

Readme Jazz Composer

Inhalt

| | |
|------------------------------------|---|
| Starten der Anwendung | 1 |
| Einstellungen vornehmen | 1 |
| Komponieren | 2 |
| Laden einer Test-Komposition | 6 |

Starten der Anwendung

Starten Sie die *jazz-composer.jar*. Zum Starten der Anwendung brauchen Sie die Einstellungsdateien *default.json* und *settings.json* im selben Verzeichnis wie die *JAR*-Datei.

Einstellungen vornehmen

Klicken Sie oben rechts auf das Zahnrad, um Einstellungen hinsichtlich Akkorden, Skalen sowie deren Gruppierungen zu treffen (Abbildung 1). Auch Akkordkomplexitäten sowie Tonhöhen können eingestellt werden. Hierbei können Sie Elemente hinzufügen, ändern (direkt in den Tabellen mit Doppelklick), löschen oder testweise anhören. Letzteres erfolgt, wenn man ein Element aus der Tabelle anklickt und dann anschließend auf den Button mit den Noten klickt.

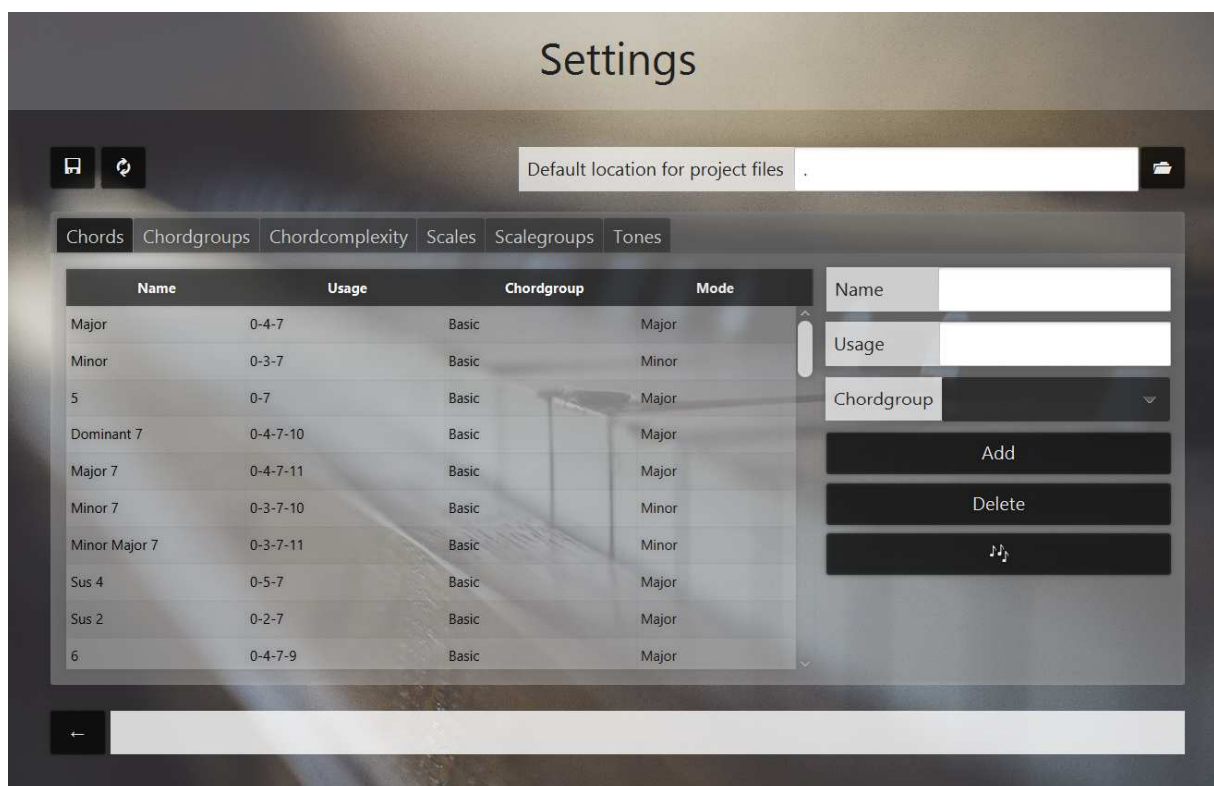


Abbildung 1 Einstellungen der Anwendung

Speichern Sie die Einstellungen mit dem Klick auf die Diskette oben links. Laden Sie die Default-Einstellungen, indem Sie auf den Button, mit den auf sich im Kreis zeigenden Pfeilen klicken. Sie

können für das Speichern späterer Projekt- und Kompositionsdateien eine Default-Location oben rechts festlegen. Initial ist dieses das Verzeichnis, in welchem Sie die *JAR*-Datei ausführen.

Komponieren

Klicken Sie im Menü auf *Compose Jazz*, um Jazz-Musik automatisiert komponieren zu können. Hierfür müssen Sie verschiedene Konfigurationen einstellen. Darunter gehören allgemeine Einstellungen (*General*) (Abschnitt 2), in welchen Sie das Tempo (*Tempo*), die Tonart (*Tone*) und die Anzahl der Wiederholungen des später eingestellten Patterns festlegen (*Repeat*). Auch können Sie den Menschlichkeitsfaktor (*Humanizer*) und die Dynamik (*Dynamic*) festlegen.

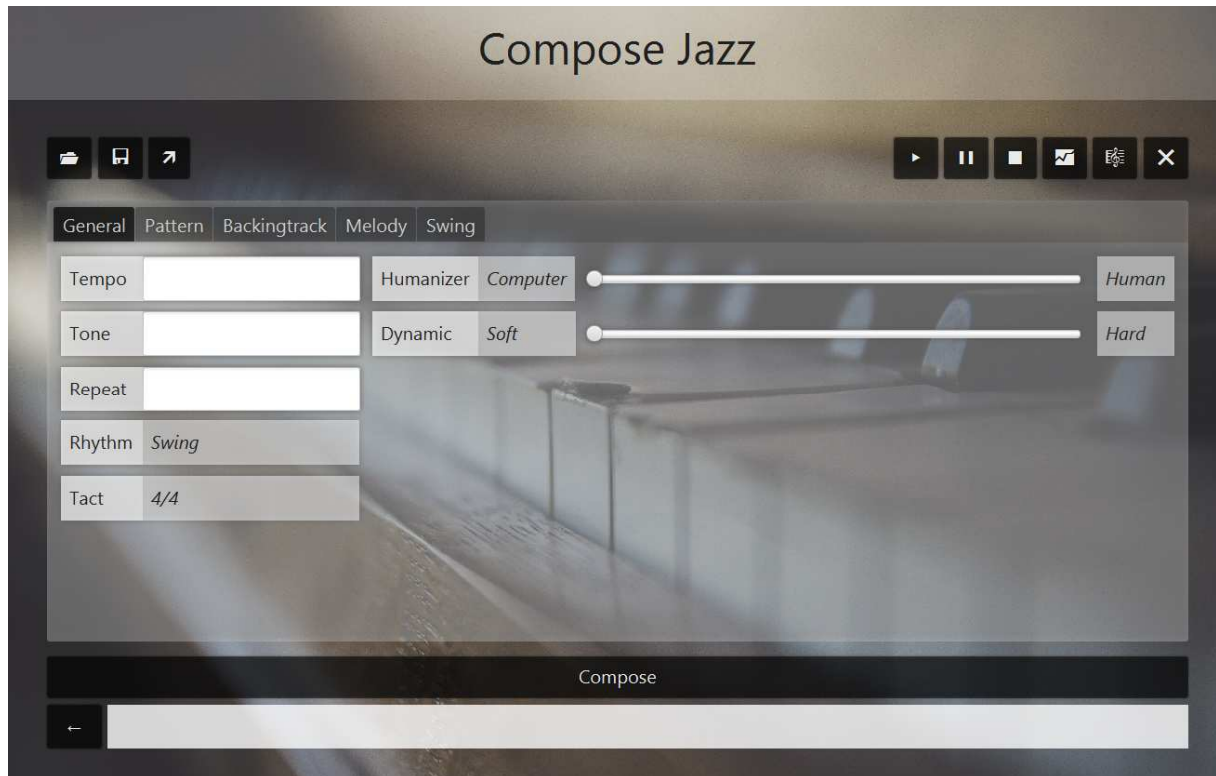


Abbildung 2 Jazz-Composer Abschnitt General

Im Pattern-Abschnitt (Abbildung 3) können Sie ein Pattern als Akkordfolge festlegen. Hierbei können Sie eigene Harmoniegruppen (*Chordgroup*) und die darin zur Verfügung stehenden Akkorde (*Chord*) auswählen. Der Transpose-Key (*Transpose*) ermöglicht die Angabe des Akkords in Relation zum Grundton in Halbtonschritten. Die Akkordkomplexität (*Chordcomplexity*) gibt an, in welchem Komplexitäts-Range der Akkord generiert werden soll.

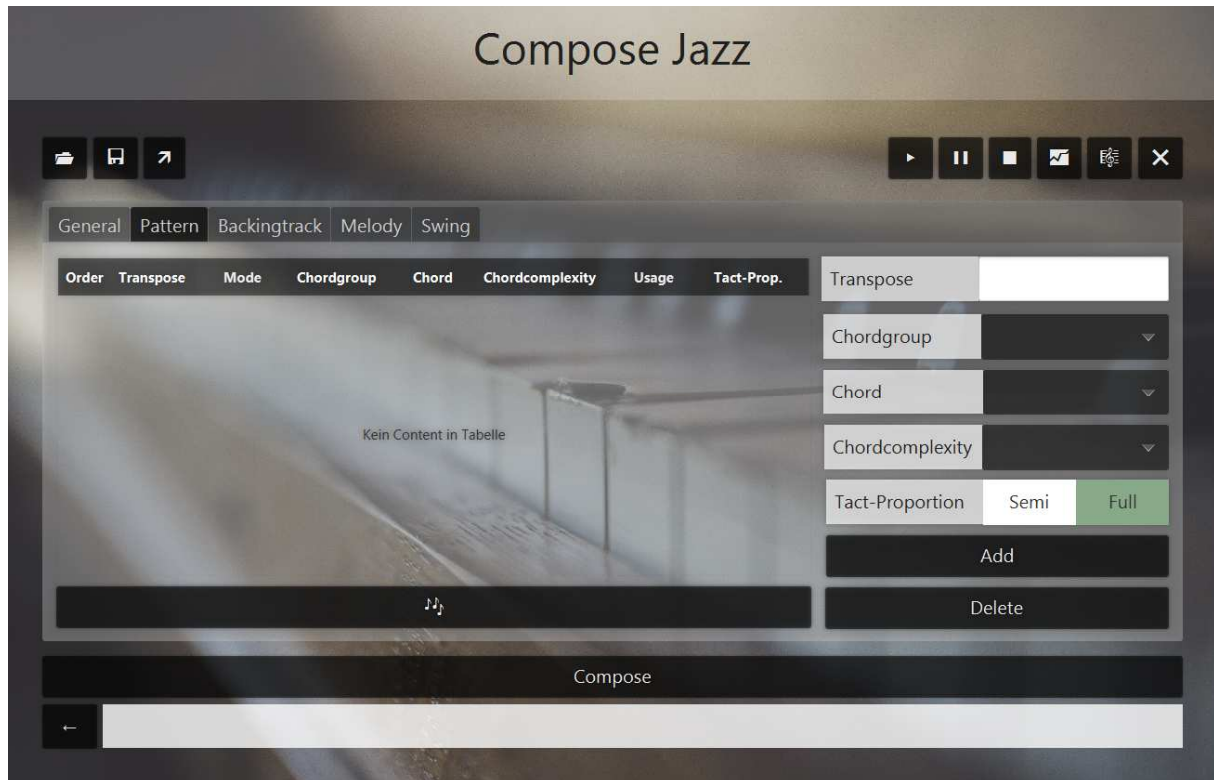


Abbildung 3 Jazz-Composer Abschnitt Pattern

Auch der Taktanteil (*Tact-Proportion*) kann zwischen *Semi* und *Full* festgelegt werden. *Semi* ist ein halber Takt (2 Schläge) und *Full* ist ein ganzer Takt (4 Schläge). Mit dem Klick auf die Noten kann ein ausgewähltes Patternelement testweise angehört werden. Patternelemente können gelöscht, geändert oder hinzugefügt werden.

Im Abschnitt *Backingtrack* (Abbildung 4) können Einstellungen hinsichtlich der Begleitung der Komposition eingestellt werden. Darunter fällt die Auswahl der hierfür zuständigen Instrumente (Piano (*Piano*), Bass (*Bass*) und Schlagzeug (*Drums*)). Mithilfe des Sliders *Deviation* kann eingestellt werden, inwieweit eine möglichst geringe Differenz des Grundtons bei aufeinanderfolgenden Akkorden generiert werden soll. Mit dem Slider *Walking-Bass* wird die Wahrscheinlichkeit eingestellt, ob ein Takt im Walking-Bass-Stil gespielt wird hinsichtlich des Bass-Instruments.

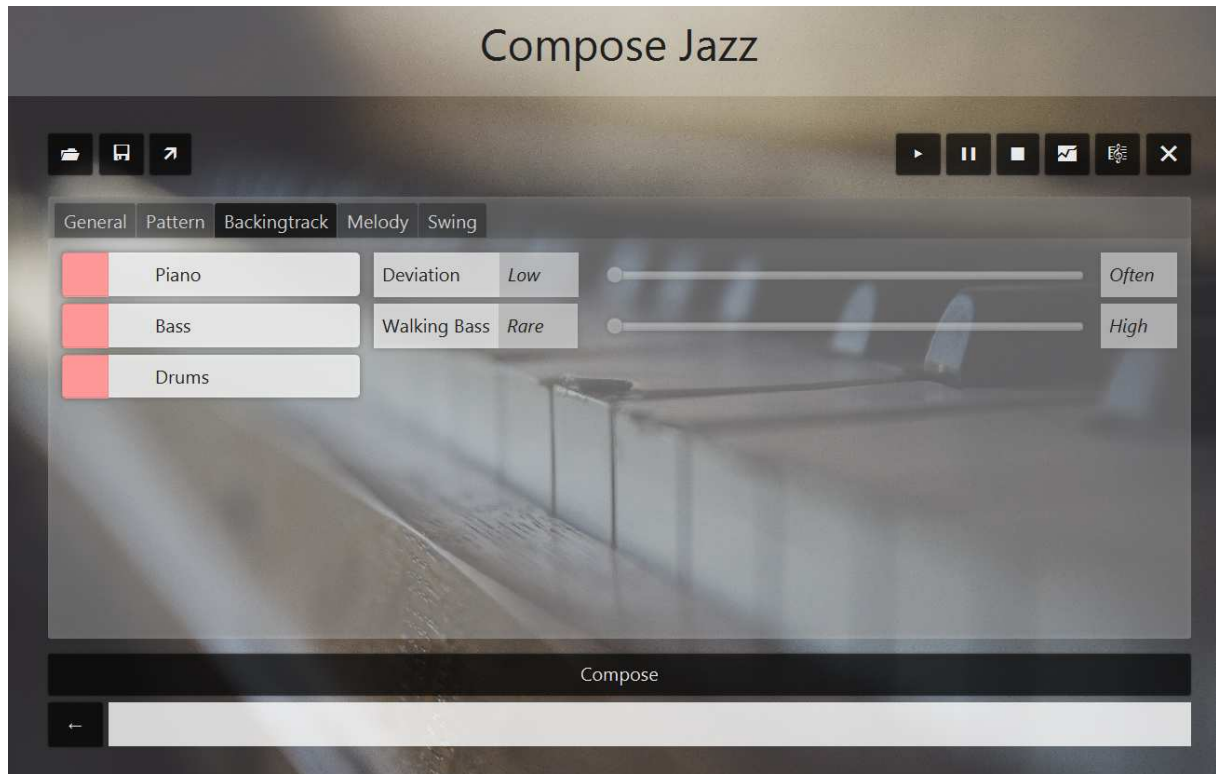


Abbildung 4 Jazz-Composer Abschnitt Backingtrack

Im Abschnitt *Melody* (Abbildung 5) können Melodie-spezifische Einstellungen getroffen werden. Hierfür kann man die Melodie zunächst einmal aktivieren. Mit dem Slider *Sort of Pitches* kann die Wahrscheinlichkeit eingestellt werden, ob die Tonhöhen in einem Takt ab- oder aufsteigend gespielt werden. Auch die Wahrscheinlichkeit eines *Bebop*-Spielstils kann mit dem Slider *Bebop* eingestellt werden. Mit der Aktivierung von *Melody by Scale* kann eingestellt werden, ob die Melodie auf die Akkordfolge oder auf hier definierter Skalen generiert werden soll. Hierbei wird zwischen dem Festlegen von *Major* und *Minor*-Skalen unterschieden. Die Melody wird von einer Trompete gespielt.

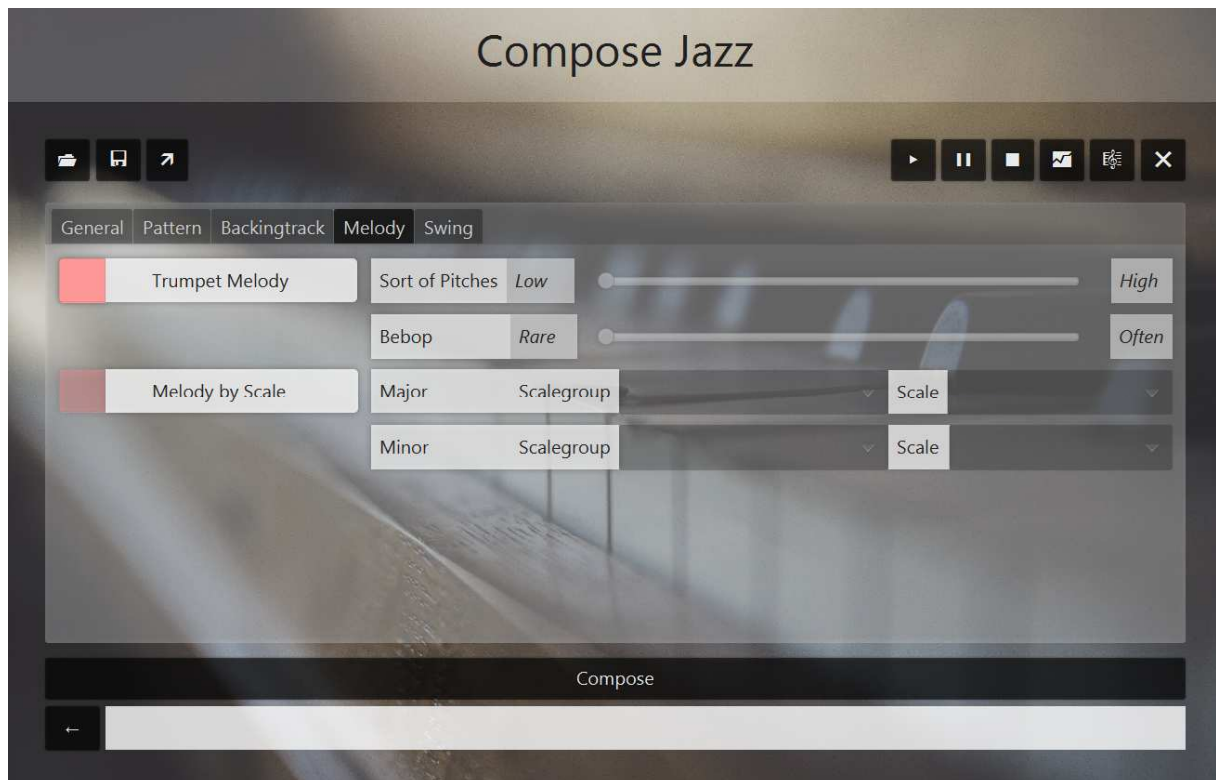


Abbildung 5 Jazz-Composer Abschnitt Melody

Im letzten Abschnitt *Swing* (Abbildung 6) können die Wahrscheinlichkeiten eines jeden Achtels im Swing-Rhythmus als Start im Takt festgelegt werden. Diese Auswirkungen gelten sowohl für das Piano als auch die Trompete (*Melody*).

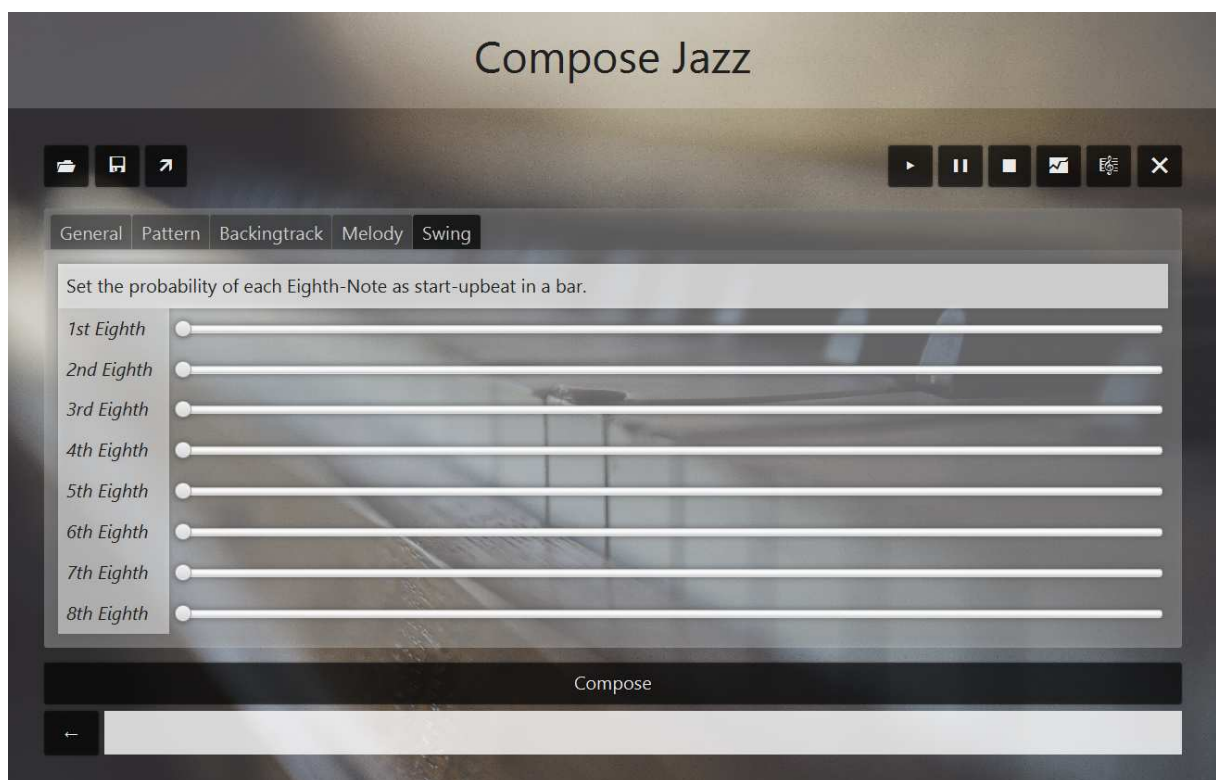


Abbildung 6 Jazz-Composer Abschnitt Swing

Mit dem Klick auf *Compose* unten kann nach dem erfolgreichen Konfigurieren Jazz-Musik komponiert werden. Diese wird automatisch im *Default*-Verzeichnis als *MIDI*-Datei *runtime.mid* angelegt und gegebenenfalls überschrieben. Über die Buttons in der oberen linken Ecke können Projekt-Dateien (*BJC*-Dateien [*BJC* = *Barnickel Jazz Composer*]) geladen oder gespeichert werden. Der Button mit dem Pfeil nach oben rechts ermöglicht das explizite Exportieren der aktuellen Komposition als *MIDI*-Datei.

Mit den Buttons oben rechts können aktuelle Kompositionen angehört, pausiert oder gestoppt werden. Der vierte Button mit dem Graphen ermöglicht eine statistische Einsicht in die Komposition hinsichtlich Tonhöhen (*Pitch*), Tondauern (*Rhythm Value*), Dynamik (*Dynamic*) und weiteren Kriterien. Der Button mit dem Notenschlüssel ermöglicht eine detaillierte Ansicht aller Tonwerte der Instrumente in der aktuellen Komposition. Mit dem Klick auf das *X* oben rechts werden alle Einstellungen hinsichtlich der aktuellen Komposition zurückgesetzt. Ungespeicherte Daten gehen hierbei verloren.

Laden einer Test-Komposition

Im Verzeichnis der *JAR*-Datei liegt eine *BJC*-Projektdatei *c_sharp_major_composition.bjc*. Diese kann im *Composer* oben links mit dem Klick auf den Button mit den Ordnern geladen werden.

Anschließend kann mit einem Klick auf *Compose* eine Komposition generieren.