

# Kurzanleitung zum Maqam-Player 2021 XL

## 1. Vorbereitung

Die Oberfläche „Runtime XL“ installieren. Dazu die zip-Datei „Maqam-Player-2021-XL.zip“ entpacken und die sodann entstehenden Dateien alle in einem Ordner belassen. Insbesondere ist wichtig, dass die Anwendung „Maqam-Player-2021-XL.exe“ im selben Ordner wie der (Unter-)Ordner „resources“ liegt. Doppelklick auf die exe-Anwendung startet die Runtime-Plattform und zugleich das Programm „Maqam-Player-2021-XL.mxf“.

Hinweis: Sie haben zwei Fenster geöffnet, einerseits den Maqam-Player selbst und andererseits noch die Runtime-Oberfläche. Von dort aus können Sie weitere Programme mit der Endung mxf laden und schließen. Sie können „Maqam-Player-2021-XL.exe“ auch - beispielsweise - in „runtime.exe“ umbenennen. Dann öffnen Sie beim exe-Start nur die Runtime-Oberfläche und können die mxf-Datei des Maqam-Players auch direkt laden und schließen.

Über einen Doppelklick auf „dac“ durchsucht das Programm Ihren PC nach Audio-Interfaces (das kann bis zu 1 Minute dauern) und zeigt Ihnen alle Möglichkeiten in einem Menue an. - Die MIDI-Interfaces erreichen Sie über das Menue File → Midi-Setup.

## 2. Orientierung

### Maqam-Player XL: Keyboard oder Midifile spielt Stimmung nach Cent-Eingabe (mono)

The screenshot displays the Maqam-Player XL interface, which is divided into several functional sections:

- Top Section:** A piano roll visualization with a green background. Below it, a keyboard layout is shown with notes labeled C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, and H. Below the keyboard, there are 12 frequency sliders, each with a numerical value (e.g., -2, 0, 2, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 6.3, 0, -50).
- Right Side Panel:** A pink box labeled "Stimmung speichern:" contains a circular knob, an "open" button with the text "Tabelle öffnen:", and a "0" button with the text "12-temperiert".
- Middle Section:** A control panel with various parameters: "frequenz" (441.60409), "Cent" (6.3), "MIDI-Play On/OFF" (checkbox), "Prg#" (39), "Taste" (A3), "All Notes OFF" (checkbox), "ch#10 off" (1), and "Tempo (in %)" (100). It also features a "virtuelles Keyboard" and a "Midifile laden/spielen" section with "start", "stop", "read", and "loop ON/OFF" buttons.
- Bottom Section:** A "SAW" (Sawtooth) waveform display with a "clear" button and "ON/OFF" controls. Below it, there are two columns of instructions for "Aufnahme des SAW-Sounds:" and "Abspielen", each with an "open" button and a close button (X).
- Bottom Right:** An "Audio Kontrolle" section with a "dac" button and the text "wms 2021".

Sie können von einem extern angeschlossenen MIDI-Keyboard oder vom virtuellen internen Keyboard mittels Maus spielen. Sie können auch ein Midifile laden und abspielen. Die Stimmung generieren Sie durch Verstimmen der MIDI-Tasten um bestimmte Cent-Werte. Sie können um +/- 100 Cent verstimmen. Die Klänge, die Sie hören, stammen entweder von einem Sägezahn-Oszillator SAW (mit sehr genauer Frequenz) oder von der GM-Soundcard des Computers. Im Falle der Soundcard wird zum Verstimmen der Tasten Pitchbend in höchster Auflösung, die etwa 30 Mal genauer als Cent ist, verwendet - vorausgesetzt Ihre Soundcard empfängt die feine Pitchbendauflösung. Sie können die vom Sägezahnoszillator SAW erzeugten Klänge als Audiofile aufnehmen und wieder abspielen.

### 3. Das Verstimmen

- Sie verschieben die Regler im grünen Hauptfeld und sehen darunter die Verstimmung in ganzen Cent-Zahlen.
- Sie können auch durch Mausbewegung über den Zahlenkästchen Cent in zwei Dezimalen eingeben. Diese Eingabe überträgt sich nicht auf das grüne Display wird aber gespeichert.
- In jedem Fall müssen Sie eine eingegebene Stimmung durch Klick auf den Button „Stimmung speichern“ noch speichern, bevor die Stimmung wirksam wird.
- Ein Klick auf den Button „open“ („Tabelle öffnen“) öffnet eine txt-Datei, die die Verstimmung zeigt. Sie können diese txt-Datei speichern, ändern und gegebenenfalls eine andere laden.
- Ein Klick auf den Button „0“ („12-Temperiert“) setzt alle Centwerte auf Null.

### 4. (Ab-)Spielen

#### Spielen auf Keyboards

- Wenn Sie ein externes Keyboard angeschlossen und über das MIDI-Setup (siehe oben: Vorbereitungen) aktiviert haben, können Sie in der vorliegenden Stimmung spielen.
- Sie können auch das virtuelle Keyboard verwenden.
- Die Stimmung wird oktavweise wiederholt und umfasst den kompletten MIDI-Keyboard-Umfang.

#### Abspielen eines Midifiles

Sie können einstimmige Midifiles, die auf Kanal 1 senden, abspielen. Sie können auch Midifiles verwenden, die auf Kanal 10 zusätzlich eine Drums spur enthalten, die auch abgespielt wird. Mehrstimmiges Spiel ist nicht möglich (dazu gibt es den 4-stimmigen Maqam-Player), weil Pitchbend nicht Taste-für-Taste sondern nur global für alle Tasten eingegeben werden kann.

- Button „read“ öffnet den Explorer und bietet die Möglichkeit, ein Midifile zu laden („öffnen“).
- Buttons „start“ spielt das Midifile vom Anfang an ab, „stop“ hält es an und spult zum Anfang zurück..
- Der Loopschalter ermöglicht das Abspielen in Loops.
- Mit dem Tempo-Zahlenkästchen kann das Abspieltempo in Prozent geregelt werden.

### 5. Audio-Wiedergabe

Die Musik kann über die GM-Soundcard des PC oder den internen Sägezahnoszillator SAW wieder gegeben werden.

#### Interner Sägezahnoszillator (SAW)

- Zuerst muss das Lautsprechersymbol „aktiviert“ werden.
- Daneben befindet sich der Lautstärkereglер.
- Darüber kann man die Hüllkurve mittels Maus einstellen. „Clear“ löscht eine Hüllkurve.
- Bemerkung: nur diese Sägezahnmusik kann als Audiofile aufgenommen werden.

#### General-MIDI-Soundcard des PC

- Das An- und Abschalten der MIDI-Sounds erfolgt durch den „MIDI-Play On/OFF“-Schalter.
- Die Programm-Nummer des GM-Sounds kann direkt daneben eingestellt werden.
- Bei Notenhängern hilft der „All Notes OFF“-Button.
- Falls ein Midifile mit Percussionsspur auf Kanal 10 verwendet worden ist, kann es vorkommen, dass das nächste geladene Midifile alle Kanäle als Percussion abspielt. In diesem Fall hilft der Button „ch#10 off“, der die Percussionsspur stumm stellt.

#### 6. Die Anzeigen

- die Frequenz des gespielten Tons (in der Genauigkeit des SAW),
- die Verstimmung der temperierten Taste in Cent,
- darunter die Tastennummer.

#### 7. Audioaufnahme

Das Spiel des internen SAW-Oszillators kann als Audiodatei (Format WAV) aufgezeichnet werden.

- Mit Button „open“ (unter „Aufnahme“) zuerst den Explorer und Speicherort der aufzunehmenden Datei öffnen,
- sodann einen Dateinamen definieren und „Speichern“ .
- Darauf achten, dass das Lautsprechersymbol aktiv (d.h. die Audio-Engine von Runtime eingeschaltet) ist.
- Klick auf das Kreuz X startet und stoppt die Aufnahme und speichert das Audiofile während der Aufnahme unter der zuvor gewählten Bezeichnung ab.

Die Audiodatei kann abgespielt werden:

- Mit dem Button „open“ (unter „Abspielen“) den Explorer öffnen,
- sodann die anzuhörende Datei auswählen und „Öffnen“.
- Das Lautsprechersymbol muss aktiviert sein.
- Klick auf das Kreuz X startet und stoppt die Wiedergabe.