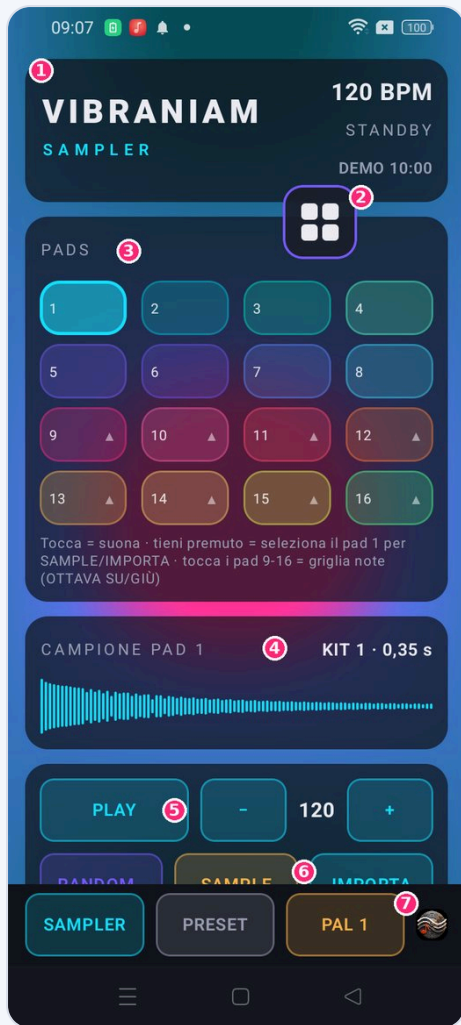
Auf Oboe aufgebaut — minimale Latenz. Die gesamte Audio-Engine ist in nativem C++ auf Googles **Oboe**-Bibliothek geschrieben (AAudio-Pfad mit niedriger Latenz, Exclusive-Modus angefordert, Float-Stereo mit 44,1 kHz). Der Audio-Callback reserviert keinen Speicher,

verwendet keine Sperren und schreibt keine Logs: Die Pads reagieren in dem Moment, in dem Sie sie berühren. Die tatsächliche Latenz hängt von Gerät und Ausgabe ab; das Panel AUDIO OUTPUT (Abschnitt 10) zeigt den gemessenen Wert auf Ihrem Telefon.



VIBRANIAM Sampler ist ein Sampler mit 16 Pads und Step-Sequenzer mit nativer Audio-Engine für niedrige Latenz (Oboe, C++). Er bietet:

- 16 Pads: 8 Drum-Pads (1–8) und 8 tonhöhenfähige Pads (9–16)
- 16-Step-Sequenzer mit 512 Patterns und einer Song-Kette mit 512 Slots
- 13 integrierte Synthesizer-Instrumente plus eigene Samples
- Schwebende Tastatur mit 2 Oktaven, Pitch-Bend- und Mod-Rad, MIDI-Eingang
- Kanal-FX pro Pad, globales FX-Rack, 16-Kanal-Mixer
- Export als WAV, FLAC, M4A (Master oder 16 Stems) und MIDI; Import von MIDI und Audiodateien



Hauptbildschirm

1. Kopfzeile: Name, Tempo (BPM), Status und DEMO-Zähler
2. Verschiebbare Tastatur-Schaltfläche
3. Die 16 Pads (Antippen = spielen, lang drücken = wählen)
4. Sample-Panel: Wellenform, Name und Länge
5. Transport: PLAY/STOP und Tempo – / +
6. RANDOM BEAT · SAMPLE · IMPORTA (nach unten scrollen)
7. Untere Leiste: SAMPLER · PRESET · PAL · Logo

1.1 Bildschirmübersicht

Bereich	Funktion
Kopfzeile	App-Name, Tempo (BPM), Status INITIALIZING / PLAYING / STANDBY · Demo-Zähler
PADS	4x4-Raster, zum Spielen antippen
Transport	PLAY/STOP, BPM – / +, RANDOM BEAT, SAMPLE, IMPORTA
Sample-Panel	Wellenform, Name und Länge des Samples des gewählten Pads
Untere Leiste	SAMPLER · PRESET · PAL (Palette) · Logo

2. Schnellstart (5 Schritte)

1. Tippen Sie ein Pad an: Es klingt. Pads 1–8 sind Drum-Klänge, 9–16 sind tonhöhenfähig.
2. Drücken Sie **PLAY**, um den Sequenzer zu starten; **RANDOM BEAT** erzeugt sofort einen Groove.
3. Tippen Sie auf Zellen im Sequenzer-Raster, um Steps ein- oder auszuschalten.
4. Halten Sie ein Pad gedrückt, um es zu wählen, und nutzen Sie dann **SAMPLE** zum Aufnehmen oder **IMPORTA** zum Laden einer Datei.
5. Mit **SAVE** sichern Sie den Song, im Export-Panel rendern Sie Audio.

3. Pads

PAD-ÜBERSICHT — 16 PADS

1	2	3	4
5	6	7	8
9 ▲	10 ▲	11 ▲	12 ▲
13 ▲	14 ▲	15 ▲	16 ▲

PADS 1-8 · DRUMS
Step an / aus · antippen = spielen
Sample, Import oder Preset

PADS 9-16 · TONHÖHE
▲ nach oben wischen / tippen = Notenraster
16 Steps × 48 Zeilen (4 Oktaven)
OKTAVE AUF / AB · polyphon · GLIDE

GESTEN
Tippen = spielen · Lang drücken = wählen

VIBRANIAM Sampler

3.1 Spielen und Auswählen

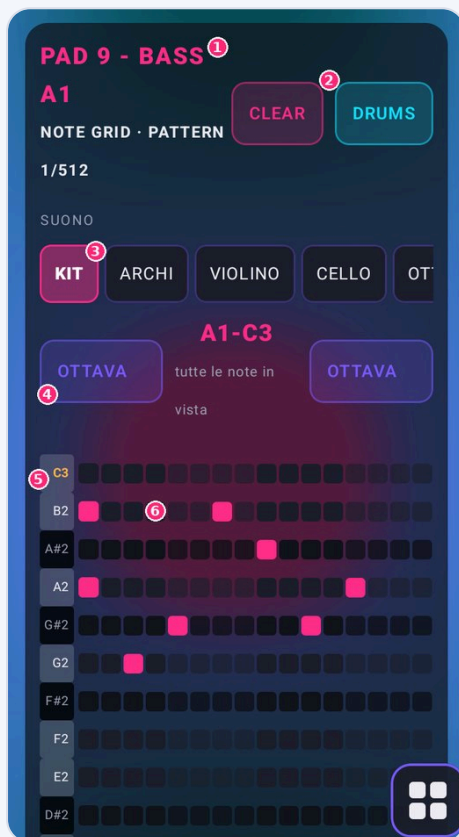
- **Antippen** = Pad spielen.
- **Langes Drücken** = Pad auswählen (Ziel von SAMPLE, IMPORTA, CHANNEL FX, Tastatur).
- Bei den Pads **9–16** öffnen Sie das Notenraster mit **Tippen auf den Bereich ▲ oder Wischen nach oben**; ▼ kennzeichnet das Pad mit geöffnetem Raster.
- Jedes Pad hat seine eigene Farbe; das gewählte Pad ist heller und hat einen dickeren Rand.

3.2 Drum-Pads (1–8)

Jeder Step ist ein oder aus. Das Raster unter den Pads zeigt alle 16 Pads über 16 Steps.

3.3 Tonhöhen-Pads (9–16) und Notenraster

- 16 Steps × ein Fenster aus 16 Zeilen über einen Bereich von 48 Zeilen (4 Oktaven).
- **OTTAVA SU / GIÙ** verschiebt das Fenster um eine Oktave. Noten außerhalb des Fensters bleiben gespeichert, klingen weiter und sind im MIDI-Export enthalten.
- Die Zeilen zeigen echte Notennamen (Grundton + Transposition); schwarze Tasten sind dunkler.
- Polyphon: Mehrere Noten können auf demselben Step liegen.
- **GLIDE** ein/aus mit **TIME** stellt das Portamento zwischen Noten ein.



Notenraster (Pads 9–16)

1. Pad-Nummer, Name und Grundton
2. CLEAR (leert die Noten dieses Pads) · DRUMS (zurück zum Drum-Raster)
3. SOUND-Auswahl (KIT und Instrumentenklänge)
4. OTTAVA – / + und der sichtbare Bereich
5. Notennamen (schwarze Tasten dunkler)
6. Step-Zellen: antippen, um eine Note hinzuzufügen oder zu entfernen

4. Sequenzer, Patterns und Song

4.1 Step-Sequenzer

- **SEQUENCER — 16 STEPS × 16 PADS.** Der cyanfarbene Abspielkopf zeigt den aktuellen Step. Zahlen über dem Raster markieren Step-Gruppen.
- Tippen Sie auf eine Zelle, um sie umzuschalten.

4.2 Transport

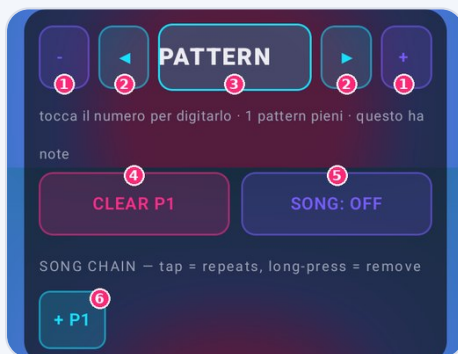
- **PLAY / STOP.** – / + ändern das Tempo in 2-BPM-Schritten.
- **RANDOM BEAT** erzeugt ein Drum-Pattern für das aktuelle Pattern.

4.3 Patterns (512)

- **PATTERN n/512:** das Pattern, das Sie bearbeiten. Nutzen Sie ◀▶ (±1) und **–10 / +10** oder tippen Sie auf die Zahl, um sie einzugeben (**VAI AL PATTERN**).
- **PLAYING m** zeigt, welches Pattern die Engine gerade abspielt.
- **CLEAR Pn** leert das bearbeitete Pattern.

4.4 Song-Kette (512 Slots)

- **SONG: ON/OFF** wechselt zwischen Loop eines einzelnen Patterns und Abspielen der Kette.
- **+ Pn** hängt das aktuelle Pattern an; Antippen eines Slots erhöht die Wiederholungen (**P3×4**); langes Drücken entfernt ihn; **CLR** leert die Kette.



Pattern-Leiste und Song-Kette

1. Pattern –10 / +10
2. Vorheriges / nächstes Pattern (◀▶)
3. Pattern-Nummer antippen, um sie einzugeben
4. CLEAR: leert das bearbeitete Pattern
5. SONG: ON/OFF
6. + Pn: fügt das aktuelle Pattern der Song-Kette hinzu

5. Klänge

5.1 Eigene Samples

- **SAMPLE** nimmt über das Mikrofon auf das gewählte Pad auf. Mit Kopfhörern vermeiden Sie Rückkopplung.
- **IMPORTA** lädt WAV, MP3, OGG oder M4A. **Maximal 6 Sekunden pro Pad**; längere Dateien werden gekürzt und ein Hinweis erscheint.
- Das Wellenform-Panel zeigt **CAMPIONE PAD n**, Name und Länge.

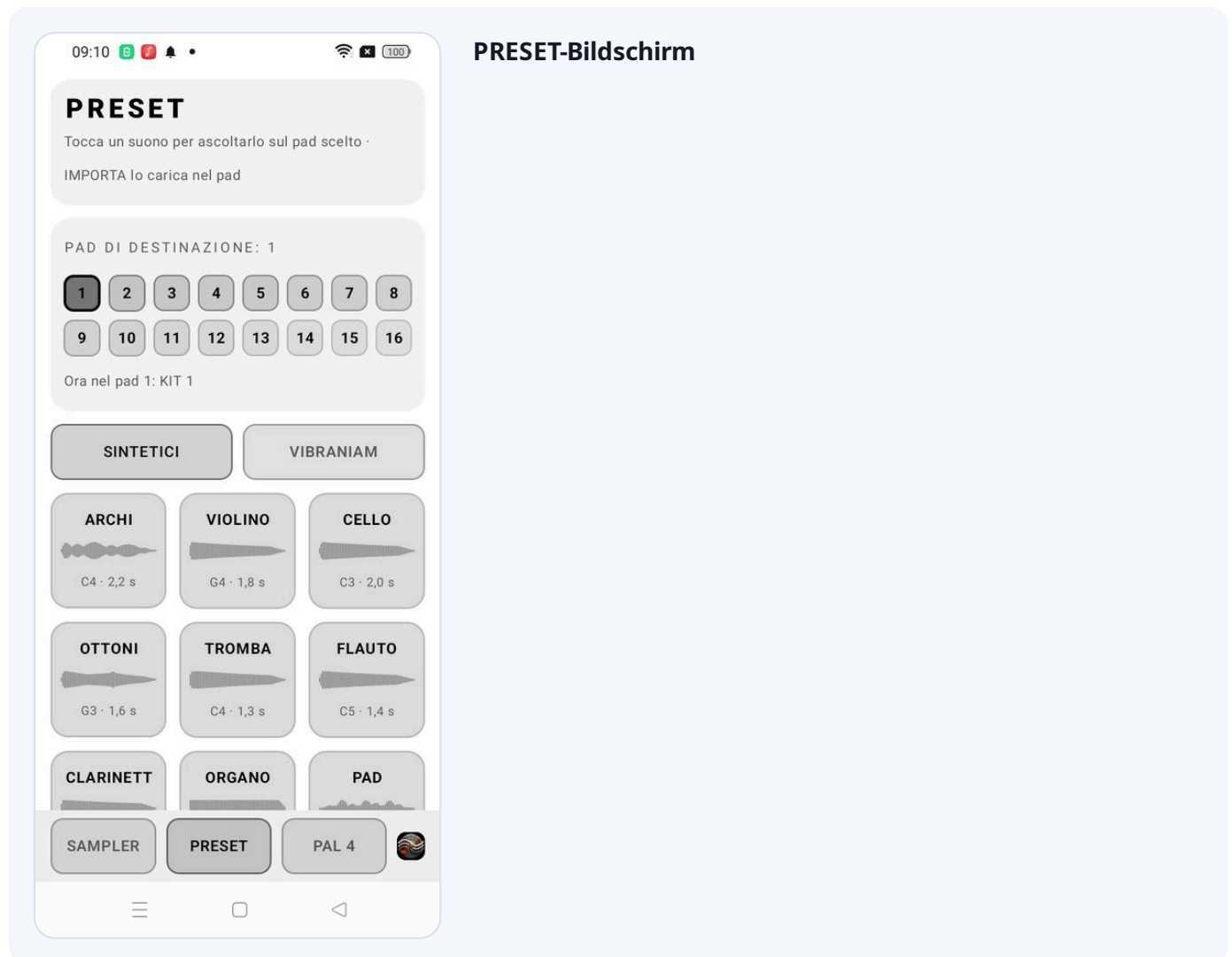
5.2 SUONO (integrierte Instrumente)

Tonhöhen-Pads (9–16) können 13 integrierte Instrumente nutzen. Sie werden von der App synthetisiert, nicht aufgenommen: erkennbare Instrumentenfamilien, kein Sample-Realismus.

Familie	Instrumente (in der App angezeigter Name)
Streicher	ARCHI (Ensemble), VIOLINO (Violine), CELLO
Blech	OTTONI (Bläuersatz), TROMBA (Trompete)
Holzbläser	FLAUTO (Flöte), CLARINETTO (Klarinette)
Tasten	ORGANO (Orgel), PIANO
Synthesizer	PAD, PLUCK, LEAD
Bass	BASSO

Der MIDI-Export schreibt für jedes Instrument ein passendes General-MIDI-Programm; beim Import einer MIDI-Datei wird das ähnlichste gewählt.

5.3 PRESET-Bildschirm



Wird über die untere Leiste geöffnet. Presets erscheinen als Quadrate in 3 Spalten mit Wellenform-Vorschau. Antippen zum Anhören; **IMPORTA** lädt das Preset in das gewählte Pad. Kategorien werden in `presets.json` definiert; die Kategorie VIBRANIAM ist für künftige Pakete reserviert.

6. Tastatur und MIDI

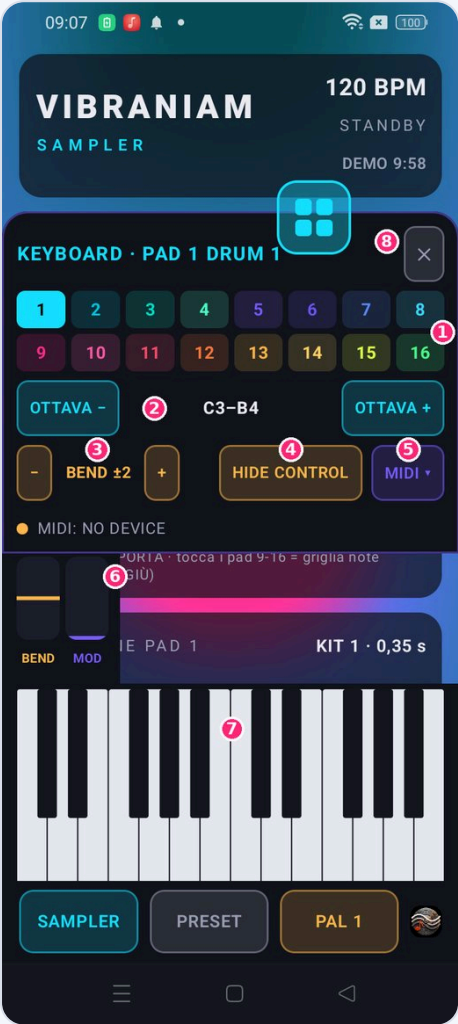
6.1 Schwebende Tastatur

- Öffnen Sie sie mit der verschiebbaren Tastatur-Schaltfläche; ziehen Sie diese an eine beliebige Stelle.
- Die **Pad-Auswahl 1–16** bestimmt, welches Pad Sie spielen.
- 2 Oktaven; **Oktav**-Verschiebung.
- Die Räder **BEND** und **MOD** liegen links über den Tasten.

- **HIDE CONTROL / SHOW CONTROL** klappt die Bedienelemente zusammen, um Platz zu schaffen.

6.2 MIDI-Eingang

Schließen Sie ein USB-MIDI-Gerät (OTG) oder ein Bluetooth-LE-Gerät an. Unterstützt: Noten, Pitch-Bend, CC1 (Modulationsrad), CC64 (Sustain).



Schwebende Tastatur

1. Pad-Auswahl 1–16
2. Oktavwechsel (OTTAVA – / +) und aktueller Bereich
3. Pitch-Bend-Bereich (– / +)
4. HIDE CONTROL / SHOW CONTROL
5. MIDI-Eingangsmenü
6. BEND- und MOD-Rad
7. Tasten (2 Oktaven)
8. Tastatur schließen

7. Klanggestaltung

7.1 CHANNEL FX (pro Pad)

Wählen Sie ein Pad und stellen Sie ein:

Regler	Funktion
FLT OFF / LP / HP	Filtermodus: aus, Tiefpass, Hochpass
CUTOFF	Filterfrequenz
RES	Filterresonanz
DLY TIME / FB / MIX	Delay-Zeit, Feedback, Effektanteil
REV MIX / DEC	Hallanteil und Ausklang
DRIVE	Sättigung
PAN	Stereoposition

7.2 FX RACK (global)

Dieselben Reglergruppen, angewendet auf den gesamten Mix, plus **VOL** (Master).

7.3 CHORD MATRIX — harmonische Transposition

Die 12 im Kreis angeordneten Notennamen legen den Grundton fest (0 bis +11 Halbtöne). Intervalltasten: **UNI**, **OCT+**, **OCT-**, **5TH**, **4TH**, **MAJ3**, **MIN3**, **MIN6**, **ROOT**. Die Mitte zeigt die genaue Transposition in Halbtönen.

7.4 MIXER — 16 Kanäle

Ein Fader pro Pad. **MUTE ALL** schaltet alle Kanäle stumm, **ALL** hebt es auf.

8. Projekte und Dateien

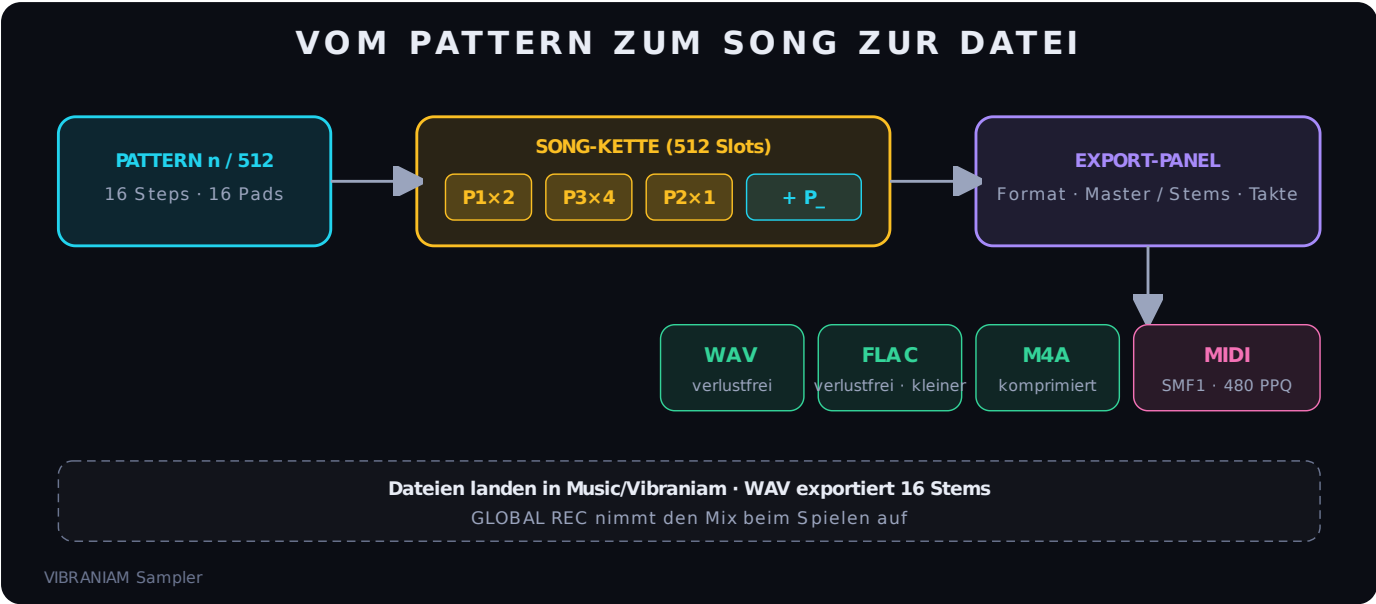
8.1 SAVE / LOAD

Speichert und lädt den gesamten Song (Patterns, Song-Kette, Klänge, Einstellungen). **SAVE PRESET / LOAD PRESET** sichern eine einzelne Klangeinstellung.

8.2 GLOBAL REC

Nimmt den fertigen Mix auf, während Sie spielen. Das Banner **● GLOBAL REC – CAPTURING MIX** blinkt, solange die Aufnahme läuft; **REC ● STOP** beendet sie.

8.3 Export



Format	Hinweise
WAV	Verlustfrei; Stereo-Master oder 16 Stems
FLAC	Verlustfrei, kleiner
M4A	Komprimiert
MIDI	Standard MIDI File, 480 PPQ, Pattern-Daten und Tempo

Wählen Sie Format, Master oder Stems und die Anzahl der Takte, dann exportieren. Dateien landen in `Music/Vibraniam`. MIDI lässt sich direkt teilen.

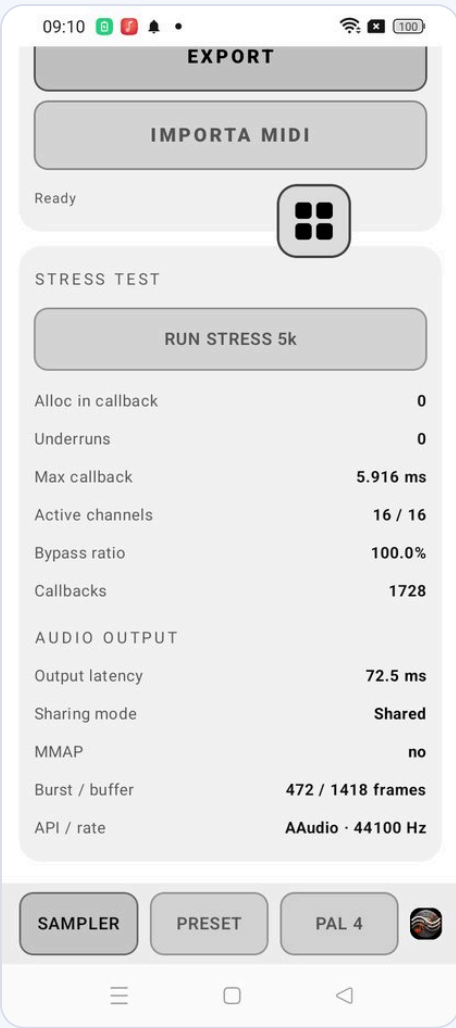
8.4 MIDI importieren

IMPORTA MIDI liest eine .mid-Datei in die Patterns ein. Ein Dialog zeigt Takte, BPM und eventuelle Warnungen; ist der aktuelle Song nicht gespeichert, bestätigen Sie das Ersetzen.

9. Erscheinungsbild

PAL schaltet durch vier Paletten: 1 Original, 2 Pastell, 3 Weiß, 4 Schwarz-Weiß.

10. Audio-Leistung



The screenshot shows a mobile application interface with a status bar at the top displaying the time 09:10, signal strength, and battery level at 100%. The app has a dark theme. At the top, there are two large buttons: 'EXPORT' and 'IMPORTA MIDI'. Below these is a 'Ready' status indicator and a square button with four small circles. The main content area is divided into two sections. The 'STRESS TEST' section contains a 'RUN STRESS 5k' button and a list of performance metrics: 'Alloc in callback' (0), 'Underruns' (0), 'Max callback' (5.916 ms), 'Active channels' (16 / 16), 'Bypass ratio' (100.0%), and 'Callbacks' (1728). The 'AUDIO OUTPUT' section displays: 'Output latency' (72.5 ms), 'Sharing mode' (Shared), 'MMAP' (no), 'Burst / buffer' (472 / 1418 frames), and 'API / rate' (AAudio - 44100 Hz). At the bottom, there are three buttons: 'SAMPLER', 'PRESET', and 'PAL 4', followed by a small circular icon. The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

STRESS TEST	
Alloc in callback	0
Underruns	0
Max callback	5.916 ms
Active channels	16 / 16
Bypass ratio	100.0%
Callbacks	1728

AUDIO OUTPUT	
Output latency	72.5 ms
Sharing mode	Shared
MMAP	no
Burst / buffer	472 / 1418 frames
API / rate	AAudio - 44100 Hz

Panels AUDIO OUTPUT und STRESS TEST

Die Panels **AUDIO OUTPUT** und **STRESS TEST** zeigen Ausgabelatenz, Modus (Exclusive/Shared), MMAP, Burst/Buffer und Abtastrate. Die Latenz hängt von Gerät und Ausgabe ab: Kabel oder USB liefern die besten Ergebnisse, Bluetooth fügt Verzögerung hinzu. Die Engine verwendet im Audio-Callback weder Speicherreservierung noch Sperren.

11. Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Kein Ton	Lautstärke und Mute im MIXER prüfen; Ausgabegerät prüfen
Knistern	DRIVE und Lautstärke senken; andere Audio-Apps schließen
Hohe Latenz	Kabelgebundene Kopfhörer oder USB-Audio nutzen; Bluetooth meiden
Sample zu kurz	Importe über 6 s werden gekürzt
MIDI-Gerät nicht erkannt	Neu verbinden, OTG-Kabel oder Bluetooth-Kopplung prüfen
Demo beendet	SBLOCCA oder RIPRISTINA ACQUISTI

12. Technische Daten

- Audio-Engine: natives C++ auf **Oboe 1.8** (AAudio, niedrige Latenz, Exclusive angefordert), echtzeitsicherer Callback
- Pads: 16 · Steps: 16 · Patterns: 512 · Song-Slots: 512
- Sample-Limit: 6 s pro Pad · Abtastrate: 44,1 kHz Float-Stereo
- Export: WAV, FLAC, M4A, MIDI (SMF1, 480 PPQ)
- Android 8.0+ · ABIs: arm64-v8a, armeabi-v7a, x86_64

13. Glossar

Begriff	Bedeutung
Pad	Berührungsfläche, die einen Klang auslöst
Step	Eines der 16 Zeitfenster eines Patterns
Pattern	Sequenz aus 16 Steps für alle 16 Pads (512 verfügbar)
Song-Kette	Geordnete Liste von Patterns mit Wiederholungen (512 Slots)
BPM	Schläge pro Minute, das Tempo
Sample	Aufgenommener oder importierter Klang (max. 6 s pro Pad)
Stem	Separate Audiodatei für einen einzelnen Kanal
Master	Der fertige Stereo-Mix aller Kanäle
Cutoff	Frequenz, ab der der Filter wirkt
Resonanz (RES)	Betonung um die Cutoff-Frequenz
LP / HP	Tiefpass- / Hochpassfilter
Delay	Echo, das den Klang wiederholt
Hall (Reverb)	Simulation eines Raums
Drive	Sättigung, die Obertöne hinzufügt
Pan	Position zwischen links und rechts
Glide	Gleitender Tonhöhenübergang zwischen Noten
Transposition	Verschiebung der Tonhöhe in Halbtönen
Halbton (st)	Kleinster Schritt zwischen zwei Klaviertasten
Latenz	Verzögerung zwischen Berührung und Klang
Oboe	Googles C++-Bibliothek für Audio mit niedriger Latenz unter Android
AAudio	Androids native Audio-API mit niedriger Latenz
MMAP	Direkter Speicherpfad, der die Latenz weiter senkt, sofern das Gerät ihn unterstützt
Exclusive / Shared	Audiostream exklusiv für die App / mit anderen Apps geteilt

Begriff	Bedeutung
Burst / Buffer	Audioblockgrößen in Frames
MIDI	Standardprotokoll für Noten und Controller
PPQ	Impulse pro Viertelnote (MIDI-Auflösung, hier 480)
SMF	Standard MIDI File
BLE MIDI	MIDI über Bluetooth Low Energy
CC	MIDI-Control-Change-Nachricht
WAV / FLAC / M4A	Verlustfreies / verlustfrei komprimiertes / verlustbehaftetes Audioformat

14. Links

Ressource	Link
Website	https://www.vibraniam.it
itch.io	https://vibraniam.itch.io
NOVA Synth Studio auf KVR Audio	https://www.kvraudio.com/product/nova-synth-studio---vibraniam-by-vibraniam
Community (Discord)	https://discord.gg/zWzAAwETab
Support	megatutorialplus@gmail.com
VIBRANIAM Sampler bei Google Play	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vibraniam.chladnisampler

App lebenslang kostenlos: werde BETA-TESTER

Schreibe zuerst an megatutorialplus@gmail.com, um für die geschlossenen Tests freigeschaltet zu werden, und melde dich dann als Beta-Tester bei Google Play an: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vibraniam.chladnisampler>. Beta-Tester erhalten die App lebenslang kostenlos.

Weitere VIBRANIAM-Produkte bei Google Play: <https://play.google.com/store/apps/developer?id=VIBRANIAM>