

Stimmgerät · Metronom · Aufnahme

Kurz-Anleitung für das Übungs-Lab im Browser

Drei Kästen, eine Seite: stimmen, Tempo halten, aufnehmen. Grün am runden Schalter = an, grau = aus. Mikrofon und Keyboard einmal erlauben — dann läuft es im Browser, ohne Extra-App.

Die Seite ist für Chrome oder Edge gedacht (Mikro, MIDI, Loop). Safari auf dem iPad geht für Stimmen und Metronom, MIDI-Keyboard oft nicht.

Die drei Kästen

- Oben, hell: Stimmgerät und gehaltener Stimmton.
- Mitte, grünlich: Metronom, Takt, Tempo-Analyse.
- Unten, bläulich: Aufnahme, Loop, Noten, MIDI, Begleitband.

1 Stimmgerät

Runder Schalter oben rechts (oder Taste S). Mikrofon erlauben. Die große Note zeigt den Ton, der Balken die Abweichung in Cent (Striche bei -20 / -10 / 0 / $+10$ / $+20$, ganzer Weg = ± 25 Cent). Grün = trifft, Rot = daneben. Der Ton bleibt kurz stehen, wenn du loslässt.

- -1 Hz / $+1$ Hz: Kammerton A4 (Standard 440).
- Stimmton: Orgelton als Stimmgabel, Ton wählen, Lautstärke drehen. Unabhängig vom Mikrofon.

Tipp: Leise Gitarre reicht. Wenn nichts kommt: näher ans Mikro, Stimmgerät aus und wieder an.

2 Metronom

Runder Schalter oben rechts (oder Taste C). Kleines Feld BPM = der Klick. Takt wählen ($1/4$ = gleiche Klicks ohne Betonung). Laut = nur der Klick, nicht die Seite.

Kleines BPM und großes Anzeigefeld

Die beiden Felder sind getrennt. Nichts rutscht von allein rüber.

- Kleines BPM: klicken = Tempo tippen, oder Zahl eintippen. Strg-Klick sendet den Wert ins große Feld.
- Großes Feld: klicken oder Taste T = Tempo tippen (Analyse). Strg-Klick sendet den (ggf. umgerechneten) Wert ins kleine BPM.
- Auf dem Handy: ins große Feld tippen. Der alte Tap-Knopf ist dort ausgeblendet.

Strg+T tippt ebenfalls ins Metronom — der Browser klaut die Taste oft für „neuer Tab“. Dann Strg-Klick aufs kleine BPM nutzen.

Faktor

× oder 1/ und eine Zahl. Gilt nur für die große Anzeige, nicht für den Klick. Beispiel: 100 BPM im kleinen Feld, Faktor × 2 → Anzeige 200 BPM (Achtel). Strg-Klick aufs große Feld übernimmt 200 ins Metronom.

Anzeige durchklicken

- BPM
- ms
- BPM · ms · Hz
- BPM · ms
- ms · Hz

Rhythmus, Millisekunden und Tonhöhe sind dieselbe Schwingung in anderen Einheiten. 60 BPM = 1000 ms = 1 Hz.

Modus: Normal, Shredder, Professor

Farben im großen Feld: schwarz = im Rahmen, orange = Übergang, rot = draußen.

- Normal: Alltag-Metronom. BPM, ms und Hz sind gekoppelt. Default 20–300 BPM, 20 % orange.
- Shredder: Finger-Limit. Schaltet die Anzeige auf BPM · ms · Hz. Default oben rot ab 800 BPM, 30 % orange. Unten egal.
- Professor: Übergang Rhythmus ↔ Ton. Default oben 960 BPM (16 Hz), 25 % orange.

Zahnrad öffnet die Tabelle. In Normal nur eine Zeile (alles gekoppelt). In Shredder und Professor drei Zeilen; Haken „Sync“ koppelt ausgewählte Zeilen. Speichern merkt den Modus im Browser, Defaults holt die Vorgabe zurück.

3 Aufnahme und Loop

Quelle Audio (Mikro) oder MIDI (Keyboard). Umschalten mit dem Chip oder Taste M. MIDI öffnet automatisch den Notenbereich.

- Rec (Num *): Count-in (ein Takt, bei 1/4 vier gleiche Klicks), dann Aufnahme. Rec wird rot.
- Stop (Num 0): beendet Aufnahme oder WAV-Wiedergabe. Danach Zuschnitt auf volle Takte.
- Play (Num Enter): spielt die WAV. Loop (Num /) wiederholt.
- Tempo 50–100 %: nur der WAV-Loop, Tonhöhe bleibt. Metronom und Noten rühren sich nicht.
- Zahnrad: Versatz in ms (Default 150). Schnitt beginnt später — gleiche Länge, Noten rutschen mit.
- →WAV: Datei speichern. Del: Aufnahme und Noten weg.

Reihenfolge: Metronom-Tempo setzen, Rec, Count-in abwarten, spielen, Stop. Zu früh Stoppen = kein voller Takt. MIDI: Keyboard in Chrome erlauben, dann Rec wie gehabt.

4 Aufnahme zu MIDI / Noten

Knopf öffnet den Notenbereich (bei MIDI schon offen). Die Noten entstehen nach der Aufnahme, nicht währenddessen.

- Play / Stop: hört das Notenbild (Soundfont). Klang: Klavier, Gitarren, Bass, Orgel, Rhodes, Marimba.
- $\geq$ Notenwert: Raster 1/4, 1/8 (Standard) oder 1/16.
- Tonart: Quintenzirkel Dur und Moll.
- Pausen → Füllen → Legato: nur die Darstellung, ohne neu aufzunehmen. Pausen = wie gespielt. Füllen = Rest auf den nächsten Notenwert. Legato = keine Pausen außer am Taktanfang.
- ABC-Feld: Notentext, bei Bedarf von Hand glätten.
- →MIDI: Datei speichern. Mit Begleitband üben: öffnet die Band und gibt die Melodie rüber.

Audio-Noten sind eine Schätzung (eine Stimme, Gitarre). MIDI vom Keyboard ist sauberer. 16tel-Balken kommen in Vierergruppen.

5 Tastatur

Buchstaben-Tasten gelten nicht, während du in einem Eingabefeld tippst.

Taste	Funktion
T	Tempo ins große Anzeigefeld tippen
Strg + T	Tempo ins Metronom tippen (Browser klagt die Taste oft)
S	Stimmgerät ein / aus
C	Metronom ein / aus
M	Quelle Audio / MIDI
Num *	Aufnahme starten (Count-in)
Num 0	Aufnahme oder WAV stoppen
Num Enter	WAV abspielen
Num /	WAV-Loop ein / aus

Num = Ziffernblock, wie in Cubase: Stern = Rec, 0 = Stop, Enter = Play, Schrägstrich = Loop. Ohne Ziffernblock die Knöpfe auf dem Bildschirm nutzen.

Maus, falls die Tastatur stört

- Großes Feld: Klick = Tap. Strg-Klick → kleines BPM.
- Kleines BPM: Klick = Tap. Strg-Klick → große Anzeige.
- Runde Schalter: Stimmgerät und Metronom.

6 Browser und Alltag

- Chrome oder Edge. HTTPS (deine Website) oder die Datei lokal öffnen.
- Mikrofon und MIDI jeweils einmal erlauben.

- Zwei Dinge auf einmal: Stimmgerät und Metronom dürfen parallel. Aufnahme schaltet das Metronom zum Count-in dazu.
- Loop langsamer üben: WAV auf z. B. 80 %, Klick aus oder ignorieren — der Klick bleibt auf Originaltempo.
- Noten Müll? Erst Legato/Füllen, Raster auf 1/8, sonst neu aufnehmen. MIDI statt Audio, wenn's um genaue Längen geht.

Gitarre Extrem · Ralph Stahl

gitarre-extrem.de