

 *PreSonus*

NOTION

■ ■ ■ ■ ■ MOBILE

REFERENZHANDBUCH



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	i
Einleitung	1
Schnellstart	2
Mehr schaffen...	2
Was ist Studio One+?	3
Unser Quickstart Tutorial finden Sie hier:	4
Installation und Aktivierung	4
Installation von Notion Mobile aus einem App Store	4
Updates	4
Begrüßungsseite	5
Installation von Sounds	6
Welcome Pack	6
Freischalten mit Studio One+ / In-App-Kauf	7
Kann ich mein my.PreSonus-Konto entfernen/löschen?	7
Einkäufe wiederherstellen	7
Sprachauswahl	7
Startseite	8
Unser Quickstart Tutorial finden Sie hier:	9
Partitur einrichten	9
Neue Partitur anlegen	9
Layout-Einstellungen	14
Ansichtsoptionen	14
Layout-Optionen	16
Benutzerdefinierte Ansicht	18
Verschieben / Zoomen	19
Unser Quickstart Tutorial finden Sie hier:	20
Noteneingabe	20
Step-Eingabe	22
Echtzeit-Aufnahme	24
Handschrifterkennung	25
Unser Quickstart Tutorial finden Sie hier:	28
Noten auswählen und bearbeiten	28
Auswahl von Elementen	28
Ändern der Tonhöhe einer Auswahl	29
Kopieren, Einfügen und mehr...	30
Kontextmenü	31
Das Werkzeugraster	34
Unser Quickstart Tutorial finden Sie hier:	38
Wiedergabe	38
Wiedergabe von Akkord-Symbolen	39
Als Tacet einstellen	39
Swing	39
Mixer	40
Audiogeräte	40
Partituren exportieren und drucken	41
Speichern	41
Drucken	41
Exportieren	41
Tastaturbefehle	43
Liste der Sounds	48
Name des Soundsets / Inhalt	48
Acknowledgements	52

Einleitung



Vielen Dank, dass Sie Notion™ Mobile heruntergeladen haben, und willkommen bei der Bedienungsanleitung für Notion Mobile 3.3.

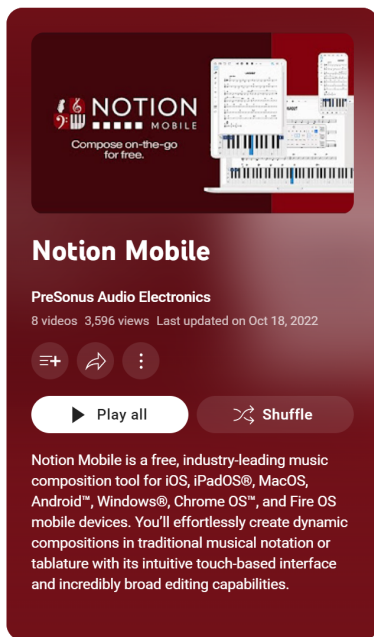
Nach mehr als 10 Jahren im iOS App Store ist aus Notion iOS jetzt Notion Mobile geworden und bietet in der aktuellen Version Unterstützung für weitere Betriebssysteme und Geräte sowie viele neue Möglichkeiten. Sie können jetzt wirklich überall und mit jedem Gerät komponieren, ob unter iOS (iPhone und iPad), Android (Smartphones, Tablets und Chromebooks), Windows (Tablets, Surface, Computer) und macOS. Notion Mobile steht in allen bekannten App Stores wie dem Google Play Store, den Apple App Stores für iOS und macOS, dem Amazon App Store, dem Samsung Galaxy Store und dem Microsoft Store zum Download zur Verfügung.



Notion Mobile ist vollständig kompatibel mit Notion-Dateien, die mit Notion iOS oder Notion Desktop (macOS, Windows) erstellt wurden. Mit der neuen Netzwerkübertragungsfunktion (Teil des optionalen Feature Bundles) kann Notion in einem Netzwerk Partituren auch direkt zwischen Geräten (unabhängig von der Plattform) übertragen, auf denen Notion Mobile, Notion 6 Desktop oder Studio One 6 ausgeführt wird.

Schnellstart

Sehen sich unsere [Quickstart Tutorials](#) auf YouTube an.



- 1 **Notion® Mobile: FREE on-the-go music creation and notation application**
PreSonus Audio Electronics • 5.3K views • 3 months ago
0:40
- 2 **Introducing Notion Mobile**
PreSonus Audio Electronics • 6.3K views • 3 months ago
6:35
- 3 **Notion Mobile New Features Overview**
PreSonus Audio Electronics • 7.5K views • 3 months ago
12:06
- 4 **Notion Mobile Quick Start Lesson 1: Getting the App**
PreSonus Audio Electronics • 2.5K views • 3 months ago
4:49
- 5 **Notion Mobile Quick Start Lesson 2: Score Setup and Note Entry**
PreSonus Audio Electronics • 4.6K views • 3 months ago
7:28
- 6 **Notion Mobile Quick Start Lesson 3: Playback**
PreSonus Audio Electronics • 1.9K views • 3 months ago
3:18

Mehr schaffen...

Sie können weitere Funktionen und Sounds in Notion Mobile freischalten, indem Sie entweder das Feature Bundle für eine beliebige Plattform erwerben oder sich einfach mit Ihren Studio One+ Kontodaten anmelden.



Notion 6 Desktop ist unser Top-Notationsprodukt mit erweiterten Notationsfunktionen, Layoutsteuerung, Unterstützung für VST-Instrumente und -Effekte von Drittanbietern, Live-Performance-Modus, Videofenstern, Sequenzer-Notenlinien, Score Library, einer erweiterten Klangbibliothek und vielem mehr. Die Software ist für macOS und Windows erhältlich und gehört zum Umfang der Studio One+ Mitgliedschaft.

- [Klicken Sie hier, um mehr über Notion Desktop zu erfahren.](#)

Was ist Studio One+?

Studio One+



Studio One+ ist die ultimative Werkzeugsammlung für Komponisten und umfasst unsere Top-DAW (Digitale Audioworkstation) Studio One Professional sowie Notion Desktop für macOS und Windows, unzählige Sound-Erweiterungen und Inhalte, Community-Kollaborationsfunktionen, exklusive Trainingsvideos und vieles mehr.

- [Hier finden Sie weitere Informationen zu Studio One+.](#)

PreSonus bemüht sich um eine fortlaufende Verbesserung seiner Produkte und nimmt Ihre Anregungen sehr ernst. Wir sind überzeugt, dass wir bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung unserer Produkte auf die wahren Experten hören sollten – auf Sie, unsere geschätzten Kunden. Vielen Dank für Ihr Vertrauen in diese Software.

Unser [Quickstart Tutorial finden Sie hier:](#)



Installation und Aktivierung

Installation von Notion Mobile aus einem App Store

Um Notion Mobile auf Ihrem Gerät zu installieren, folgen Sie diesen Links oder melden Sie sich im App Store für Ihr Gerät an:

- iOS-Geräte: [Apple App Store](#)
- macOS-Geräte: [Apple Mac App Store](#)
- Windows-Geräte: [Microsoft Store](#)
- Android-Geräte: [Google Play Store](#) oder Samsung Galaxy Store
- Amazon-Geräte: [Amazon App Store](#)

Sobald Sie den App Store für Ihr Gerät geöffnet haben, geben Sie den Suchbegriff „Notion Music“ ein.

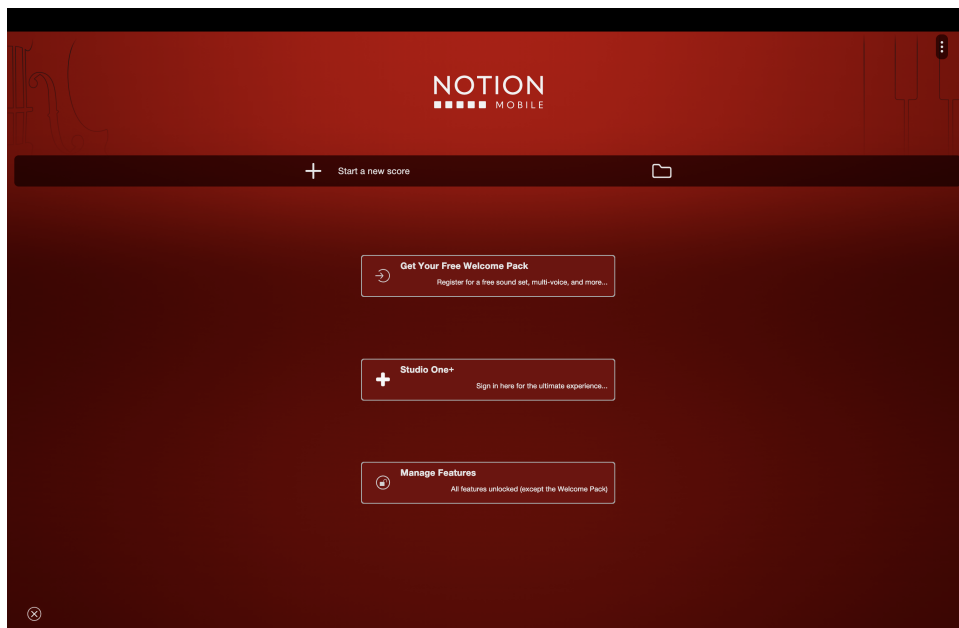
Suchen Sie in den Suchergebnissen nach der App „Notion Mobile“ (und dem zugehörigen Symbol), und tippen Sie auf „Herunterladen“ bzw. „Installieren“.

Um Speicherplatz auf Ihrem Gerät zu sparen, lädt die App zunächst nur den Piano-Sound Steinway herunter – alle übrigen Sounds können nach Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt hinzugefügt/entfernt werden (siehe „Installation von Sounds“ weiter unten).

Updates

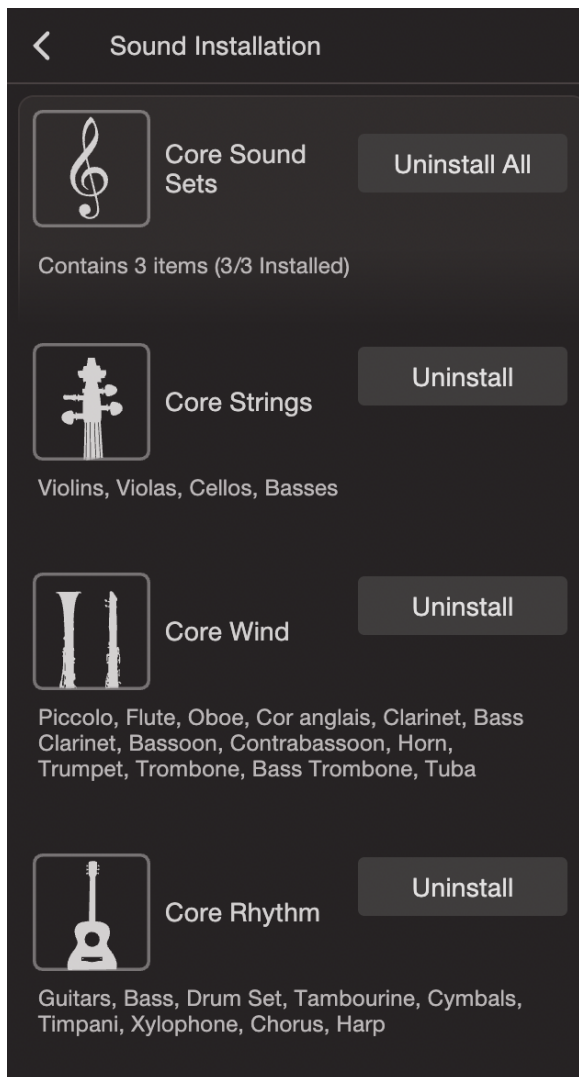
Aktualisierungen für Notion Mobile werden über den jeweiligen App Store verwaltet. Melden Sie sich mit Ihrem Konto an und suchen Sie im App Store erneut nach Notion Mobile, um verfügbare Updates herunterzuladen. Alternativ können Sie Ihre Apps so einstellen, dass Updates automatisch installiert werden, sobald sie verfügbar sind – diese Einstellung finden Sie normalerweise im jeweiligen App Store.

Begrüßungsseite



Wenn Sie Notion Mobile zum ersten Mal öffnen, wird eine Begrüßungsseite eingeblendet. Auf dieser Seite können Sie über die Plus-Schaltfläche schnell Ihre erste Partitur anlegen oder eine der mitgelieferten Beispielpartituren laden. Sie können sich auch erst einmal die Zeit nehmen, um alle optionalen Funktionen und Sounds von Notion Mobile freizuschalten, indem Sie diese über die In-App-Kaufoption erwerben oder sich mit Ihren Studio One+ Kontodaten anmelden.

Installation von Sounds



Notion Mobile wird mit einem Basispaket eigens aufgenommenener Beispielinstrumente geliefert, die Sie im Hauptmenü über die Option „Soundinstallation“ installieren können. Sie können wahlweise ausgewählte oder alle Basis-Soundsets installieren. Alternativ können Sie die Soundsets auch über das Einstellungsmenü Ihrer Partitur installieren. Klicken Sie dazu einfach auf das Download-Symbol. Sofern Sie Speicherplatz auf Ihrem Gerät freigeben möchten, können Sie über dieses Menü Soundsets auch entfernen.

Um Sound-Erweiterungen freizuschalten, können Sie diese entweder über den zugehörigen Link als In-App-Kauf erwerben oder sich mit Ihren Studio One+ Kontodaten anmelden. (Siehe unten.)

Das im Welcome Pack enthaltene Soundset wird freigeschaltet, sobald Notion auf my.presonus.com registriert wurde – die Registrierung von Notion ist kostenlos. (Siehe unten.)

Welcome Pack

Um das Welcome Pack (mit einem exklusiven Soundset, Eingabefunktion für mehrere Stimmen und Zugriff auf die Notion-Foren) zu erhalten, müssen Sie Ihre App bei PreSonus registrieren – die Registrierung ist kostenlos.

Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche auf der Begrüßungsseite oder wählen Sie im Hauptmenü die Option „Funktionen verwalten > Anmelden/Registrieren“. Melden Sie sich mit Ihrem my.PreSonus-Konto an oder klicken Sie auf den Link, um bei Bedarf ein kostenloses Konto zu erstellen.

Freischalten mit Studio One+/ In-App-Kauf

Um zusätzliche Funktionen und Inhalte freizuschalten, müssen Sie diese entweder als In-App-Kauf für jede Plattform (z. B. Android, Windows, macOS, iOS), auf der Sie Notion einsetzen, erwerben oder sich mit Ihren Studio One+ Kontodaten anmelden.

Die Kaufversion umfasst folgende Funktionen: Handschrifterkennung, Layout-Optionen, Netzwerkübertragung zwischen Geräten zur Freigabe von Partituren sowie sämtliche Erweiterungs-Soundsets. Weitere aufregende neue Funktionen sind bereits in Planung!

Kann ich mein my.PreSonus-Konto entfernen/löschen?

Ja, das ist möglich. Sie können alle persönlichen Daten herunterladen und Ihr my.PreSonus-Konto dauerhaft löschen. Bitte beachten Sie, dass damit Ihr Konto und alle registrierten Hardware- oder Software-Produktschlüssel unwiderruflich gelöscht werden. [Eine vollständige Anleitung finden Sie hier](#).

Einkäufe wiederherstellen

Sofern Sie das Produkt über einen In-App-Kauf erworben haben, Ihre bereits freigeschalteten Funktionen oder Sounds aber nicht angezeigt werden, ist es eventuell notwendig, den Kauf-Status der App wiederherzustellen.

- Stellen Sie zunächst sicher, dass Sie an Ihrem Gerät mit demselben Konto angemeldet sind, mit dem Sie den Kauf durchgeführt haben (dies ist die häufigste Ursache für dieses Problem).
- Überprüfen Sie dann, ob Sie den Kauf tatsächlich auf der aktuell genutzten Plattform getätigt haben. Beachten Sie, dass die In-App-Käufe immer für die jeweilige Plattform gelten (z. B. berechtigt ein unter Android getätigter In-App-Kauf nicht zur Nutzung der App unter Apple iOS).
- Wählen Sie anschließend im Hauptmenü die Option „Funktionen verwalten >> Einkäufe wiederherstellen“.

Sprachauswahl

Die für Ihr Gerät eingestellte Systemsprache bestimmt in der Regel die Anzeigesprache von Notion Mobile. Je nach Plattform können Sie für die App eine andere Sprache wählen. Wählen Sie dazu im Hauptmenü die Option „Sprache“.

[Klicken Sie hier](#) auf die Plus-Schaltfläche, um eine neue Partitur anzulegen.

Startseite

Über die Startseite von Notion Mobile können Sie direkt auf die meisten Ihrer zuletzt geöffneten Dateien zugreifen. Sie können Dateien aus dieser Liste entfernen und dauerhaft löschen. Tippen/klicken Sie auf die Bearbeiten-Schaltfläche und wählen Sie Dateien zum Entfernen bzw. Löschen aus.

Abhängig von der Plattform können Sie Dateien auch mit einem Rechtsklick auf den Dateinamen aus dem Verlauf entfernen oder den Speicherort der Datei öffnen.

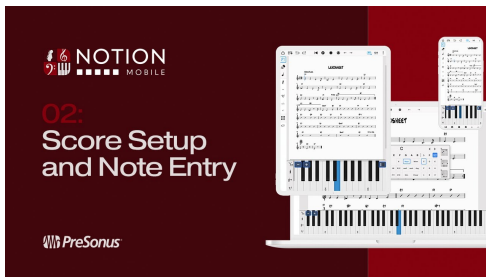
Um eine Datei im Verlauf zu suchen, klicken Sie auf das Suchen-Symbol und geben Sie den Suchbegriff ein.

Um eine bestehende Notion-Datei zu öffnen oder eine MIDI-, MusicXML- oder MXL-Datei zu importieren, tippen/klicken Sie auf die Dateimanager-Schaltfläche. Damit wird der Dateimanager Ihres Betriebssystems geöffnet, in dem Sie den Speicherort der gewünschten Datei öffnen können. Nachdem die Datei in Notion geöffnet bzw. importiert wurde, werden alle Änderungen am ursprünglichen Speicherort gespeichert – der Speicherort für Dateien wird nicht geändert.

Über das Hauptmenü oben rechts auf der Startseite haben Sie Zugriff auf die globalen Optionen für Notion. Dazu gehören:

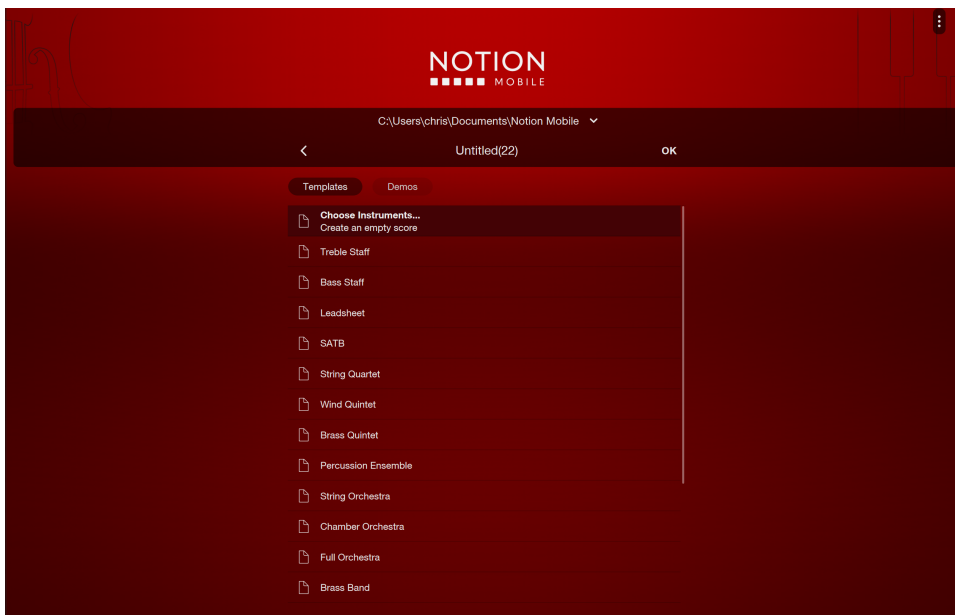
- **Audieinstellungen** inklusive Samplingrate und Auswahl des Audiogeräts (sofern verfügbar). Weitere Informationen zur Einrichtung Ihrer [Audiogeräte](#) finden Sie im Wiedergabe-Kapitel.
- **Darstellungsoptionen** inklusive Farbschema, Symbol-Größe sowie Größe und Position der Palette. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Layout-Einstellungen](#).
- **Bearbeitungsoptionen** inklusive automatischem Moduswechsel für unterstützte Eingabestifte sowie Vorhören von Noten bei der Eingabe. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Noten auswählen und bearbeiten](#).
- **Netzwerkoptionen** – Hier legen Sie fest, ob von Notion und Studio One über das Netzwerk gesendete Dokumente empfangen werden können, inklusive der Samplingrate und Audiogeräteauswahl (sofern möglich). Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Partituren exportieren und drucken](#).
- **Soundinstallation** – Hier können Sie festlegen, welche der enthaltenen Basis-Soundsets Sie herunterladen oder entfernen möchten, und optionale Sound-Erweiterungen herunterladen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Installation und Aktivierung](#).
- **Funktionen verwalten** – Hier können Sie sich optional bei PreSonus registrieren, um Ihr Willkommenspaket zu erhalten, oder sich mit Ihren Studio One+ Kontodaten anmelden, um sämtliche Funktionen und Inhalte freizuschalten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Installation und Aktivierung](#).
- **Sprache** – Hier können Sie die Sprache für die Anwendung auswählen.
- Unter dem Menüpunkt **Über** wird die aktuelle Versionsnummer der Anwendung eingeblendet.

Unser [Quickstart Tutorial finden Sie hier:](#)



Partitur einrichten

Neue Partitur anlegen



Um eine neue Partitur zu erstellen, tippen/klicken Sie auf der Startseite auf das Plus-Symbol (+).

Hier können Sie einen Dateinamen eingeben:

- Sie können auch den voreingestellten Namen („Untitled“) übernehmen.
- Der hier eingegebene Dateiname wird auch als Titel in der Partitur selbst angezeigt.
- Der Titel kann bei Bedarf zur Bearbeitung doppelt angeklickt/angetippt werden.
- Das Ändern des Titels wirkt sich nicht auf den Dateinamen aus. (Umgekehrt bleibt der Titel unverändert, wenn Sie den Dateinamen zu einem späteren Zeitpunkt ändern.)

Oberhalb des Dateinamens wird der Speicherort der neuen Datei eingeblendet. Klicken/tippen Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil, um weitere Optionen einzublenden:

- **Auswählen...** öffnet den Dateimanager. Dort können Sie zum gewünschten Speicherort für Ihre Datei navigieren. Abhängig vom jeweiligen Betriebssystem stehen für neue Partituren ggf. nicht alle Cloud-Speicherorte zur Verfügung, allerdings können Partituren nach der Erstellung in die Cloud verschoben und anschließend von dort geöffnet werden.
- **Standard auswählen** übernimmt den voreingestellten Speicherort für Partituren für Ihre Plattform.

Instrumente wählen... ist in der Voreinstellung ausgewählt. Wenn Sie OK antippen/anklicken, wird die Instrumentenauswahl eingeblendet. Alternativ können Sie eine Partiturvorlage nutzen...

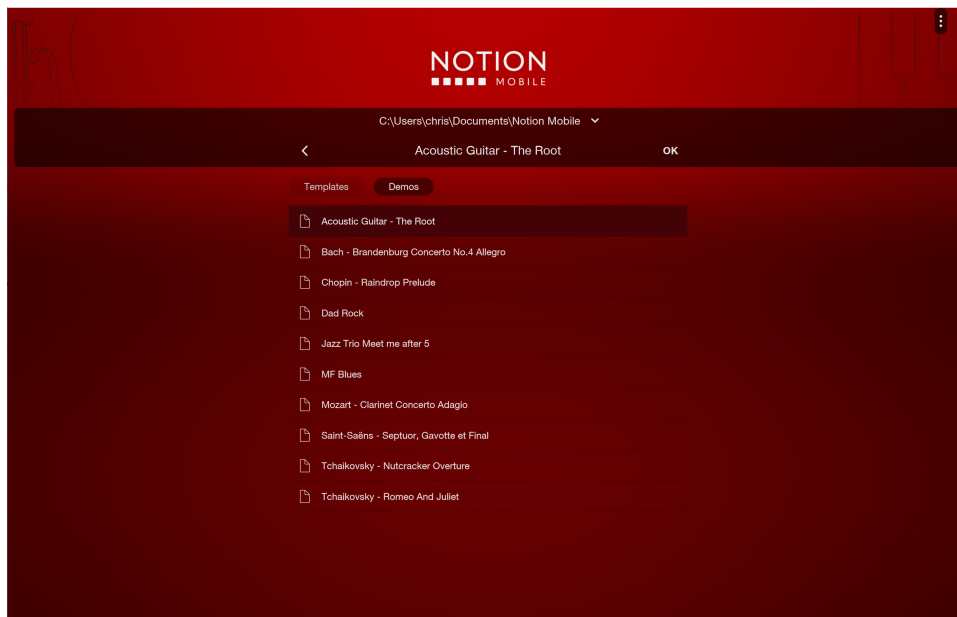
Partitur-Vorlagen nutzen

- Um die gesamte Vorlagenliste anzuzeigen, blenden Sie nach der Eingabe des Dateinamens (sofern zutreffend) die Bildschirmstatur aus.
- Wählen Sie die gewünschte Vorlage aus.
- Tippen/klicken Sie oben rechts auf OK.
- Sie können der Liste auch Ihre eigenen Vorlagen hinzufügen – [Partituren exportieren und drucken](#)

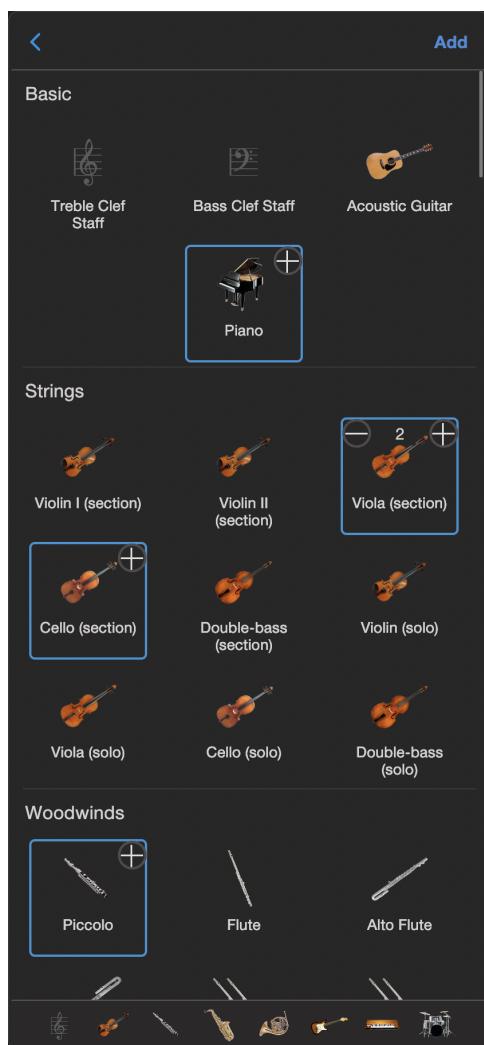
Öffnen einer Beispielpartitur

Nachdem Sie das Plus-Symbol (+) auf der Startseite angetippt haben, wird neben dem Vorlagen-Reiter der Reiter „Demos“ angezeigt.

Tippen Sie ihn an, um eine Liste der mitgelieferten Beispielpartituren einzublenden – wählen eine aus und starten Sie die Wiedergabe. Wenn Sie Änderungen an einer Beispielpartitur vornehmen, wird automatisch eine Kopie an Ihrem Standardspeicherort angelegt und der Verlaufsliste auf der Startseite hinzugefügt. (Die Originalpartitur wird nicht verändert.)



Instrument hinzufügen

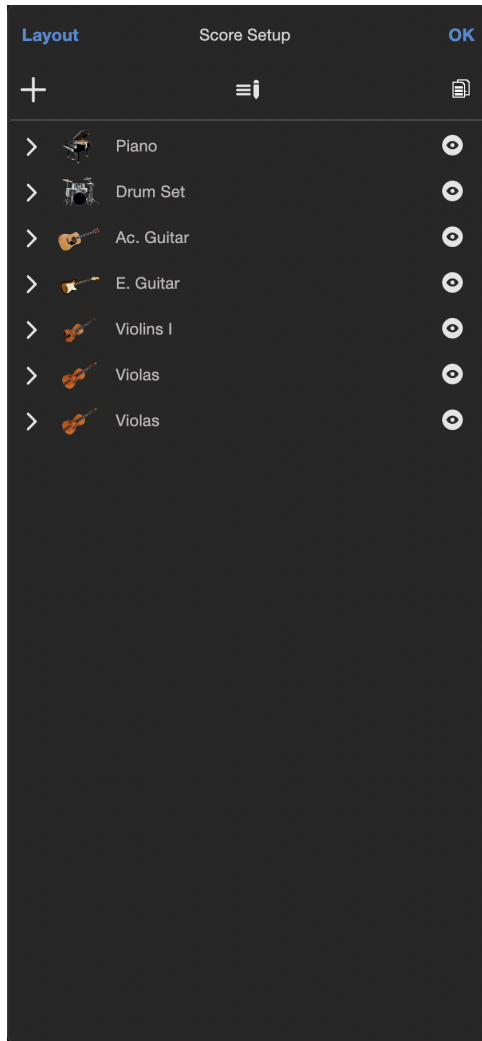


Sobald Sie auf OK geklickt/getippt haben und die Option **Instrumente wählen** ausgewählt haben, wird die Partitur geöffnet und die Instrumentenauswahl eingeblendet.

- Sie können nach unten und oben durch die Instrumentenliste blättern. Über die am unteren Rand eingeblendete Symbolleiste mit Instrumentenkategorien können Sie schnell zur gewünschten Kategorie springen.
- Tippen/Klicken Sie ein Instrument an, um es auszuwählen, und tippen/klicken Sie erneut, um die Auswahl aufzuheben.
- Um mehrere Instanzen eines Instruments auszuwählen, tippen Sie auf das Plus-Symbol in der Ecke des Instrumenteneintrags.
- Tippen/klicken Sie abschließend auf **Hinzufügen** rechts oben.

Die ausgewählten Instrumente werden der Partitur hinzugefügt. Die Partitureinstellungen werden eingeblendet: Hier können Sie die Reihenfolge sowie verschiedene Parameter für die Instrumente einstellen (siehe unten). Wenn alles in Ordnung ist, tippen/klicken Sie oben rechts auf **OK**, oder tippen Sie neben das Fenster, um es zu schließen.

Instrumente hinzufügen und bearbeiten



Um weitere Instrumente hinzuzufügen, tippen Sie in den Partitureinstellungen auf das Plus-Symbol (+), um die Instrumentenauswahl aufzurufen.

Tippen Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol, um Instrumente zu entfernen: Wählen Sie dazu die gewünschten Instrumente durch Antippen aus und tippen Sie anschließend auf **Löschen**. Um die Anordnung der Instrumente in der Partitur zu ändern, tippen Sie auf das Augensymbol rechts neben dem Instrument und ziehen es an die gewünschte Position.

Über das Symbol mit den drei Linien – rechts oben in den Partitureinstellungen – können Sie die Ansicht zwischen **Gesamtpartitur und Part** umschalten. Klicken Sie in der Part-Ansicht auf das **Augensymbol** neben dem Instrument, das Sie anzeigen möchten. Klicken Sie in der Partituranzeige auf das **Augensymbol**, um den Part des zugehörigen Instruments in der Gesamtpartitur ein-/auszublenden.

Sofern Sie das Soundset für ein ausgewähltes Instrument nicht installiert haben, wird ein blaues, rundes Download-Symbol angezeigt – tippen Sie es an, um das zugehörige Soundset herunterzuladen. Beachten Sie, dass Sie das zugehörige Soundset nicht herunterladen/kaufen müssen, um Parts für ein Instrument zu schreiben, da Notion solche Instrumente mit dem Pianosound wiedergibt.

Instrumenteneinrichtung

Tippen Sie in den Partitureinstellungen auf den Pfeil links neben einem Instrument, um die zugehörigen Einstellungen einzublenden. Dazu gehören die folgenden Parameter:

- **Instrument** – Tippen Sie hier, um das Instrument für das System zu ändern.
- **Name** – Hier können Sie den Instrumentennamen des Instrument umbenennen.
- **Abkürzung** – Hier können Sie die Abkürzung bearbeiten.
- **Art des Systems** – Wählen Sie hier den Typ des Notensystems.

- **Standard** – Notensystem mit fünf Notenlinien
- **Tabulatur** – Gitarren-Tabulatur mit einer Linie für jede Saite des Instruments und Ziffern anstatt Notenköpfen
- **Standard+TAB** – Zwei verbundene Systeme zur gleichzeitigen Darstellung eines Instrumentenparts in Standard- als auch Tabulatur-Notation
- **Klaviersystem** – Zwei verbundene Notensysteme für die linke/rechte Hand
- **Schlagzeug** – System mit fünf Linien Schlagzeugschlüssel
- **Einzelne Notenlinie** – System mit einer Notenlinie
- **Tabulatur-Optionen** (werden nur angezeigt, wenn oben ein Tabulatursystem ausgewählt wurde)
 - **Tabulatur-Preset** – Wählen Sie aus verschiedenen Instrumenten-Presets und -stimmungen
 - **Tabulatur-Stimmung** – Blendet die Stimmung des Instruments ein; diese kann durch eigene Angaben zur Stimmung überschrieben werden
 - **Kreise in Tabulatur** – Aktivieren Sie diese Option, um halbe oder ganze Noten mit einem Kreis zu markieren.
 - **Notenhäse in Tabulatur anzeigen** – Zeigt/verbirgt Notenhäse in der Tabulatur
- **Notenhalsmodus für Stimme** – Sofern ein System mehrere Stimmen umfasst, können Sie hier die Art der Notenhalsdarstellung auswählen.
 - **Getrennt oben / unten** – In dieser Standardeinstellung sind die Notenhäse von hohen Noten nach oben und die von tiefen Noten nach unten ausgerichtet.
 - **Verbundene Häse** – Wenn zwei Noten denselben Notenwert haben, werden die Noten zusammengefasst und mit nur einem Notenhals dargestellt. Für unterschiedlich lange Noten gilt die Einstellung „Getrennt oben / unten“.
 - **Nach Takten getrennt** – Die Stimmen werden wie bei der Option „Verbundene Häse“ dargestellt. Bei Noten mit unterschiedlichen Notenwerten gilt die Einstellung „Getrennt oben / unten“ jedoch für den ganzen Takt.
- **Tonart anzeigen** – Die Tonartangabe am Anfang jedes Systems wird ausgeblendet und bei Bedarf werden Noten Versetzungszeichen hinzugefügt. Diese Notation ist vor allem bei Hornstimmen üblich.
- **Transponierung** (nur bei gestimmten Instrumenten) – Notion aktiviert diese Einstellung automatisch, wenn Sie bei der Partitureinrichtung ein transponierendes Instrument auswählen. Sie können die klingende Note und Oktave für ein notiertes C jedoch auch manuell auswählen. Beispiel: Wenn ein in F gestimmtes Horn ein notiertes C spielt, erklingt das F unter dem C. Wenn ein in Bb gestimmtes Tenorsaxophon ein notiertes C spielt, erklingt das Bb eine Oktave tiefer.
- **Instrumententransponierung anzeigen** (nur bei gestimmten Instrumenten) zeigt/verbirgt die Tonart des Instruments, z. B. Klarinette *in Bb* / Kl.1 *in Bb*

Layout-Einstellungen

Ansichtsoptionen

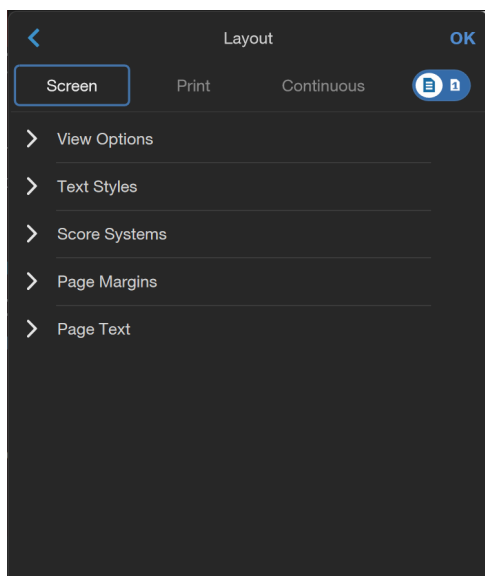
In Notion Mobile stehen für das Komponieren drei verschiedene Ansichten zur Auswahl. Tippen Sie oben links auf das Symbol für die **Partitureinstellungen** und dann auf **Layout**. Wählen Sie dann eine der drei Ansichten aus, um die Ansicht im Hintergrund direkt umzuschalten, egal, ob Sie gerade die Gesamtpartitur oder einen einzelnen Part anzeigen.

- **Bildschirm [F8]** – Diese randlose Ansicht zeigt die Systeme kontinuierlich von oben nach unten an.
- **Drucken [F7]** – In dieser Ansicht werden die Ränder der Seiten so dargestellt, wie sie mit dem eingestellten Seitenformat ausgedruckt werden. Drücken Sie wiederholt den Tastaturbefehl **[F7]**, um die Druckansicht zwischen Quer- und Hochformat umzuschalten.
- **Kontinuierlich [F6]** – In dieser Ansicht wird ein fortlaufendes System dargestellt, das Sie von links nach rechts scrollen können.
- **Partitur / Einzelpart [F5]** – Über diese Schaltfläche schalten Sie die Darstellung zwischen der Gesamtpartitur und einzelner Parts um.

Die verschiedenen Anzeigeeoptionen werden im Folgenden beschrieben. Diese Optionen gelten für die aktuell ausgewählte Ansicht – nicht alle Optionen stehen in allen Ansichten zur Verfügung und werden daher gegebenenfalls ausgegraut dargestellt.

Tippen Sie zuerst auf die gewünschte Ansicht (Bildschirm / Drucken / Kontinuierlich), um die verfügbaren Optionen einzublenden:

- **Ansichtsoptionen**



- **Notationszoom** – Hier legen Sie die Darstellungsgröße in der Bildschirmansicht fest.
- **Notationsschrift** – Hier können Sie zwischen der Standard- und der Jazz-Schriftart umschalten.
- **Notationsgröße** – Hier legen Sie die Größe der Notenschrift fest.
- **Papierformat** – Wählen Sie hier die Papiergröße aus oder fügen Sie ein benutzerdefiniertes Format (in cm) hinzu.
- **Ausrichtung** – Hier können Sie zwischen Hoch- und Querformat umschalten.
- **Transpositionsmodus** – Wählen Sie hier, ob Instrumente in ihrer transponierten Tonart, in Konzertstimmung (Partitur wird in C und transponierende Instrumente werden in ihrer notierten Oktave angezeigt) oder in Konzertstimmung in der Konzertoctave (Partitur wird in C und transponierende Instrumente werden in ihrer klingenden Oktave angezeigt) dargestellt werden.
- **Stichnoten drucken** – Legen Sie fest, ob Stichnoten mit ausgedruckt werden sollen.
- **Akkordzusammenfassung** – Sofern Ihre Partitur Akkordangaben enthält, können Sie unten auf der ersten Seite eine automatisch erstellte Akkordübersicht einblenden.

- **Ausgeschnittene Bereiche ausblenden** – Diese Option sorgt dafür, dass alle zum Ausschneiden markierten Bereiche bei der Ausgabe ausgeblendet werden.
- **Ausgeblendete Objekte anzeigen** – Diese Option stellt alle Partiturelemente (z. B. Dynamikangaben) dar, die zuvor ausgeblendet wurden.
- **Mehrtaktpausen** (nur Part-Ansicht) – Aktivieren Sie diese Option, um in Parts Pausen, die sich über mehrere Takte erstrecken, zu einer mehrtaktigen Pause zusammenzufassen. Über das Auswahlfeld wählen Sie die maximale Anzahl von Pausentakten, die noch einzeln dargestellt werden.
- **Nicht spielbare Noten hervorheben** – Aktivieren Sie diese Option, um Noten außerhalb des Tonumfangs eines Instruments rot zu markieren. Beim Ausdrucken werden die Noten weiterhin in schwarz ausgegeben.
- **Stimmen einfärben** – Aktivieren Sie diese Option, um die vier Stimmen zur besseren Unterscheidung in verschiedenen Farben darzustellen.
 - Stimme 1 wird schwarz dargestellt.
 - Stimme 2 wird dunkellila dargestellt.
 - Stimme 3 wird magenta dargestellt.
 - Stimme 4 wird grün dargestellt.
- **Textstile** – Hier können Sie das Aussehen von Text ändern. Wählen Sie die Schriftart, den Schriftstil und die Schriftgröße.
 - **Text** – Diese Option bestimmt die globale Darstellung von Text. Wählen Sie die Schriftart, den Schriftstil und die Schriftgröße. Einzelne Textpassagen können individuell formatiert werden – rechtsklicken Sie dazu auf die gewünschten Worte und wählen Sie im Kontextmenü die Option „Text“.
 - **Text** – Hier können Sie festlegen, wie Text dargestellt wird. Wählen Sie die Schriftart, den Schriftstil und die Schriftgröße. Einzelne Textfelder können individuell formatiert werden – rechtsklicken Sie dazu auf die gewünschten Worte und wählen Sie im Kontextmenü die Option „Text“.
- **Systeme**
 - **Titel auf erstem System** – Wählen Sie, ob die Instrumentennamen im ersten System vollständig, als Abkürzung oder gar nicht dargestellt werden sollen.
 - **Auf folgenden Systemen** – Wählen Sie, ob die Instrumentennamen ab dem zweiten System vollständig, als Abkürzung oder gar nicht dargestellt werden sollen.
 - **Systemabstand** – Hier bestimmen Sie den vertikalen Abstand zwischen Stimmen.
 - **Systemumbruch** – Hier bestimmen Sie den vertikalen Abstand zwischen Systemen.
 - **Umbruchmarken** – Zeigt/verbirgt die optionalen Umbruchmarken (zwei diagonale Linien) zwischen zwei Systemen.
 - **Max. Takte** – Diese Option bestimmt, wie viele Takte je System angezeigt werden. Beachten Sie, dass weniger Takte dargestellt werden können, wenn ein System zu viele Noten enthält – passen Sie gegebenenfalls die Notationsgröße an, um dieses Problem zu beheben.
 - **Taktnummern** – Hier bestimmen Sie, ob Taktnummern in jedem System, in jedem Takt oder gar nicht dargestellt werden. Um die Nummerierung zu bearbeiten, tippen/klicken Sie die Taktnummer doppelt an und geben dann die Nummer ein, ab der die Nummerierung fortgesetzt werden soll. Notion passt alle nachfolgenden Taktnummern bis zur nächsten manuell eingegebenen Taktnummer automatisch an.
- **Randabstände** – Hier passen Sie die Seitenränder an (in cm).
- **Seitentext** – Hier können Sie den Stil bestimmter Textelemente wie Titel, Urheberrechtsangabe, Untertitel, Komponist etc. anpassen und neue Textelemente hinzufügen. Um einen Zeilenumbruch einzugeben, drücken Sie die Eingabetaste bzw. [Umschalt]+[Eingabetaste] (je nach Plattform).
 - **Seitentext hinzufügen**
 - **Art**
 - **Text**
 - **Platzierung**
 - **Auf Seiten anzeigen**
 - **Schriftart**
 - **Schriftstil**
 - **Schriftgröße**
 - Um ein Seitentextelement zu entfernen, tippen Sie es an und klicken anschließend auf **Ausgewählte entfernen**.

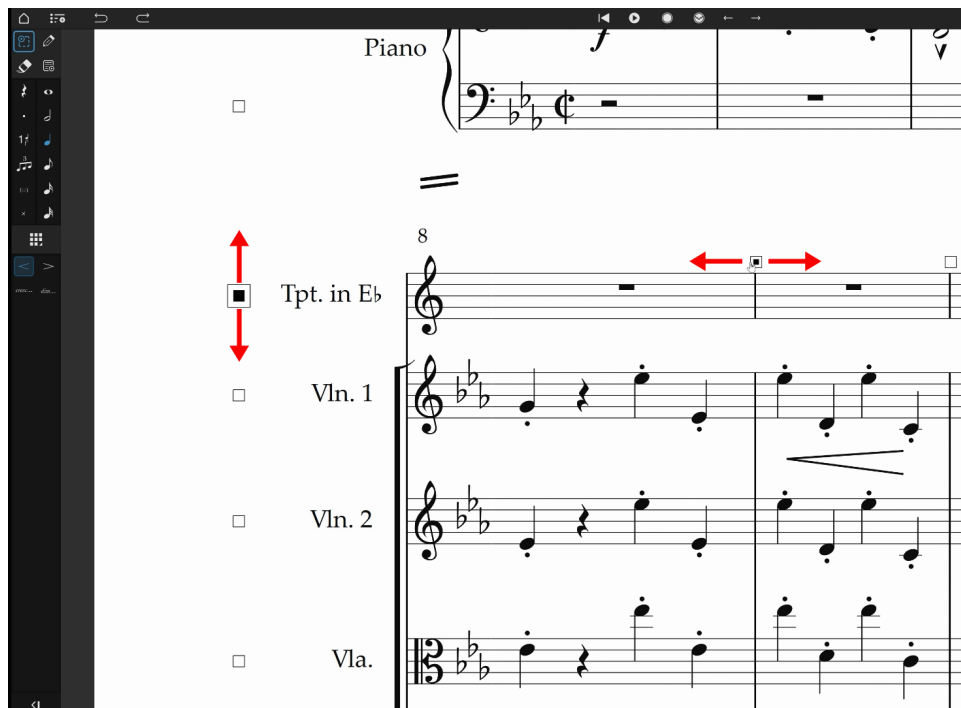
Layout-Optionen

Das optionale Feature Bundle, das als In-App-Kauf oder über eine gültige Studio One+ Mitgliedschaft erhältlich ist, bietet zusätzliche Layout-Funktionen.

Layout-Griffe einblenden

Dieses Werkzeug befindet sich im Menü Partitureinstellungen > Ansicht. Alternativ nutzen Sie den Tastaturbefehl Befehl+Umschalt+L unter macOS und iOS bzw. Strg+Umschalt+L auf anderen Plattformen.

Ist die Option aktiv, werden quadratische Griffe eingeblendet, über die sich Notenzeilen und -systeme vertikal und Taktstriche horizontal verschieben lassen. Beachten Sie, dass diese Griffe nur in der Drucken-Ansicht dargestellt werden.



Sobald ein Griff verschoben wurde, wird das Quadrat gefüllt dargestellt, sodass manuelle Änderungen nachvollziehbar sind. Die Layouts von Gesamtpartituren, Stimmauszügen und Einzelstimmen können unabhängig voneinander bearbeitet werden.

Änderungen rückgängig machen

Wählen Sie einfach den gewünschten Griff aus und entfernen Sie die Änderung mit der Entfernen-Taste oder dem Löschen-Werkzeug.

Winkel von Crescendo/Diminuendo-Gabeln

Das Layout-Werkzeug ermöglicht zudem die Anpassung des Öffnungswinkels und der Ausrichtung der Dynamiksymbole Crescendo- bzw. Diminuendo-Gabel. Diese Anpassungen können sowohl in der Drucken- als auch der Bildschirmsicht erfolgen.

The image shows a screenshot of a music notation software interface. The score is displayed on a white background with a black toolbar on the left. The score consists of three staves. The top staff is a grand staff with two blank staves. The middle and bottom staves are in G major (one flat) and contain musical notation. The middle staff has a red curved arrow pointing from a note in the second measure to a note in the third measure. The bottom staff has a red curved arrow pointing from a note in the second measure to a note in the third measure. There are also orange arrows and small orange squares highlighting specific notes in the middle and bottom staves. The software interface includes a toolbar with various icons for editing and playback, and a status bar at the bottom.

Benutzerdefinierte Ansicht

So wie Sie das Notations-Layout wie im Abschnitt [Layout-Einstellungen](#) beschrieben anpassen können, stehen in Notion Mobile auch verschiedene allgemeine Darstellungsoptionen zur Verfügung, über die Sie die App an Ihre Vorlieben und Ihren Workflow anpassen können.

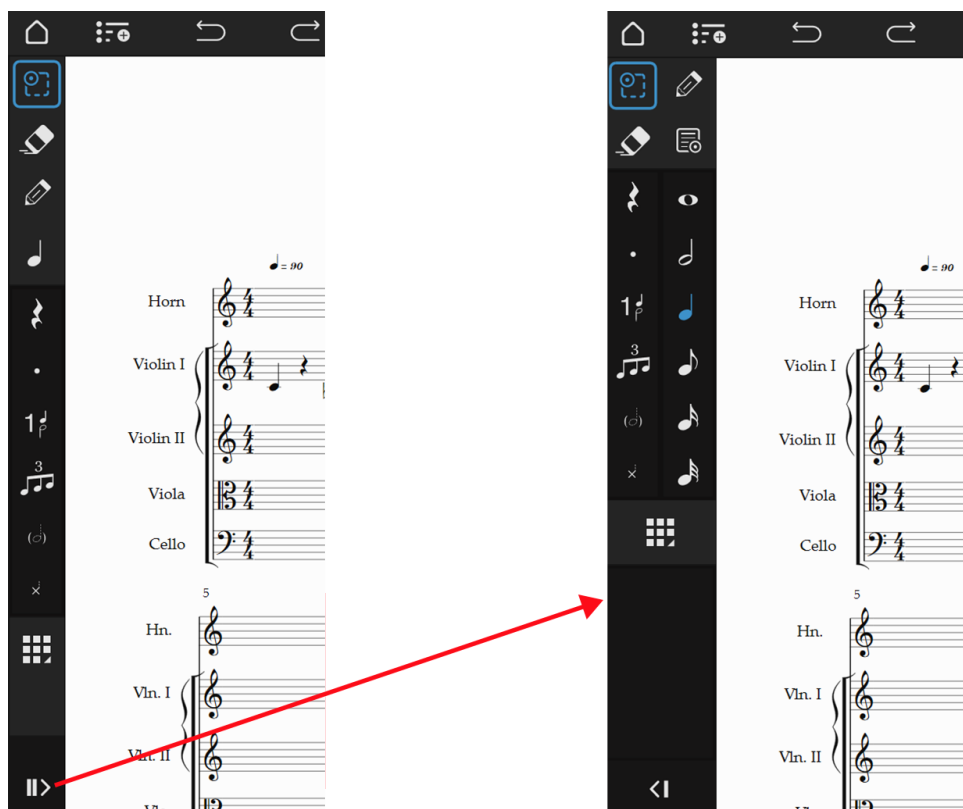
Tippen Sie auf das **Hauptmenü** (die drei vertikal angeordneten Punkte auf der rechten Seite) und wählen Sie „Optionen“.

Hier sind die folgenden Optionen aufgeführt:

- **Helles Farbschema** Das voreingestellte Farbschema für die App ist ein dunkler Modus, aber über diese Option können Sie für die Menüleiste, die Palette und die Menüs helle Farben wählen.
- **Dunkle Partitur** Diese Option invertiert die Farben der Partituranzeige, sodass helle Noten auf einem dunklen Hintergrund dargestellt werden – perfekt, um in dunklen Umgebungen Bildschirmreflexionen zu reduzieren.
- **Werkzeuge rechts** Mit dieser Option können Sie die vertikale Werkzeugpalette statt auf der linken auf der rechten Seite anordnen.
- **Kompakte Benutzeroberfläche** Aktivieren Sie diese Option, um die Größe der Symbole in der Palette und im Transportfeld zu reduzieren und damit mehr Platz für Ihre Partitur zur Verfügung zu haben.

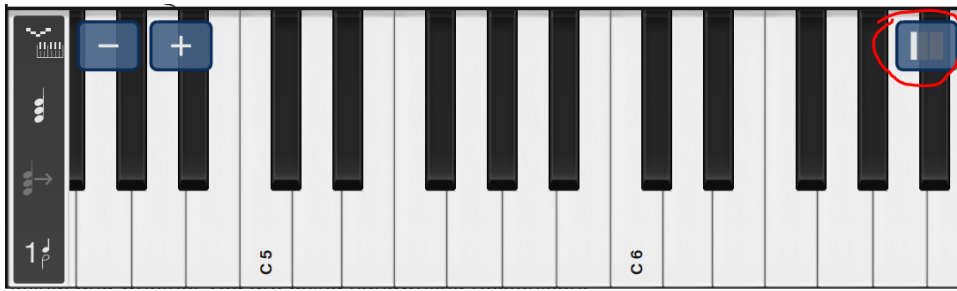
Erweiterte Palette

Tippen Sie auf das Symbol unten in der Palette, um die Anzahl der sichtbaren Spalten zu ändern. Sofern Ihr Bildschirm genügend Platz bietet, werden zwei Spalten dargestellt. Beachten Sie, dass in dieser Ansicht zudem dauerhaft ein Symbol für das Handschriftenwerkzeug eingeblendet wird, über das Sie jederzeit den Handschriftenmodus de-/aktivieren können, wenn Sie nicht über einen automatisch erkannten Eingabestift (wie z. B. Apple Pencil oder Surface Pen) verfügen.



Erweiterte Palette

Sie können die Tastenbreite der Bildschirmklaviatur in drei Stufen anpassen – im Abschnitt [Noteneingabe](#) finden Sie weitere Informationen.



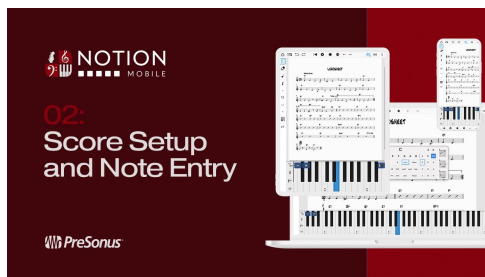
Verschieben / Zoomen

Sie können die Seite frei verschieben, vergrößern und verkleinern – wie genau das funktioniert, hängt von dem genutzten Gerät ab und davon, ob die Handschrifterkennung aktiv ist.

- Auf einem Touchscreen im normalen Eingabemodus oder automatischen Handschriftenmodus (z. B. mit einem Apple Pencil oder Surface Pen):
 - Zoomen Sie mit zwei Fingern (Ziehen Sie die Finger zusammen, um herauszuzoomen, und auseinander, um hineinzuzoomen)
 - Wischen Sie mit einem Finger, um die Seite zu verschieben.
- Auf einem Touchscreen im manuellen Handschriftenmodus (z. B. wenn Sie mit einem herkömmlichen Eingabestift oder einem Finger handschriftliche Notizen eingeben):
 - Zoomen Sie mit zwei Fingern (Ziehen Sie die Finger zusammen, um herauszuzoomen, und auseinander, um hineinzuzoomen)
 - Wischen Sie mit **zwei** Fingern, um die Seite zu verschieben.
- Mit einem Tastaturbefehl:
 - Drücken Sie **[Strg]+[+]**, um hineinzuzoomen.
 - Drücken Sie **[Strg]+[-]**, um herauszuzoomen.
 - (Unter macOS und iOS verwenden Sie statt [Strg] die [Befehl]-Taste.)
- Mit einem Mausrad an einem Desktop-Computer:
 - Bedienen Sie das Mausrad, um die Seite nach oben/unten zu verschieben.
 - Bedienen Sie **[Umschalt]+[Mausrad]**, um die Seite nach links/rechts zu verschieben.*
 - Bedienen Sie **[Strg]+[Mausrad]**, um hinein-/herauszuzoomen.

*Hinweis: Sofern dies nicht funktioniert, überprüfen Sie, ob die Rollen-Taste aktiv ist.

Unser [Quickstart Tutorial](#) finden Sie hier:



Noteneingabe

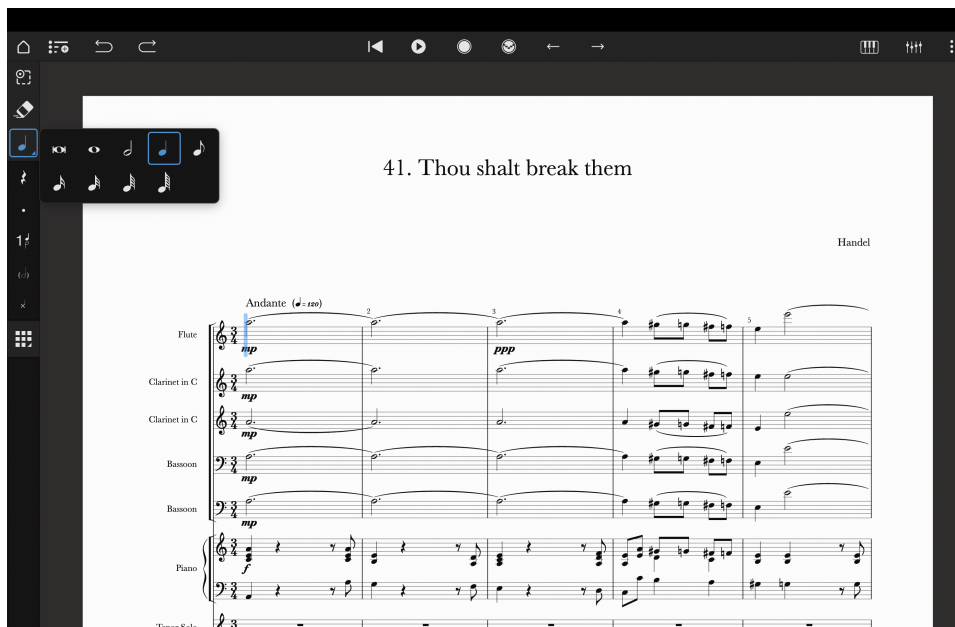
Notion Mobile bietet eine Vielzahl von Eingabemethoden für Noten, wie das Einspielen in Echtzeit, die Handschrifterkennung, den Import von MusicXML oder die einfache Eingabe mit dem Finger. Die gewählte Eingabemethode hängt dabei nicht nur von Ihren Vorlieben, sondern auch vom Kontext ab: Schnelle, virtuose Passagen lassen sich beispielsweise mit der Step-Eingabe schneller und präziser erfassen. Außerdem spielt natürlich die verfügbare Hardware eine Rolle – so können Sie beispielsweise mit einem Apple Pencil zeichnen, Tastaturbefehle über eine angeschlossene Tastatur eingeben oder Noten über ein MIDI-Bluetooth-Keyboards einspielen.

- **Noteneingabe mit dem Finger (oder mit der Maus)**

Dies ist die einfachste Methode, um mit der Noteneingabe zu beginnen.

- Tippen Sie in der Werkzeugpalette auf das **Notenwerkzeug**.
- Tippen Sie in der Partitur mit dem Finger auf die Position, an der Sie die Note einfügen möchten.
- Das war es schon!

Notenlänge anpassen

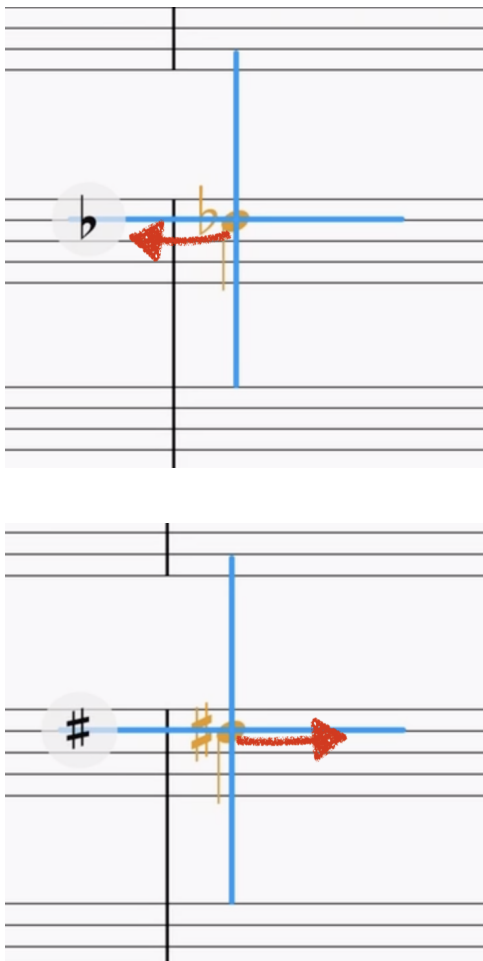


- Tippen Sie einmal auf das **Notenwerkzeug**, um den aktuell dargestellten Notenwert zu übernehmen.
- Tippen Sie erneut, um alle verfügbaren Notenwerte einzublenden.

- Um den Notenwert schnell mit einer einzigen Geste zu wechseln, öffnen Sie das Notenwerkzeug, indem Sie darauf tippen und wischen, bewegen Sie den Finger auf den gewünschten Notenwert und lassen Sie dann los. Diese Methode funktioniert ebenso auf einem Touchscreen wie mit einer Maus.
- Sofern Sie eine Tastatur angeschlossen haben (wahlweise verkabelt oder über Bluetooth), können Sie den Notenwert mit [Tastaturbefehlen](#) umschalten.

Tonhöhe bei der Noteneingabe ändern

- Wenn Sie einen Touchscreen verwenden, legen Sie den Finger länger auf die Partitur, um ein Fadenkreuz einzublenden. Bewegen Sie den Finger nach unten und oben, um die Tonhöhe präzise anzupassen und lassen Sie los, um die Note einzugeben.
- Während Sie den Screen berühren, können Sie den Finger etwas nach links oder rechts bewegen, um der Note ein Vorzeichen hinzuzufügen.
- Wenn Sie Schlagzeugnoten in ein Schlagzeugsystem einfügen, wird zusätzlich zum Fadenkreuz die Instrumentenbezeichnung (z. B. „Tom 14“) eingeblendet – wenn Sie den Finger dabei leicht nach links oder rechts ziehen, können Sie Variationen hinzufügen und den Typ des Notenkopfs und -halses ändern. (Beispiel: „Tom 14 Rimshot“)



Noteneingabe über Tabulatur

- Wählen Sie die gewünschte Notenlänge und tippen Sie dann auf die gewünschte Saite.
- Es wird ein Textfeld – und auf einem Touchscreen zusätzlich die Bildschirmtastatur – eingeblendet.
- Geben Sie die Bundnummer ein und tippen Sie auf Eingabe.

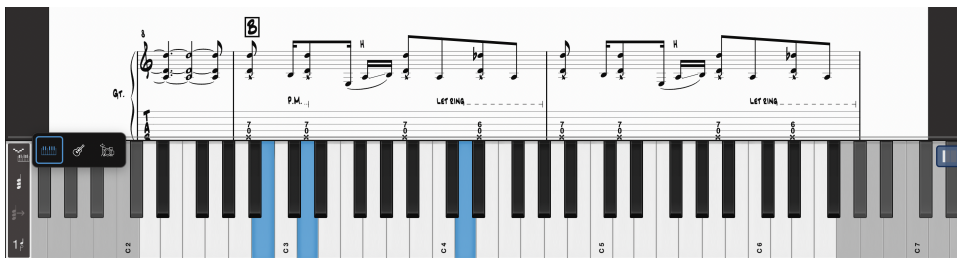
Pausen eingeben

- Wählen Sie im Notenwerkzeug eine Notenlänge aus.
- Tippen Sie auf das Pausen-Symbol.
- Um zur Noteneingabe: zurückzukehren, tippen Sie erneut auf das Pausen-Symbol.
- Pausen können auch über Tastaturbefehle ausgewählt werden – durch wiederholtes Drücken des Tastaturbefehls für die Noten-/Pausenlänge können Sie dabei einfach zwischen Note und Pause umschalten.
- Sie können auch vorhandene Noten in Pausen bzw. Pausen in Noten umwandeln – wählen Sie einfach einen Bereich oder Einzelnoten aus und wählen Sie dann die Menüoption „Werkzeuge > Note und Pause umschalten“. Alternativ drücken Sie [Umschalt]+[Rücktaste].

Step-Eingabe

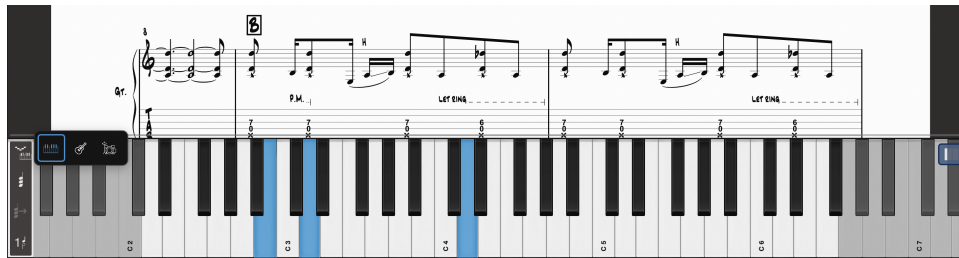
Mit der Step-Eingabe können Sie Noten nacheinander Schritt für Schritt in beliebigen Zeitintervallen eingeben. Die Notenlänge wird entweder über die Auswahl im Notenwerkzeug der Palette oder über Tastaturbefehle (sofern eine Tastatur angeschlossen ist) eingegeben. Die Tonhöhe lässt sich auf unterschiedliche Weise festlegen:

Step-Eingabe mit einem Bildschirm-Instrument.



- Tippen Sie auf das **Klaviatur**-Symbol oben rechts.
- Wenn das Symbol blau umrandet ist, halten Sie den Finger länger auf dem Symbol und wischen Sie dann, um zwischen Klaviatur, Gitarren-Griffbrett und Drum-Pads umzuschalten. (Sie können das angezeigte Instrument auch wechseln, indem Sie auf das Step-Eingabe-Symbol des Instruments tippen/wischen.)
- Wählen Sie eines der Step-Eingabe-Symbole aus – sie befinden sich im Transportfeld mittig am oberen Bildschirmrand bzw. im Bildschirm-Instrument am unteren Bildschirmrand.
- Wählen Sie mit dem **Notenwerkzeug** oder mit einem Tastaturbefehl die gewünschte Notenlänge aus.
- Tippen Sie auf das Bildschirm-Instrument, um Noten einzugeben.
- Um statt Einzelnoten einen Akkord einzugeben, tippen Sie auf das Akkord-Symbol und geben Sie dann die Akkordtöne ein. Tippen Sie dann im Transportfeld auf den Pfeil nach rechts, um die Eingabe zu bestätigen.
- Um den zuvor eingegebenen Akkord zu wiederholen, tippen Sie auf das Akkordsymbol mit Pfeil – dieses steht erst zur Verfügung, nachdem der erste Akkord eingegeben wurde.
- Um im Step-Modus Pausen einzugeben, wählen Sie die gewünschte Dauer aus und tippen Sie dann entweder auf das Pausen-Symbol in der Palette oder drücken die Leertaste auf der Tastatur.
- Um während der Step-Eingabe einen Haltebogen hinzuzufügen, geben Sie die erste Note der verbundenen Noten ein und tippen Sie dann entweder auf das **Bindewerkzeug** der Palette oder nutzen Sie den Tastaturbefehl **T**.
- Um die Eingabemarke in der Partitur nach links und rechts zu bewegen, tippen Sie im Transportfeld auf die Pfeilsymbole für links und rechts oder nutzen Sie die Tastaturbefehle.
- Wenn Sie Noten für ein transponierendes Instrument in eine transponierende Partitur eingeben, können Sie wahlweise die klingende Tonhöhe (Sie transponieren selbst) spielen oder die Transponierung von Notion erledigen lassen. Wählen Sie den Menüeintrag „Aufnahmeeinstellungen > Eingabe transponieren“.

Klavatur

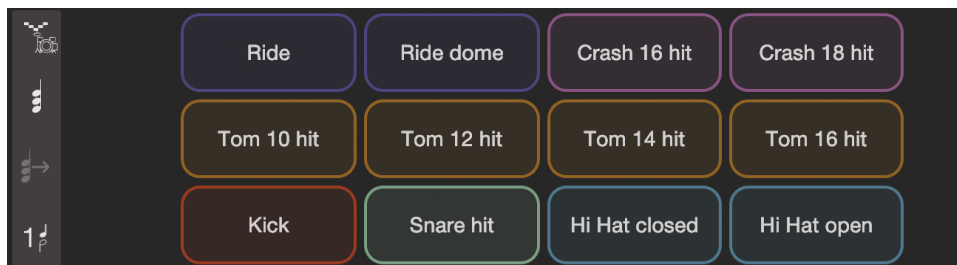


- Um zwischen den Oktaven zu wechseln, können Sie entweder auf die **+/--Symbole** tippen oder eine Wischgeste im oberen Drittel der Klaviatur ausführen. Dort wird ein blauer Bereich eingeblendet, in dem Sie nach links und rechts wischen können, um den Klaviaturbereich entsprechend zu verschieben – das funktioniert auch im Echtzeitmodus (siehe unten).
- Sie können die Tastenbreite an Ihre Bildschirmgröße und Ihre persönlichen Vorlieben anpassen. Drei verschiedene Breiten stehen zur Auswahl – tippen Sie auf das Breite-Symbol, um zwischen ihnen zu wechseln.

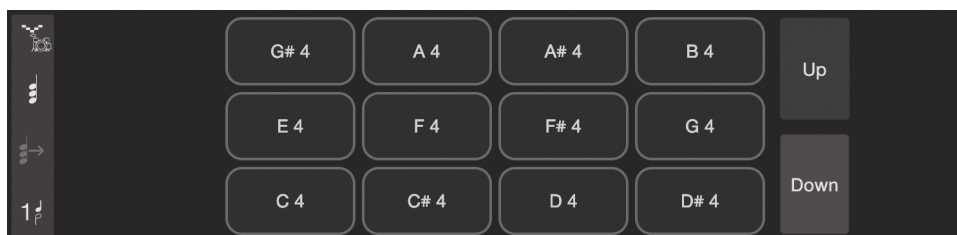
Gitarren-Griffbrett

- Tippen Sie auf die **+/--Symbole**, um das Griffbrett zu verschieben.

Drum-Pads



- Wenn ein Schlagzeug-Instrument ausgewählt ist, werden 12 farbige Drum-Pads eingeblendet. Tippen Sie zur Eingabe auf die Drum-Pads – Notenköpfe und z. B. Tremolos werden automatisch hinzugefügt.
- Um die Zuordnung der Schlagzeugsounds zu den Tasten zu ändern, blenden Sie das Kontextmenü ein, indem Sie das Pad länger mit dem Finger antippen bzw. rechtsklicken, und treffen Sie Ihre Auswahl. Um die Voreinstellungen wiederherzustellen, blättern Sie in der Liste nach unten und wählen den Eintrag „Pads zurücksetzen“.
- Sofern ein gestimmtes Instrument ausgewählt ist, sind den Pads Tonhöhen und die jeweiligen Oktaven zugeordnet (z. B. A4), die durch Antippen eingegeben werden können. Um die Oktave zu wechseln, tippen Sie auf die Oben-/Unten-Pads.



Step-Eingabe mit einem MIDI-Instrument.

- Verbinden Sie Ihr MIDI-Instrument mit Ihrem Gerät – entweder kabelgebunden oder über Bluetooth.
- Rufen Sie im Hauptmenü die Option „Aufnahmeeinstellungen“ auf und wählen Sie aus der eingeblendeten Liste Ihr MIDI-Instrument aus.
- Tippen Sie im Transportfeld am oberen Bildschirmrand auf das Step-Eingabe-Symbol.

- Wählen Sie die gewünschte Notenlänge im Notenwerkzeug oder mit einem Tastaturbefehl aus.
- Geben Sie Ihre Noten/Akkorde über das angeschlossene Keyboard ein.
- Um im Step-Modus Pausen einzugeben, wählen Sie die gewünschte Dauer aus und tippen Sie dann entweder auf das Pausen-Symbol in der Palette oder drücken die **Leertaste** auf der Tastatur.
- Um während der Step-Eingabe einen Haltebogen hinzuzufügen, geben Sie die erste Note der verbundenen Noten ein und tippen dann entweder auf das **Bindewerkzeug** in der Palette oder nutzen den Tastaturbefehl **T**. Geben Sie dann die zweite verbundene Note ein.
- Um die Eingabemarke in der Partitur nach links und rechts zu bewegen, tippen Sie im Transportfeld auf die Pfeilsymbole für links und rechts oder nutzen Sie die Tastaturbefehle.
- Wenn Sie Noten für ein transponierendes Instrument in eine transponierende Partitur eingeben, können Sie wahlweise die klingende Tonhöhe (Sie transponieren selbst) spielen oder die Transponierung von Notion erledigen lassen. Wählen Sie den Menüeintrag „Aufnahmeeinstellungen > Eingabe transponieren“.

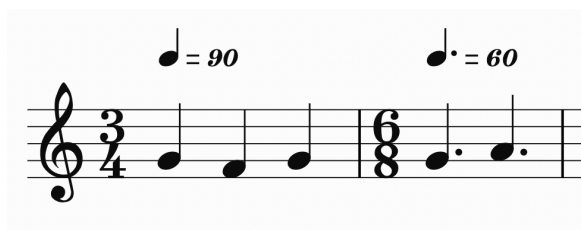
Echtzeit-Aufnahme

In Notion können Sie Noten auch in Echtzeit aufnehmen, indem Sie sie in der gewünschten Tonhöhe und Länge zu einem Metronom einspielen. Diese Methode eignet sich besonders für einfache Musik-Parts – für schwierige Passagen können Sie am Metronom ein langsames Tempo wählen oder eine andere Noteneingabemethode, wie beispielsweise die Step-Eingabe, nutzen. Sie können die Noten wahlweise über die Bildschirm-Instrumente oder ein angeschlossenes MIDI-Gerät eingeben – tippen Sie einfach auf die Aufnahme-Taste im Transportfeld und spielen Sie. Sobald Sie fertig sind, analysiert Notion Ihre Performance- und wandelt sie in Noten um.

Aufnahmeeinstellungen einstellen

- Wählen Sie im Hauptmenü die Option „Aufnahmeeinstellungen“.
- Wählen Sie gegebenenfalls das angeschlossene MIDI-Instrument aus.
- De-/aktivieren Sie nach Bedarf das Metronom – die Einstellung gilt für die Aufnahme und die Wiedergabe.
- Wählen Sie die Anzahl der Einzählakte vor Beginn der Aufnahme.
- Wählen Sie „Eingabe transponieren“, um Noten bei der Eingabe über ein MIDI-Instrument zu transponieren.
- Die folgenden Optionen bestimmen, wie Notion Ihre Performance analysiert. In der Voreinstellung ist die Analyse für die Eingabe mit einem MIDI-Keyboard optimiert – über die Preset-Schaltfläche können Sie zwischen MIDI-Gitarre und MIDI-Keyboard umschalten.
 - **Min. Anschlagstärke** – Dieser Parameter legt den Mindestwert für die MIDI Velocity einer Note im Bereich zwischen 1 und 127 fest. Noten, deren Anschlagstärke unter diesem Wert liegt, werden von Notion verworfen.
 - **Min. Länge** – Dieser Parameter steuert die Mindestlänge einer Note in Millisekunden. Noten, deren Dauer unter dem angegebenen Wert liegt, werden von Notion verworfen.
 - **Split-Punkt** – Wenn Sie Noten in einem Pianosystem eingeben (bei einem Einzelinstrument – z. B. Klavier, Harfe, Marimba – ist der linken und der rechten Hand je ein System zugewiesen) können Sie hier den Punkt angeben, ab dem Noten der jeweils anderen Hand zugeordnet werden. Die Voreinstellung für Piano ist das mittlere C (C4).
 - **N-Tolen** – Hier legen Sie fest, ob Notion bei der Analyse N-Tolen (Triolen etc.) berücksichtigt.
 - **Mehrkanalgitarre** – Sofern Sie einen mehrkanaligen MIDI-Gitarren-Controller besitzen, legen Sie mit dieser Einstellung fest, dass die Noten jeder Saite über einen eigenen MIDI-Kanal übertragen werden.

Metronom-Voreinstellung



Notion übernimmt für die Metronom-Ausgabe das in der Partitur angegebene Tempo. Das ist insbesondere dann wichtig, wenn die Taktart im Verlauf der Partitur gewechselt wird. Beispiel: Ein Stück beginnt mit dem Tempo **Viertelnote = 90** und dem Taktmaß 3/4 und

wechselt im weiteren Verlauf zu 6/8. Sofern keine neue Metronomangabe hinzugefügt wird, läuft das Metronom nach dem Taktartwechsel mit 3 Viertelnoten pro Takt weiter. In diesem Fall sollte beim Taktartwechsel die neue Metronomangabe **punktierte Viertelnote = 60** hinzugefügt werden, damit wie erwartet pro Takt zwei Klicks ausgegeben werden.

Handschrifterkennung

Sie können Noten auch in Ihrer eigenen Handschrift eingeben. Die Handwriting-Engine von Notion nutzt MyScript™, für dessen Entwicklung Tausende unterschiedlicher Stilistiken zur schriftlichen Noteneingabe analysiert wurden. Das bedeutet, dass Sie keine spezifischen Eingabezeichen erlernen müssen und auch die Software Ihren persönlichen Eingabestil nicht erlernen muss. Notion kann Noten, Pausen, Akkorde, Artikulationen, Taktlinien, Versetzungszeichen, das Taktmaß, Hilfslinien, Bindebögen, Verbindungen und Notenschlüssel konvertieren. Weitere unten finden Sie eine Übersicht über die erkannten Elemente. Die Handschrifterkennung wird auf allen Plattformen (Windows, macOS, iOS, Android) und Geräten (Smartphones, Tablets, Computern) unterstützt, und Sie können wahlweise einen Eingabestift oder sogar Ihren Finger nutzen. Für aktive Eingabestifte erfolgt die Erkennung sogar druckempfindlich. Wenn Sie Notion Mobile nicht über eine Touchscreen bedienen, können Sie optional auch ein Grafiktablett für die Handschrifteingabe verwenden.

Die Handschrifterkennung steht für herkömmliche, fünfzeilige Notationssystemen zur Verfügung (also nicht für einzelzeilige Perkussions-Systeme oder Tabulatur-Notation) – es handelt sich um eine kostenpflichtige Funktion, die über einen In-App-Kauf oder durch Anmeldung mit Ihren Studio One+ Kontodaten freigeschaltet wird.

Handschrifterkennung mit einem aktiven Eingabestift (z. B. Apple Pencil / Microsoft Surface Pen)

Notion kann automatisch erkennen, ob Sie mit einem aktiven Eingabestift oder einem Finger schreiben.

- Wenn Sie einen Eingabestift nutzen, wird die Handschrifterkennung automatisch für Ihren Eingabestift aktiviert, sodass Sie Ihre Finger für die herkömmliche Noteneingabe und das Navigieren in Ihrer Partitur nutzen können.
- Sie können dennoch zu jeder Zeit manuell zwischen den Modi umschalten, indem Sie im Hauptmenü die Einstellung „Optionen > Handschrifterkennung für Stift“ deaktivieren. Nun können Sie über das Handschriftenwerkzeug in der erweiterten Palette (Hauptmenü > Optionen > erweiterte Palette) zwischen den Modi umschalten.
- Die Druckempfindlichkeit ist für diese Art von Eingabestiften aktiviert, d. h., dass beim Zeichnen die Linienstärke je nach Druck variiert. Obwohl diese Informationen letztendlich bei der Konvertierung verworfen werden, lässt sich damit natürlicher und präziser arbeiten.
- Mit einem Apple Pencil der 2. Generation können Sie durch doppeltes Tippen außerhalb eines Takts den Erkennungsprozess auslösen und müssen nicht warten, bis die voreingestellte Verzögerungszeit abgelaufen ist.
- Mit einem aktiven Eingabestift können Sie im Handschriftenmodus zudem mehrere Objekte auswählen, indem Sie eine Linie um die gewünschten Objekte zeichnen („Lasso“-Funktion). Notion kann zwischen Freihand-Auswahl und handschriftlicher Notation unterscheiden und schaltet den Modus automatisch um.

Handschrifteingabe mit einem Finger / einfachen Eingabestift

- Tippen Sie in der Palette auf das Handschriftenwerkzeug (das Stift-Symbol).
- Jetzt können Sie direkt in die Partitur zeichnen.
- Sobald Sie die Eingabe kurz unterbrechen, analysiert Notion Ihre Handschrift und konvertiert sie in digitale Notation.
- Um im Handschriftenmodus durch die Partitur zu navigieren oder darin zu zoomen, wischen bzw. zoomen Sie mit zwei Fingern.

Löschen

Um Noten im Handschriftenmodus zu löschen, schraffieren Sie über dem Notenkopf, um die Note vollständig zu löschen bzw. schraffieren Sie über dem Zusatzelement (z. B. einen Akzent), das Sie löschen möchten. Alternativ können Sie das Element auswählen und wie gewohnt das Radiergummi-Werkzeug verwenden – aber das hat natürlich nicht denselben therapeutischen Effekt.

Stimmen

Sie können verschiedene Stimmen im Handschriftmodus bearbeiten – wählen Sie dazu zuerst die gewünschte Stimme mit dem Stimmen-Werkzeug (siehe unten) aus.

Schlagzeug / Perkussion

Sie können auch Noten für Schlagzeug- und Perkussionsinstrumente schreiben, sofern ein fünfzeiliges Notensystem verwendet wird – hier wird nach der Erkennung die Note/Spieltechnik/Notenkopfform übernommen, die der Eingabe am nächsten kommt. Beispiel: Wenn Sie auf der obersten Linie eines Schlagzeug-Systems eine Viertelnote schreiben (z. B. für eine Hi-Hat), wird nach der Erkennung automatisch ein Kreuznotenkopf notiert.

Verzögerung bei der Handschrifterkennung

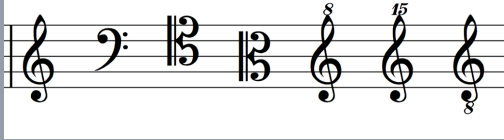
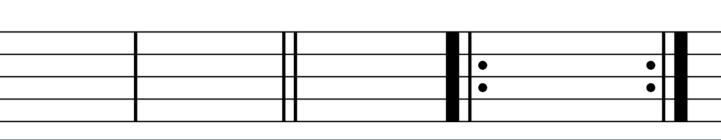

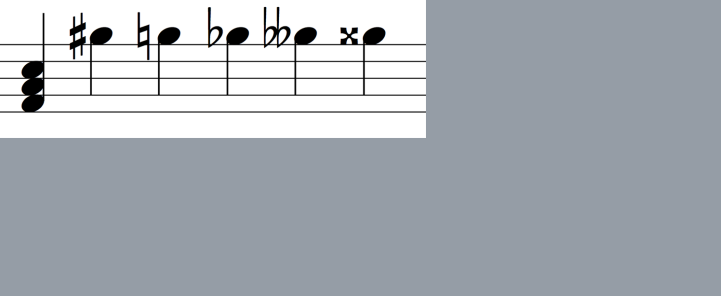
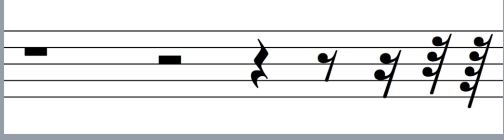

Die können die Dauer der Verzögerung zwischen dem Schreiben der letzten Note und der Konvertierung in digitale Notation anpassen. Die Konvertierungsverzögerung kann zwischen 0 Sekunden (sofortige Konvertierung) und 10 Sekunden Inaktivität eingestellt werden.

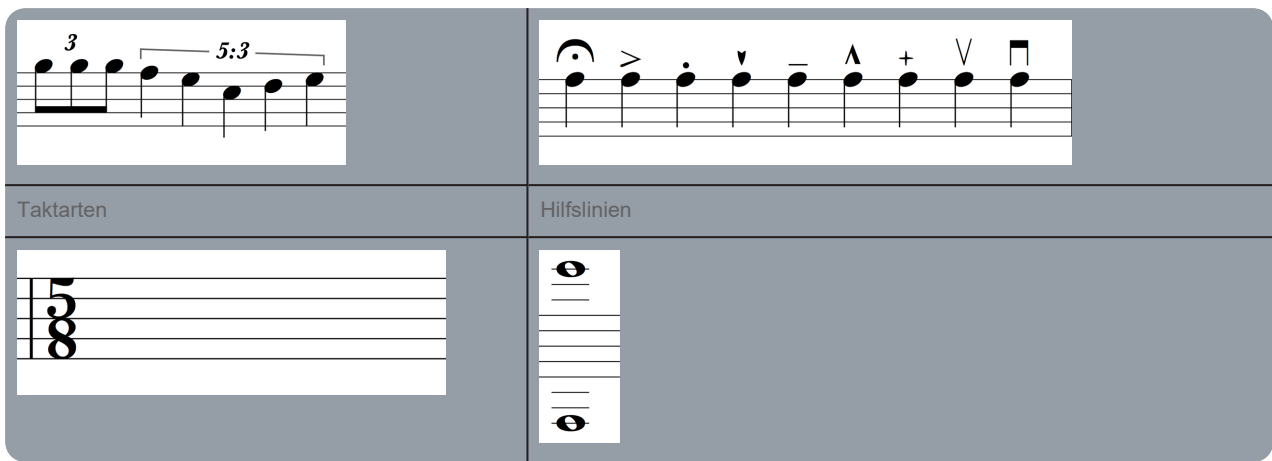
- Wählen Sie dazu im Hauptmenü den Eintrag „Optionen > Erkennungsverzögerung“.
- Passen Sie den Schieberegler an und probieren Sie aus, welche Einstellung für Sie am besten funktioniert.

Praktische Hinweise zur Handschrifterkennung

- Wenn Sie Schwierigkeiten mit der präzisen Noten- und Symboleingabe haben, zoomen Sie ein wenig hinein.
- Die unterstützten aktiven Eingabestifte bieten mehr Präzision als die Eingabe mit dem Finger und bieten dank der Druckempfindlichkeit ein natürlicheres Schreibgefühl.
- Passen Sie die Erkennungsverzögerung nach Ihren Bedürfnissen an.
- Verwenden Sie beide Noteneingabemethoden – nutzen Sie beispielsweise Ihren Finger für die Step-Eingabe und greifen Sie dann zum Apple Pen, um die Artikulationen hinzuzufügen. Notion erkennt automatisch, ob Sie mit dem Finger oder einem Stift arbeiten und wechselt automatisch den Modus.
- Wenn Sie Notizen zu einem Takt hinzufügen, der bereits Noten enthält, analysiert Notion den gesamten Takt neu – dies kann sinnvoll sein, aber wenn die vorhandenen Elemente nicht von der Handschrifterkennung unterstützt werden (wie beispielsweise Vorschlagnoten), werden diese bei dem erneuten Durchgang ignoriert oder sogar verworfen. In diesem Fall wäre eine andere Eingabemethode empfehlenswerter, damit diese Elemente nicht erneut eingegeben werden müssen.
- Für die Notation von Klaviersystem-Instrumenten mit mehreren Systemen (z. B. Harfe, Klavier) wird empfohlen, die Systeme nacheinander zu bearbeiten.
- Denken Sie daran, dass Schlagzeug-, Perkussion- und Tabulatur-Systeme nicht unterstützt werden!

Handschrift-Diagramme

Notenschlüssel	Taktstriche / Wiederholungen
	
Notenlängen	Akkorde / Versetzungszeichen
	
Pausenlängen	Bindebögen
	
N-Tolen	Artikulationen



Stimmen-Werkzeug

Notion Mobile erlaubt die Eingabe von bis zu vier Stimmen pro System (die Stimmen 3 und 4 werden als Teil des Welcome Pack nach erfolgter Registrierung freigeschaltet). In der Voreinstellung werden Noten bei allen Eingabemethoden in Stimme 1 eingetragen. Sofern Sie eine andere Stimme bearbeiten möchten, tippen Sie auf das Stimmen-Werkzeug – entweder in der Werkzeugpalette oder auf der linken Seite der Bildschirminstrumente. Damit können Sie schnell zwischen den zwei zuletzt verwendeten Stimmen umschalten. Um auf eine der anderen Stimmen zuzugreifen, tippen Sie lange auf das Werkzeugsymbol, um die Optionen einzublenden, oder führen Sie eine **Tippen+Wischen+Loslassen**-Geste aus.

- Alternativ können Sie auch mit einem Tastaturbefehl: zwischen den Stimmen umschalten.
- Vorhandene Noten können ausgewählt und an eine andere Stimme gesendet werden. Öffnen Sie dazu das Kontextmenü und wählen Sie den Eintrag **Werkzeuge > Nach Stimme X verschieben**.
- Wenn Sie bereits zwei Stimmen geschrieben haben und die Noten der beiden Stimmen miteinander tauschen möchten, wählen Sie einfach die gewünschte Passage aus und wählen im Kontextmenü den Eintrag „Werkzeuge > Stimmen tauschen“.

Unser [Quickstart Tutorial finden Sie hier:](#)

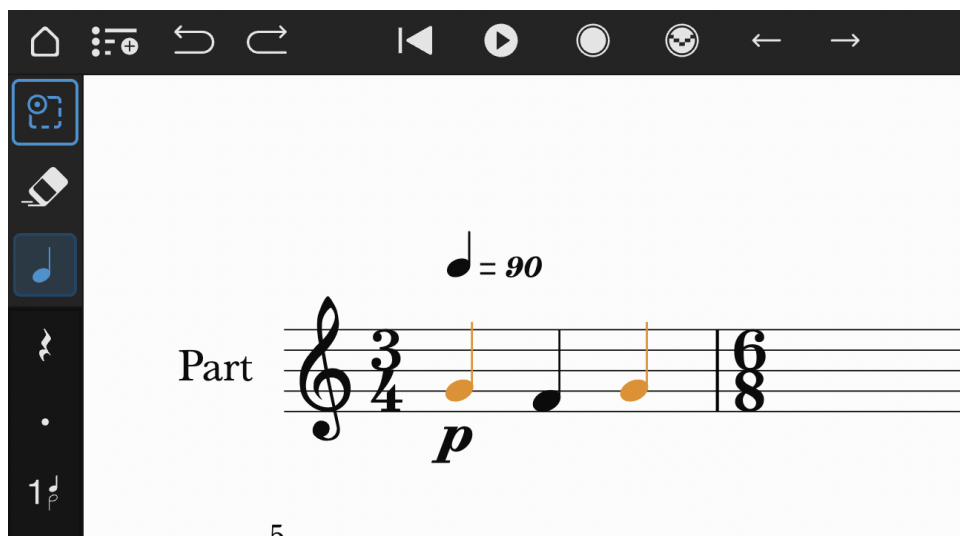


Noten auswählen und bearbeiten

In Notion Mobile können Sie Elemente schnell markieren und editieren und dabei aus verschiedenen Methoden die für Ihren Workflow optimale auswählen. Nachdem Sie das/die gewünschte(n) Element(e) ausgewählt haben, können Sie sie auf eine neue Tonhöhe ziehen, sie kopieren/ausschneiden/duplizieren, eine Artikulation auf die Auswahl anwenden, links neben der Auswahl eine Dynamikangabe platzieren, Notenlängen durch Tippen auf den gewünschten Notenwert in der Palette ändern und vieles mehr.

Auswahl von Elementen

Auswahl einzelner Elemente



- Tippen Sie auf das **Auswahlwerkzeug**.
- Tippen Sie auf ein Element (z. B. eine Note, eine Pause, eine Dynamikanweisung etc.), um es auszuwählen – das Element wird orange markiert.
- Um mehrere nicht zusammenhängende Elemente auszuwählen (z. B. Noten, die nicht direkt nebeneinander liegen), halten Sie **Umschalt** gedrückt, während Sie die Notenköpfe anklicken.

Auswahl eines Bereichs

- Mit der Maus: Klicken und ziehen Sie den Mauszeiger über die Elemente, die Sie auswählen möchten.
- Mit einem Touchscreen: Tippen Sie länger auf den Screen und ziehen Sie dann Ihren Finger über die Elemente, die Sie auswählen möchten.
- Um schnell einen ganzen Takt auszuwählen, tippen/klicken Sie den Takt doppelt an.

- Um den Bereich zu vergrößern, ziehen Sie die beiden runden Griffe des ausgewählten Bereichs, oder halten Sie beim Klicken die Umschalttaste gedrückt, um den Bereich bis zu dem Takt zu erweitern, den Sie angeklickt haben.
- Mit einem aktiven Eingabestift („Lasso“-Auswahl): Zeichnen Sie im Handschriftenmodus mit einem aktiven Eingabestift (z. B.: Apple Pencil oder Surface Pen) eine Linie um die gewünschten Elemente. Die Elemente werden automatisch ausgewählt.

Elemente aus der Auswahl entfernen

- **[Umschalt]+[Klick]**en Sie die einzelnen Elemente an.
- **[Alt/Option]+[Umschalt]+[Ziehen]** Sie, um mehrere Elemente aus der Auswahl zu entfernen.

Alles/Part auswählen

- Um die gesamte Partitur auszuwählen, wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag „Auswählen > Alles auswählen [Strg]+[A]“.
- Um den aktuellen Part vollständig auszuwählen, wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag „Auswählen > Instrumentenstimme auswählen [Strg]+[Umschalt]+[A]“.
- Um die Auswahl aufzuheben, klicken Sie auf einen Bereich außerhalb der Auswahl oder wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag „Auswahl > Auswahl aufheben [Strg]+[D]“ (Weitere Informationen zum Kontextmenü finden Sie weiter unten.)

Ändern der Tonhöhe einer Auswahl

Beachten Sie, dass Notion Mobile in der Voreinstellung Noten wiedergibt, wenn Sie sie verschieben, sodass Sie Ihre Änderungen direkt prüfen können. Sie können diese Funktion im Hauptmenü über den Eintrag „Optionen > Noten beim Navigieren abspielen“ deaktivieren.

Anpassen der Tonhöhe einer Einzelnote

- Tippen Sie die Note an und ziehen Sie sie nach oben/unten, um die Tonhöhe zu ändern.
- Tippen Sie die Note an und ziehen Sie sie nach links/rechts, um das Vorzeichen zu ändern.
- Bei Schlagzeugnoten ziehen Sie die angetippte Note nach links/rechts, um die notierte Spieltechnik zu ändern.

Ändern der Tonhöhe mehrerer Noten

- Tippen Sie auf den Notenkopf oder -hals einer der ausgewählten Noten und ziehen Sie dann nach oben/unten, um die Tonhöhe diatonisch anzupassen.

Anpassen der Tonhöhe mit Tastaturbefehlen

- Halten Sie **[Alt/Option]** gedrückt, während Sie Noten nach unten/oben ziehen, um **nur** das Vorzeichen der Note zu bearbeiten.
- Mit **[Oben/Unten]** verschieben Sie Noten diatonisch.
- Mit **[Strg/Befehl]+[Pfeiltasten oben/unten]** verschieben Sie Noten chromatisch.
- Mit **[Umschalt]+[Pfeiltasten oben/unten]** verschieben Sie Noten in Oktavschritten.

Enharmonische Verwechslung

- Um eine enharmonische Verwechslung für ausgewählte Noten durchzuführen (z. B. um von F# zu Gb zu wechseln), öffnen Sie das Werkzeugraster und tippen auf das Symbol für die enharmonische Verwechslung. Alternativ können Sie den Tastaturbefehl **[E]** nutzen.

Notenlänge der Auswahl bearbeiten

- Tippen Sie in der Notenpalette auf den gewünschten Notenwert, um die Länge der ausgewählte(n) Note(n) zu ändern.
- Alternativ können Sie die Notenlänge der ausgewählten Noten über Tastaturbefehle ändern: z. B. **E** für Achtelnoten (Hinweis: Sie können Notenwerte sowohl mit Buchstaben als auch Ziffern eingeben – siehe Kapitel 16, **Tastaturbefehle**).

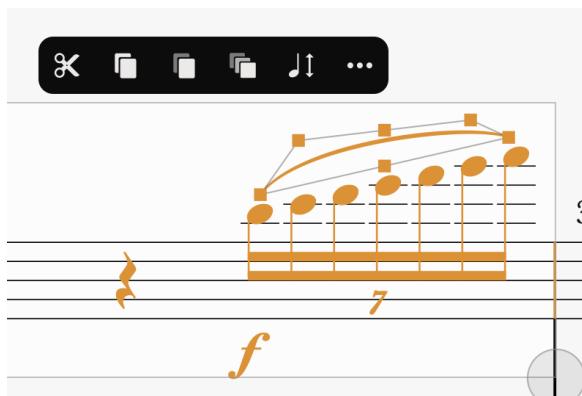
Umschalten zwischen Noten und Pausen

- Mit dem Werkzeug **Note und Pause umschalten** können Sie schnell zwischen beiden umschalten. Markieren Sie die gewünschten Elemente und wählen Sie dann im Kontextmenü den Eintrag „Werkzeuge > Note und Pause umschalten“ oder nutzen Sie den Tastaturbefehl **[Umschalt]+[Entf]**.
- Wenn Sie Pausen in Noten umwandeln, setzt Notion die Noten auf die mittlere Linie – Sie können die Tonhöhe anschließend nach Belieben ändern (siehe oben).

Kopieren, Einfügen und mehr...

Für ausgewählte Einzelemente und Bereiche steht eine Vielzahl von Bearbeitungsoptionen zur Verfügung. Wählen Sie zunächst die gewünschten Elemente aus (siehe oben).

Bearbeiten-Dialog

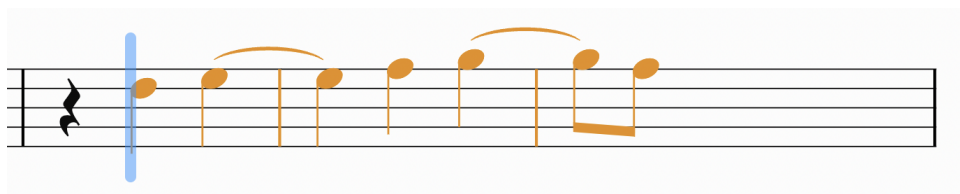


Wenn Sie einen Takt zur Auswahl doppelt angetippt haben, wird ein Dialogfeld mit Bearbeitungs-Symbolen eingeblendet. Dies ist eine schnelle Methode, um auf die am häufigsten benötigten Werkzeuge zur Bearbeitung einer Auswahl zuzugreifen.

- **Ausschneiden** schneidet den ausgewählten Notenbereich aus und überträgt ihn die Zwischenablage, aus der er eingefügt werden kann.
- **Kopieren** kopiert den ausgewählten Notenbereich, sodass er sich bei Bedarf einfügen lässt.
- **Einfügen** fügt die ausgeschnittene bzw. kopierte Auswahl an der aktuellen Cursor-Position ein.
- **Duplizieren** erstellt eine Kopie der aktuellen Auswahl und fügt sie am Ende der Auswahl ein.
- **Transponieren** blendet den Transponieren-Dialog ein.
- ... blendet das vollständige Kontextmenü ein (siehe unten).

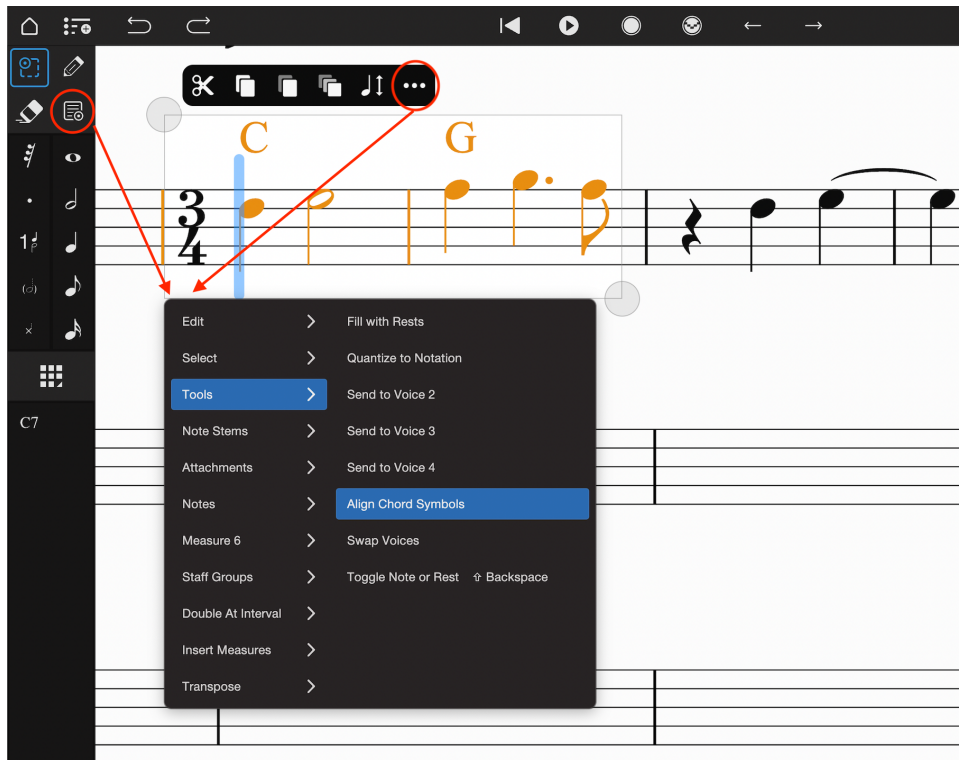
Beachten Sie, dass für die folgenden Aktionen Tastaturbefehle zur Verfügung stehen: Ausschneiden **[Strg]+[X]** , Kopieren **[Strg]+[C]** , Einfügen **[Strg]+[V]** , Einsetzen **[Strg]+[Umschalt]+[V]** und Duplizieren **[D]** .

Reflow-Einfügen



Wenn eine kopierte oder ausgeschnittene Auswahl an einer anderen rhythmischen Position als der des Originals eingefügt wird, sorgt Notion dafür, dass die Musik über die Taktgrenzen hinweg fortgeschrieben wird. Falls notwendig, werden Notenlängen angepasst und Bindebögen hinzugefügt/entfernt.

Kontextmenü



Zum Öffnen des Kontextmenüs haben Sie folgende Möglichkeiten:

1. Rechtsklick (auf Touchscreens länger tippen)
2. Tippen Sie doppelt, um eine Rechteck-Auswahl zu erstellen, und tippen Sie dann auf die drei Punkte. [...]
3. Tippen Sie in der erweiterten Palette auf das Kontextmenü-Symbol. (Um die zweispaltige erweiterte Palette einzublenden, aktivieren Sie die gleichnamige Option im Hauptmenü „Optionen“.

Das Kontextmenü passt sich dynamisch an und blendet nur Werkzeuge ein, die für den ausgewählten Inhalt relevant sind – beispielsweise wird im Werkzeugmenü die Option **Akkordsymbole ausrichten** nur dann eingeblendet, wenn die Auswahl tatsächlich mehrere Akkordsymbole enthält.

Das Kontextmenü umfasst die folgenden Optionen.

Bearbeiten

Neben den aus dem Bearbeiten-Menü bekannten Funktionen Ausschneiden/Einfügen/Kopieren/Duplizieren können Sie:

- **Löschen**, um die Auswahl zu löschen. Alternativ nutzen Sie den Tastaturbefehl **[Entfernen]** oder tippen auf das Radiergummi-Symbol in der Palette.
- **Einsetzen**, um die Zwischenablage einzufügen, ohne die folgenden Noten zu überschreiben.
- **In Stimme x einfügen**, um den Inhalt der Zwischenablage in eine andere Stimme einzufügen. Die Stimmen 3 und 4 werden als Teil des Welcome Pack nach der Registrierung freigeschaltet.
- **Takte entfernen**, um alle ausgewählten Takte zu löschen.

Auswählen

- **Alles auswählen**
- **Auswahl aufheben**
- **Stimme auswählen**
- **Akkordsymbole ausrichten**
- **Liedtext auswählen**
- **Stimme x auswählen**, wobei x für die Stimmen 1 bis 4 steht.

- **Höchste Noten auswählen**, um die höchsten Noten der in der Auswahl enthaltenen Akkorde auszuwählen.
- **Tiefste Noten auswählen**, um die tiefsten Noten der in der Auswahl enthaltenen Akkorde auszuwählen.

Werkzeuge

- **Mit Pausen auffüllen** füllt den ausgewählten Bereich mit Pausen.
- **Mit Rhythmus-Schlägen füllen** füllt den aktuell ausgewählten Bereich mit Rhythmus-Schlägen ohne Notenhals.
- **N-Tole erzeugen** wandelt die ausgewählten Noten in eine N-Tole um.
- **N-Tolen entfernen** entfernt N-Tolen von ausgewählten Noten.
- **Auf notierte Notenlänge quantisieren** passt die aufgenommene MIDI-Notenlänge und -Rhythmik exakt an die Notation an.
- **Nach Stimme x verschieben** sendet die ausgewählten Noten an die gewünschte Stimme. Die Stimmen 3 und 4 werden als Teil des Welcome Pack nach der Registrierung freigeschaltet.
- **System wechseln** verschiebt in Klaviersystemen Noten zwischen den Systemen für die beiden Hände. (Diese Funktion ist nicht zu verwechseln mit der „stimmübergreifenden“ Notation, die ebenfalls über die Palette zur Verfügung steht und bei der eine Note nach wie vor Teil desselben Systems bleibt, aber in einem anderen dargestellt wird.)
- **Fingersätze ausrichten** richtet zwei oder mehr Fingersätze vertikal aneinander aus.
- **Akkordsymbole ausrichten** richtet zwei oder mehr über dem System notierte Akkordsymbole vertikal aneinander aus.
- **Stimmen tauschen** tauscht die Noten zweier Stimmen, sofern die Auswahl zwei Stimmen umfasst.
- **TAB-Nummern zurücksetzen** ordnet die Tabulatur-Nummern um den fünften Bund herum an.
- **Note und Pause umschalten** wandelt alle Noten in Pausen der entsprechenden Länge um und umgekehrt. Alternativ nutzen Sie den Tastaturbefehl [Umschalt]+[Rücktaste].
- **Ganztaktpausen entfernen** entfernt Ganztaktpausen im ausgewählten Bereich.
- **Pausen anzeigen** zeigt/verbirgt Pausen.

Artikulationen

- **Artikulation oberhalb / Standardseite / unterhalb** bestimmt, auf welcher Seite des Notenkopfs Artikulationen dargestellt werden sollen.
- **Artikulationen entfernen** entfernt Artikulationen aus der Auswahl (Tastaturbefehl: [Strg]+[Rücktaste]).

Notenhäse

- **Notenhäse nach oben / Standardrichtung / nach unten** bestimmt, in welche Richtung der Notenhals ausgerichtet ist.
- **Notenhäse anzeigen** zeigt/verbirgt die Notenhäse.

Anhänge

- **Anhänge/ oberhalb / Standardseite / unterhalb** bestimmt, auf welcher Seite des Notenkopfs Anhänge dargestellt werden sollen..
- **Anhänge anzeigen** zeigt/verbirgt Anhänge.
- **Tempo-Marker verkürzen** kürzt Tempo-Angaben, wenn diese in einem Takt gehäuft vorkommen (z. B. nach dem Import aus einer MIDI-Tempospur).
- **Tempoänderungen entfernen**

Anmerkungen

- **Als Rhythmus-Schlag anzeigen** schaltet die Darstellung der Noten auf Rhythmus-Schläge um. Über den Rhythmus-Schlägen angegebene Akkordsymbole werden bei der Wiedergabe ebenfalls wiedergegeben. Sie können die Häse von Viertelnoten-Rhythmus-Schlägen auch wie oben beschrieben über die Menüoption (Notenhäse > Notenhäse anzeigen) verbergen.
- **Als Stichnoten anzeigen** zeigt Noten im Stichnoten-Format an.
- **Als Ghost-Noten anzeigen** zeigt Noten als Ghost-Noten an.
- **Als Vorschlagnoten anzeigen** zeigt Noten als Vorschlagnoten an.
- **Querstrich bei Vorschlagnoten anzeigen** zeigt/verbirgt bei Vorschlagnoten den Querstrich (= Appoggiatura).
- **Tacet** sorgt dafür, dass die Noten bei der Wiedergabe nicht wiedergegeben (aber weiterhin dargestellt) werden.
- **Versetzungszeichen entfernen** entfernt sämtliche Versetzungszeichen der ausgewählten Noten.

Takt x (x steht für die Nummer des aktuellen Takts.)

- **Taktnummer immer anzeigen** erzwingt die Darstellung der Taktnummer. Die Anzeige der geraden Takte kann über die Dokumentenoptionen de-/aktiviert werden (und umgekehrt).

- **Systemumbruch erzwingen** erzwingt einen Systemumbruch ab dem aktuellen Takt.
- **Seitenumbruch erzwingen** erzwingt einen Seitenumbruch ab dem aktuellen Takt (nur Drucken-Ansicht).
- **An den nächsten Takt binden** sorgt dafür, dass der aktuelle und der darauffolgende Takt immer im selben System dargestellt werden.
- **Gewöhnlicher Takt** wandelt den ausgewählten Takt in einen gewöhnlichen Takt um.
- **Auftakt** wandelt den Takt in einen Auftakt (Anacrusis) um. Anschließend können Sie in diesen Auftakt beliebig viele Noten und Pausen einfügen.
- **Unvollständiger Takt** wandelt den Takt in einen unvollständigen Takt, um beispielsweise einen langen Takt über ein System zu verteilen.

Systemgruppen

Wenn Sie mehrere Instrumentensysteme ausgewählt haben, können Sie diese mit den folgenden Methoden zusammenfassen:

- **Akkolade (geschweift)** fügt am Anfang des Systems – üblicherweise bei Klaviersystemen – eine geschweifte Klammer ein.
- **Akkolade (eckig)** fügt am Anfang des Systems eine geschweifte Klammer ein – üblicherweise, um Instrumente derselben Familie zusammenzufassen.
- **Taktstrich-Gruppe** erweitert den Taktstrich für mehrere Systeme (üblicherweise Systeme der gleichen Instrumentenfamilie).
- **Tempoinformation anzeigen** dupliziert bei Bedarf die Metronomangabe am Anfang einer Gruppe.

Dynamik anpassen

- **Dynamikanpassung** passt den Wiedergabepegel der Dynamikangaben an. Jede Ganzzahl entspricht einer Dynamikstufe (z. B. mf, f, ff).
- **Dynamikangaben anpassen** Optional können auch die notierten Dynamikangaben geändert werden. Ist diese Option deaktiviert, können Sie Noten mit einer von der Notation abweichenden Dynamik wiedergeben.
- **Im Intervall doppeln** fügt der aktuellen Auswahl über/unter den vorhandene Noten weitere Noten hinzu.
 - Wählen Sie das gewünschte Intervall, die Art des Intervalls und die Oktave für die neuen Noten aus.
- **Takte einfügen** fügt eine bestimmte Anzahl leerer Takte in die Partitur ein.
- **Text** Hier können Sie die Schriftart, die Schriftgröße und den Schriftstil des ausgewählten Texts bearbeiten.
 - Schriftstil zurücksetzen – übernimmt den Schriftstil des Dokuments.
- **Benutzerdefinierte N-Tole erzeugen** wandelt eine Notengruppe in eine benutzerdefinierte N-Tole um, um beispielsweise fünf Noten auf vier Zählzeiten zu verteilen.
 - Sie können die N-Tole über der N-Tole wahlweise mit und ohne Klammer darstellen.
 - Sie können den Wert der N-Tole wahlweise ein- und ausblenden sowie als Verhältnis (z. B. 5:4) darstellen.
- **Transponieren**
 - Geben Sie hier das Intervall, den Intervalltyp und die Anzahl der Oktaven für die Transposition an.
 - Tonart transponieren – wenn alle Takte eines Systems ausgewählt sind, können Sie neben den Noten auch die Tonart transponieren.
- Benutzerdefinierte **N-Tolen** im N-Tolen-Menü (Um einfache N-Tolen einzufügen, nutzen Sie das N-Tolen-Werkzeug oder den Tastaturbefehl STRG+T.)
 - Verwandeln Sie eine Gruppe von Noten in eine benutzerdefinierte N-Tole – beispielsweise um 5 Noten in vier Zählzeiten unterzubringen.
 - Sie können die N-Tole wahlweise mit der Zahl (z. B. 5), dem Verhältnis (z. B. 5:4) oder ganz ohne Beschriftung darstellen.
 - Sie können die N-Tole wahlweise mit oder ohne Klammer darstellen.
 - Sie können die N-Tolen-Werte und -Klammern wahlweise über, unter oder an der Standardposition positionieren.

Das Werkzeugraster

Tippen Sie auf das Raster-Symbol, um das Werkzeugraster zu öffnen und tippen Sie dann auf das gewünschte Werkzeug. Alternativ – und schneller – geht es, wenn Sie auf das Werkzeugraster tippen, den Finger in einer Wischbewegung auf das gewünschte Werkzeug ziehen und erst dann vom Screen nehmen. Jedem Werkzeug ist ein eigener Tastaturbefehl zugeordnet, z. B. **[C]** für das Notenschlüssel-Werkzeug. Sie können auch mit den Pfeiltasten Links/Rechts im Werkzeugraster navigieren und das gewünschte Werkzeug mit der Eingabetaste auswählen.

Sofern ein Werkzeug zusätzliche Funktionen bietet, werden diese unter dem Werkzeugraster eingeblendet. In der Voreinstellung sind diese in einer einzigen Spalte angeordnet; alternativ können Sie jedoch im Hauptmenü die zweiseitige Erweiterte Palette aktivieren – tippen Sie auf das Symbol unten in der Palette, um zwischen der ein- und der zweiseitigen Ansicht umzuschalten. Sofern zusätzliche Optionen eingeblendet werden, sind diesen als Tastaturbefehle die Ziffern 1 bis 9 zugeordnet. Sie können auch mit den Tasten **[Alt]+Pfeiltaste links/rechts** durch die zusätzlichen Optionen navigieren oder durch wiederholtes Drücken des Tastaturbefehls für das übergeordnete Werkzeug durch die Optionen schalten.

Beispiel für Tastaturbefehl zur Eingabe eines Bassschlüssels:

- Tippen Sie **[C]** für Notenschlüssel und anschließend **[2]** für Bassschlüssel, oder
- tippen Sie **[CC]**.

Nachdem Sie das gewünschte Werkzeug ausgewählt haben, tippen Sie in der Partitur auf die Position, die Sie bearbeiten möchten, egal, ob Sie einen Taktartwechsel eingeben oder einer Note eine Staccato-Artikulation hinzufügen möchten.

Manche Werkzeuge können auf ausgewählte Notengruppen angewendet werden: So können Sie beispielsweise in einem Auswahlbereich mit Sechzehntelnoten mit nur einer Aktion allen Noten die Staccato-Artikulation hinzufügen. Dasselbe gilt für Dynamikanweisungen: Wählen Sie das Werkzeug aus und tippen Sie auf eine Einzelnote, um dieser die Dynamik Forte zuzuweisen, oder wählen Sie zuerst mehrere Instrumentensysteme und dann das Dynamiksymbol aus. Auf diese Weise wird in jedem System im Auswahlbereich auf der linken Seite die Dynamikanweisung Forte hinzugefügt.

Um die Werkzeugauswahl zu löschen, tippen Sie oben in der Palette auf das Auswahlssymbol oder drücken Sie die Taste **[Esc]**.

Werkzeugliste:

- **Haltebogen**
 - Um einen Haltebogen hinzuzufügen oder zu entfernen, wählen Sie das Werkzeug aus und klicken dann auf die erste von zwei Noten derselben Tonhöhe.
- **Artikulationen**
 - Akzent, Tenuto und Staccato
- **Versetzungszeichen**
 - Kreuz, b, Doppelkreuz, Doppel-b (Vierteltöne)
- **Enharmonik**
 - Wenden Sie dieses Werkzeug auf eine ausgewählte Note an oder wählen Sie zuerst das Werkzeug und tippen Sie dann auf die gewünschte Note, um die enharmonische Verwechslung einer Note durchzuführen, z. B. um F# in Gb zu ändern.
- **Bindebogen**
 - Tippen und ziehen Sie, um ein Crescendo einzufügen, oder wählen Sie zuerst die gewünschten Noten aus und tippen Sie anschließend auf das Werkzeug.
- **Dynamikstufen**
 - Tippen Sie auf die gewünschte Position oder wählen Sie mehrere Instrumentensysteme aus, um diesen eine Dynamikangabe hinzuzufügen.
- **Crescendi**
 - Tippen und ziehen Sie, um ein Crescendo einzufügen, oder wählen Sie zuerst die gewünschten Noten aus und tippen Sie anschließend auf das Werkzeug.
- **Sforzando**
- **Notenschlüssel**
 - Wählen Sie das Werkzeug aus und tippen Sie auf einen Takt, um den Notenschlüssel dort einzufügen. Oder tippen Sie einen vorhandenen Notenschlüssel doppelt an, um ihn zu ändern.

- **Tonart**
 - Wählen Sie das Werkzeug aus und tippen Sie auf den Takt, in dem Sie den Tonartwechsel einfügen möchten. Oder tippen Sie eine vorhandene Tonartangabe doppelt an, um diese zu bearbeiten. Zusätzlich zur neuen Tonart können Sie die Auflösungszeichen einblenden und festlegen, ob die Tonart nur in das ausgewählte Instrumentensystem eingefügt werden soll.
 - Sofern ein Tonartwechsel auf den Beginn eines neuen Systems oder den Anfang einer Seite fällt, wird am Ende des vorherigen Systems eine Wechselankündigung eingefügt. Wenn Sie diese Hilfestellung nicht hinzufügen möchten, tippen Sie die Tonartangabe lange an, bzw. rechtsklicken Sie darauf und wählen Sie die Menüoption „Werkzeuge > Wechselankündigungen anzeigen“.
- **Taktarten**
 - Wählen Sie das Werkzeug aus und klicken/tippen Sie auf den Takt, in dem Sie den Taktartwechsel einfügen möchten. Alternativ klicken/tippen Sie eine vorhandene Taktartangabe doppelt an, um diese zu bearbeiten. Sie können wählen, ob die Taktart als 4/4 (alla semibreve – c) oder als 2/2 (alla breve – ϕ) dargestellt wird und ob sie nur in der ausgewählte Instrumentenstimme angezeigt werden soll.
 - Zudem können Sie ein Notenbalken-Schema festlegen. Wenn Sie beispielsweise die Achtelnoten in einem 7/8-Takt automatisch nach dem Schema „drei plus zwei plus zwei“ mit Notenhälsen versehen möchten, geben Sie „3+2+2“ ein. Wenn Sie einem Pattern zu viele Beats hinzufügen, werden die Zahlen als Hinweis rot dargestellt.
 - Sofern ein Taktartwechsel auf den Beginn eines neuen Systems oder auf einer neuen Seite fällt, wird am Ende des vorherigen System eine Wechselankündigung eingefügt. Wenn Sie diese Hilfestellung nicht hinzufügen möchten, tippen Sie die Taktartangabe lange an, bzw. rechtsklicken Sie darauf und wählen Sie die Menüoption „Werkzeuge > Wechselankündigungen anzeigen“.
 - Um eine Taktartangabe vollständig zu verbergen, tippen Sie sie lange an oder rechtsklicken Sie darauf und deaktivieren Sie sie über die Menüoption „Werkzeuge > Taktart anzeigen“.
- **Tempo**
 - Metronomangabe
 - Swing-Steuerung
 - Accel / Rit.
- **Taktstrich**
 - Klicken/tippen Sie auf einen Taktstrichtyp, um einen vorhandenen Taktstrich zu ändern.
 - Um zusätzliche Takte einzufügen, wählen Sie einen Taktstrich aus und tippen/klicken in der Partitur auf die Position, an der Sie weitere Takte einfügen möchten. Alternativ wählen Sie aus dem Einblendmenü die Option „Takte einfügen“.
 - Um die Nummerierung zu bearbeiten, tippen/klicken Sie die Taktnummer doppelt an und geben dann die Nummer ein, ab der die Nummerierung fortgesetzt werden soll. Notion passt alle nachfolgenden Taktnummern bis zur nächsten manuell eingegebenen Taktnummer automatisch an.
- **Wiederholungszeichen**
 - Tippen Sie zweimal auf die Endmarkierung des Wiederholungszeichens, um die Anzahl der Wiederholungen einzugeben.
 - Tippen Sie zweimal auf die Voltenklammern, um Wiederholungen anzugeben.
- **Text**
 - Textfeld. Um einen Zeilenumbruch einzugeben, drücken Sie die Eingabetaste bzw. [Umschalt]+[Eingabetaste] (je nach Plattform).
 - Text. Um Texte hinzuzufügen, wählen Sie das Werkzeug aus und tippen Sie dann in der Partitur unterhalb der Note, bei der Sie beginnen möchten. Beginnen Sie mit der Eingabe oder wählen Sie „Einfügen“, um Text aus der Zwischenablage in Notion einzufügen. Sie können Bindestriche für Silben und Unterstriche für Melismen auf der letzten Silbe eines Wortes einfügen. Um weitere Strophen hinzuzufügen, tippen Sie in den Bereich unterhalb einer vorhandenen Strophe – so lassen sich unbegrenzt viele Strophen hinzufügen.
 - Probe-Marker
- **Akkord**
 - Akkordsymbole und Gitarrenakkord-Diagramme
- **Triller**
- **Tremolo**

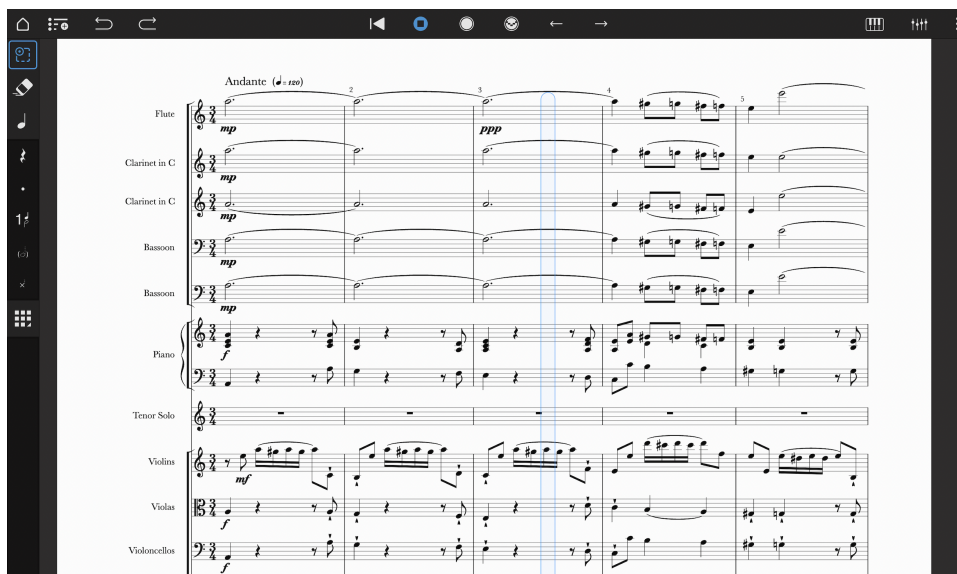
- **Arpeggio-Linie**
- **Oktavierung**
- **Glissandi**
- **Jazz Falls / Scoops**
- **Ablaufzeichen** (DC, Coda etc.)
 - Um eine korrekte Wiedergabe sicherzustellen, müssen die Ablaufzeichen in der richtigen Reihenfolge angeordnet sein.
Beispiel:
 - Segno > Fine > DS al Fine
 - Segno > To Coda > DS al Coda > Coda
- **Fingersatz-Zeichen**
 - Sie können einzelne Notizen mit Fingersätzen versehen oder mehrere Fingersätze vertikal über oder unter Akkorden anordnen. Um einen Fingersatz einzugeben, halten Sie [Umschalt] gedrückt, während Sie die zweite Zahl eingeben (je nach Plattform). Um mehrere Fingersätze aneinander auszurichten, wählen Sie zwei oder mehr Fingersätze aus und wählen im Kontextmenü die Option „Extras > Fingersätze ausrichten“.
- **Verzierungen**
- **Fermaten**
 - Wählen Sie das Werkzeug aus und tippen Sie in die Partitur.
 - Um die Wiedergabe einer Fermate/Zäsur, eines Atemzeichens oder eines Tenutos anzupassen, tippen Sie zweimal auf das Zeichen, nachdem Sie es in die Partitur eingefügt haben. Nun können Sie die Wiedergabedauer wahlweise als Notenwert oder in Sekunden angeben.
- **Beamen**
- **Systemübergreifende Notation**
 - Beamt Noten in einem Klaviersystem (z. B. Piano oder Harfe) zur jeweils anderen Hand.
- **Instrumentenwechsel**
 - Mit Hilfe des Instrumentenwechsels können Sie innerhalb eines Notensystems das Instrument umschalten, um beispielsweise einen Holzbläser von einer Flöte zu einem Saxophon oder von einer A-Klarinette zu einer Bb-Klarinette wechseln zu lassen. Tippen Sie auf die Position, an der der Wechsel stattfinden soll, und wählen Sie anschließend das neue Instrument aus. Notion ändert automatisch den Sound und trägt gegebenenfalls die Transposition und die passende Tonart ein. Darüber hinaus wird im Mixer ein neuer Kanal hinzugefügt, sodass sich die unterschiedlichen Instrumente des Notensystems individuell aussteuern lassen.
- **Spieltechniken für Instrumenten-Gruppen.**
 - Hier finden Sie Spieltechniken für die Instrumenten-Gruppe, zu der das Instrument des ausgewählten Systems gehört (z. B.: „pizz“ oder „arco“).
- **Spieltechniken für bestimmte Instrumente**
 - Hier finden Sie spezielle Spieltechniken für das Instrument im ausgewählten System (z. B. „mit Dämpfer“).
- **Spieltechniken für Gitarre**
 - Für die Gitarre gibt es mehr spezielle Spieltechniken als für andere Instrumente. Diese Techniken werden eingeblendet, sobald ein Gitarren-System ausgewählt wird.
 - Hammering, Pulling-off, Griffbrett-Tap, Pinch- und Tap-Harmonics, Dämpfen mit dem Handballen, Slap
 - Slide nach unten / oben
 - Bending, Vibratohebel, Vibrato. Ziehen Sie die Bendings nach oben/unten, um den Umfang des Effekts anzupassen und ziehen Sie nach links/rechts, um das Timing zu bearbeiten.
 - Saitenzahlen
 - PIMAC-Fingersatz
 - Up- / Downstroke, Oberton, open (frei schwingend)
 - Fingered, Normale
- **Spieltechniken für Harfe**

- Diese zusätzlichen Techniken werden eingeblendet, wenn ein Harfen-System ausgewählt wird.
- Obertonsymbol/ l.v. (*laissez vibrez*)
- Harfen-Pedalangabe (Ctrl+H). Wählen Sie im Dialogfeld die gewünschte Stimmung aus (obere Reihe – erniedrigter Ton, mittlere Reihe – normaler Ton, untere Reihe – erhöhter Ton). Die Pedalstellung wird in der Voreinstellung mit Buchstaben angegeben. Alternativ können Sie auf die Diagrammdarstellung umschalten. Die Position der Rechtecke gibt die Pedalstellung an, wobei die Pedale D, C und B mit dem linken, die Pedale E, F, G und A mit dem rechten Fuß bedient werden. Die Pedaleinstellung wirkt sich in Notion auf die Glissando-Wiedergabe aus.
- Harfenpedal-Hilfe: Sofern Noten, die auf eine Harfen-Pedalangabe folgen, rot dargestellt werden, muss die Pedalangabe angepasst werden. Aktivieren Sie dazu das Harfenpedal-Werkzeug und klicken Sie auf die rote Note. Der Pedal-Dialog wird eingeblendet und eine mögliche Notation vorgeschlagen. Sofern das Pedalangaben-Symbol selbst rot dargestellt wird, benötigt der Spieler mehr Zeit, um die Pedalangabe umzusetzen. In diesem Fall muss das Symbol weiter vorne platziert oder die Passage umgeschrieben werden.

Unser [Quickstart Tutorial finden Sie hier:](#)



Wiedergabe



Notion Mobile verfügt über eine exklusive Sample-Bibliothek, die von Notion und für Notion mit dem London Symphony Orchestra in den Abbey Road Studios aufgenommen wurde.

- [Liste der Sounds.](#)
- [Unser Quickstart Tutorial finden Sie hier:.](#)

Notion Mobile verfügt über dieselben Instrumente wie Notion Desktop, jedoch in einer kleineren Bibliothek, um Platz auf Ihrem Mobilgerät zu sparen. Notion Desktop umfasst sämtliche Dynamikebenen, Artikulationen und Spieltechniken, von denen ein Teil auch in Notion Mobile verfügbar ist.

Sofern ein bestimmtes Soundset nicht auf Ihrem Gerät installiert ist, wird dieses in Notion mit dem Steinway Grand Piano wiedergegeben. Auf diese Weise können Sie auch unterwegs komponieren, ohne die vollständige Bibliothek auf jedem Gerät installieren zu müssen – behalten Sie auf Ihrem Telefon einfach nur das Piano (So haben Sie mehr Speicherplatz für Fotos und lustige Katzenvideos zur Verfügung.) und behalten Sie die vollständige Bibliothek nur auf Ihrem Tablet.

Um eine Partitur wiederzugeben, platzieren Sie den Cursor am gewünschten Startpunkt in der Partitur und klicken/tippen auf die **Abspielen**-Schaltfläche bzw. verwenden Sie den Tastaturbefehl **[Leertaste]**. Ihre Komposition wird ab der Position des blauen Cursors wiedergegeben. Lösen Sie die Schaltfläche erneut aus, um die Wiedergabe zu stoppen.

Um zu der Position zurückzukehren, an der Sie die Wiedergabe zuletzt gestartet haben, tippen Sie auf die **Rücklauf**-Schaltfläche (bei laufender oder gestoppter Wiedergabe). Um **zum Anfang der Partitur zurückzukehren**, tippen Sie zweimal auf die **Rücklauf**-Schaltfläche oder verwenden Sie den Tastaturbefehl **[,]**.

Um das automatische Blättern der Partitur während der Wiedergabe zu stoppen, verschieben Sie die Partitur einfach manuell, nachdem Sie die **Wiedergabe** gestartet haben.

Wenn Sie nur ein paar ausgewählte Instrumente hören möchten, können Sie die Stummschaltung oder die Solo-Funktion im Mixer manuell aktivieren oder die gewünschten Instrumente in der Partitur auswählen – in Notion werden dann ausschließlich die ausgewählten Instrumente und Noten wiedergegeben.

Um die Ausgabe des Metronoms während der Wiedergabe zu de-/aktivieren, wählen Sie im Hauptmenü die Option „Aufnahmeinstellungen > Metronom“.

Wiedergabe von Akkord-Symbolen

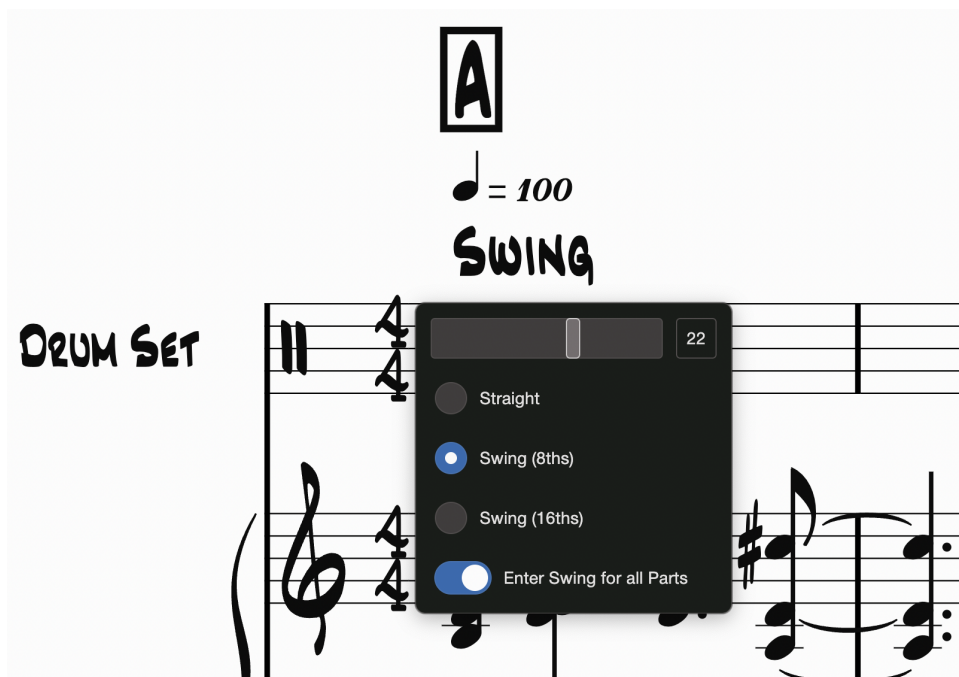
Akkordsymbole, die oberhalb von Rhythmus-Schlägen platziert werden, werden bei der Wiedergabe in diesem Rhythmus ausgegeben. Zudem können Sie Artikulationen, Bindebögen und Dynamikangaben hinzufügen, die bei der Wiedergabe berücksichtigt

werden. Um Akkorde bei der Wiedergabe stumm zu schalten, wählen Sie die gewünschten Akkorde aus und nutzen Sie dann die Funktion **Als Tacet einstellen** (siehe unten).

Als Tacet einstellen

Markieren Sie die gewünschten Noten und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option „Tacet“. Die Noten werden grau eingefärbt und bei der Wiedergabe und dem Export nicht ausgegeben. (Die Noten werden beim Ausdruck weiterhin schwarz gedruckt.)

Swing

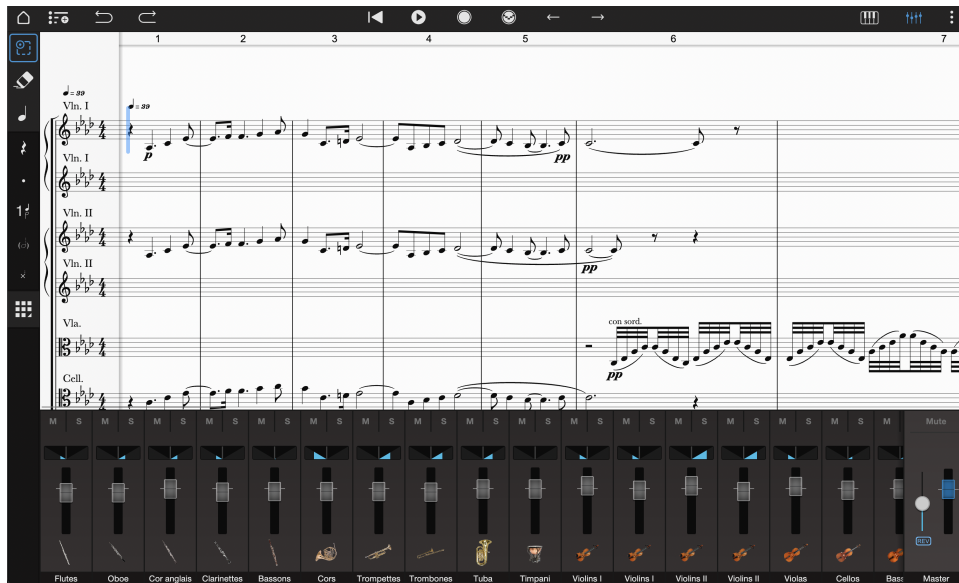


Sie können Musik in Notion im Swing-Stil wiedergeben – normal notierte 8tel- und 16tel-Noten werden bei der Ausgabe triolisch phrasiert. Tippen Sie im Werkzeugraster auf das Metronom-Symbol – das Swing-Werkzeug ist darunter als Viertelnote mit einem „Schatten“ dargestellt. Alternativ verwenden Sie den Tastaturbefehl **[Umschalt]+[S]**.

Tippen Sie in der Partitur auf die gewünschte Startposition für die Swing-Wiedergabe. Der Swing-Dialog wird eingeblendet: Hier können Sie zwischen 8tel- und 16tel-Swing wählen und festlegen, ob Swing für alle Instrumentenstimmen oder nur das aktuelle System eingefügt wird. Sie können das Maß der Swing-Bearbeitung anpassen, wobei die Mittelstellung dem Wert Null (kein Swing) entspricht.

- Um die Swing-Wiedergabe zurückzusetzen, wählen Sie im Swing-Dialog die Option **Gerade**.
- Um eine vorhandene Swing-Markierung anzupassen, tippen Sie sie einmal an, um den Swing-Regler einzublenden, bzw. zweimal, um den Swing-Dialog anzuzeigen.

Mixer



Um den Mixer einzublenden, klicken Sie rechts oben auf das Mixer-Symbol oder verwenden Sie den Tastaturbefehl **[Strg/Befehl]+[M]**.

Auf der rechten Seite des Mixers befindet sich der Master-Kanal mit den Reglern für die Gesamtlautstärke und das Reverb sowie der Mute-Taste.

Für jedes Instrument, das Sie der Partitur hinzufügen, wird links neben dem Master-Kanal ein eigener Kanal hinzugefügt. Bei umfangreicheren Kompositionen können Sie den Mixer mit einer Wischen-Geste nach links/rechts verschieben, um weitere Instrumente einzublenden – der Master-Kanal bleibt dabei immer am rechten Rand sichtbar.

Kanalsteuerung:

- Solo-/Stummschaltung.
- Stellen Sie das Panning des Instruments für eine optimale Position im Stereofeld ein.
- Instrumentenlautstärke

Darüber hinaus steht bei E-Gitarren ein Drive-Regler zur Verfügung, über den die Verzerrung bei der Wiedergabe gesteuert wird.

Um die Werte für das Panning und die Lautstärke präziser einzustellen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt (sofern eine Tastatur angeschlossen ist).

Audiogeräte

Wenn Sie Notion Mobile unter Windows oder macOS nutzen, können Sie das Audiogerät für die Wiedergabe manuell auswählen. Wählen Sie im Hauptmenü die Option „Audiogerät“, um das gewünschte Audiogerät auszuwählen.

Auf anderen Plattformen und Geräten nutzt Notion Mobile das jeweilige Standard-Audiogerät.

Partituren exportieren und drucken

Mit Notion Mobile können Sie Ihre Partitur in verschiedenen Formaten drucken, freigeben, exportieren und übertragen.

Speichern

Notion speichert Ihre Arbeit während der Komposition automatisch, sodass Sie sie bei Bedarf wiederherstellen können. Im Hauptmenü stehen weitere Speichern-Optionen zur Verfügung.

1. **Speichern**

- Über diese Option können Sie Ihre Partitur jederzeit manuell speichern. Alternativ nutzen Sie den Tastaturbefehl **Strg/Befehl+S**.

2. **Speichern unter**

- Wählen Sie diese Option, um eine Kopie des Dokuments zu speichern, die Sie weiterbearbeiten können, ohne das Original zu verändern. Alternativ nutzen Sie den Tastaturbefehl **Strg/Befehl+Umschalt+S**. Diese Option unterscheidet sich von der Export-Funktion, mit der Sie eine Kopie erstellen, während die Originaldatei weiterhin geöffnet bleibt.

Drucken

Um die Partitur zu drucken, wählen Sie im Hauptmenü die Option „Drucken“. Alternativ verwenden Sie den Tastaturbefehl **[Strg/Befehl]+[P]**. Der Drucken-Dialog wird eingeblendet.

Exportieren

Um die Partitur zu exportieren, wählen Sie im Hauptmenü die Option „Exportieren“. Alternativ verwenden Sie den Tastaturbefehl **[Strg/Befehl]+[E]**. Sie können den Namen des exportierten Dokuments im Feld „Dateiname“ bearbeiten oder übernehmen.

Folgende Aktionen stehen zur Auswahl:

- **Datei speichern** Speichert das exportierte Dokument im gewünschten Format am ausgewählten Speicherort.
- **Teilen...** (nur auf Mobilgeräten) Blendet das allgemeine Freigabe-Menü des Betriebssystems ein. Folgende Optionen werden angeboten: Speichern auf Cloud-Speichern, Senden per E-Mail oder Social-Media-App sowie Senden an andere Apps, die den Dateityp unterstützen.
- **Als Vorlage speichern** Mit dieser Option wird der aktuelle Stand der Partitur als Notion-Vorlage gespeichert, die dann bei der Anlage einer neuen Partitur in der Vorlagenliste aufgeführt wird.
- **Übertragen** Diese Funktion ist Teil des optional erhältlichen Feature Bundle und erlaubt die direkte Übertragung der Partitur an eine im selben Netzwerk ausgeführte PreSonus-Anwendung wie Notion Mobile, Notion Desktop oder Studio One Professional. Nach der Freischaltung muss die Netzwerkübertragung in jeder der beteiligten Anwendungen zugelassen werden – in Notion Mobile aktivieren Sie dazu die Menüoption „Hauptmenü > Optionen > Netzwerk > Dokumentenempfang erlauben“.

Die verfügbaren Exportformate hängen von der zuvor gewählten Aktion ab:

- **Notationsaustauschdatei**
 - Notion-Dokument
 - MusicXML-Datei
 - MusicXML komprimiert (mxl)
 - MIDI-Datei
 - PDF-Datei
 - Gesamtpartitur
 - Einzel-PDF mit allen Instrumentenstimmen
 - Einzel-PDF mit Gesamtpartitur und allen Instrumentenstimmen
- **Audio**
 - Wave-Datei
 - Mp3

- Audio-Formate, die im Feature Bundle enthalten sind:
 - FLAC
 - Opus
 - M4a

Die einzelnen Audioformate bieten teilweise weitere Exportoptionen wie Bitrate, Auflösung, Samplingrate, Kompression etc.

Tastaturbefehle

Notion Mobile bietet plattformübergreifende Tastaturbefehle.

- Die Ziffern 1 bis 9 dienen nicht nur zur Auswahl der Notenlänge sondern auch zur Direktauswahl der Optionen für ein aktives Werkzeug:
 - Drücken Sie beispielsweise **[C]** für Notenschlüssel und anschließend **[2]** für Bassschlüssel.
 - Drücken Sie beispielsweise **[<]** für Gabel und anschließend **[4]** für „*decrec...*“.
- Mit **[Esc]** kommen Sie zurück zum Auswahlwerkzeug und geben den Cursor wieder frei.
- Einige aus Notion bekannte Kurzbefehle für die Notendauer (z. B. **[E]** für Achtelnoten) können im Hauptmenü über die Option „Optionen > Tastaturkommandos > Buchstaben für Notenlängen“ aktiviert werden.
- Unter macOS müssen einige Tasten wie folgt ersetzt werden: **[Strg]** durch **[Befehl]** und **[Alt]** durch **[Option]**.

Tastaturbefehle - Längenangaben		
Vorgabe	Alternative (Menüoption „Optionen > Buchstaben für Notenlängen“)	Länge (Taste mehrfach drücken, um zwischen Note/Pause umzuschalten)
1		Doppelganze Note / Pause
2	<i>w</i>	Ganze Note / Pause
3	<i>h</i>	Halbe Note / Pause
4	<i>q</i>	Viertelnote / -pause
5	<i>e</i>	Achtelnote / -pause
6	<i>s</i>	16-tel Note / Pause
7	<i>t</i>	32-tel Note / Pause
8		64-tel Note / Pause
9		128-tel Note / Pause
.		Augmentationspunkt / -punkte
T	<i>Alt + t</i>	Haltebogen
Alt + 2 bis 9		N-Tole eingeben
Alt + 1		N-Tolen-Eingabe beenden

Tastaturbefehle - Allgemein	
Esc	Auswahlwerkzeug
1 bis 9	Werkzeugoptionen (inkl. Noten- / Pausendauer, lang bis kurz)

Alt + Pfeiltasten Links/Rechts	Nächstes/Vorheriges Werkzeug auswählen
A	Arpeggios
B	Erniedrigungs-Vorzeichen umschalten
C	Notenschlüssel
D	Duplizieren
E (bzw. Alt + E, wenn „Buchstaben für Notenlänge“ aktiv ist)	Enharmonik
F	Forte-Zeichen umschalten
G	Vorschläge / Ghost-Notes umschalten
H (bzw. Alt + H, wenn „Buchstaben für Notenlänge“ aktiv ist)	Tremolos (Slashes)
I	Taktlinien
J	Tempo-Werkzeug
K	Tonart
L	Text
M	Taktart
O	Oktave
P	Piano-Zeichen umschalten
R	Tempowechsel
S (bzw. Alt + S, wenn „Buchstaben für Notenlänge“ aktiv ist)	Bindebogen
T (bzw. Alt + T, wenn „Buchstaben für Notenlänge“ aktiv ist)	Haltebogen
W (bzw. Alt + W, wenn „Buchstaben für Notenlänge“ aktiv ist)	Fingersatz
X	Notenköpfe umschalten
Umschalt + B	Beam-Werkzeug
Umschalt + C	Akkord
Umschalt + D	Pausen
Umschalt + F	Mezzoforte
Umschalt + G	Bendings
Umschalt + H	Tremolos (Balken)

Umschalt + I	Instrumentenwechsel
Umschalt + J	Sprungmarken
Umschalt + K	Textfeld
Umschalt + L	Glissando / Portamento
Umschalt + M	Metronom
Umschalt + N	Gitarre-Spieltechniken
Umschalt + O	Streicher-Spieltechniken
Umschalt + P	Mezzopiano
Umschalt + Q	Zupfen
Umschalt + R	Probe-Marker
Umschalt + S	Swing
Umschalt + T	Triller
Umschalt + U	Jazz Bends
Umschalt + V	Vibrato
Umschalt + W	Vibratohebel
Umschalt + X	Systemübergreifende Notation
Umschalt + Y	Slides
Umschalt + Z	Arco Pizz.
Strg + A	Alles auswählen
Strg + Umschalt + A	Stimme auswählen
Strg + B	Letzten Akkord wiederholen (Step-Modus)
Strg + C	Kopieren
Strg+ D	Auswahl aufheben
Strg+ E	Exportieren
Strg + Umschalt + F	Position des Anhangs umschalten
Strg+ G	Partitur einrichten
Strg + H	Harfenstimmung

Strg + L	Layout-/ Ansichtsmenü
Strg + Umschalt + L	Layout-Griffe einblenden
Strg + M	Mixer
Strg + N	Neues Dokument
Strg+ O	Dokument öffnen
Strg+ P	Drucken
Strg + Q	Programm beenden
Strg + R	Step-Aufnahme
Strg + Umschalt + R	Echtzeit-Aufnahme
Strg + S	Speichern
Strg + Umschalt + S	Speichern unter
Strg + T	N-Tole erzeugen
Strg + V	Einfügen
Strg + Umschalt + V	Einsetzen
Strg + W	Schließen
Strg + X	Ausschneiden
Strg + Y / Strg + Umschalt + Z	Redo
Strg + Z	Undo
0	Auflösungszeichen
#	Erhöhungszeichen
-	Tenuto
^	Akzente
.	Augmentationspunkte / Staccato
<	Crescendos
>	Diminuendos
Strg + 1	Stimme 1
Strg + 2	Stimme 2

Strg + 3	Stimme 3
Strg + 4	Stimme 4
Strg + .	Augmentationspunkt zu ausgewählten Noten hinzufügen
Entf	Löschen
Rücktaste	Löschen
Umschalt + Rücktaste	Zwischen Noten / Pausen umschalten
Pfeiltasten	Note für Note navigieren
Strg + Rücktaste	Artikulationen löschen
Strg + Pfeiltasten	Taktweise navigieren
Pfeiltaste oben/unten bei ausgewählten Noten	Note(n) diatonisch transponieren
Strg + Pfeiltaste oben/unten bei ausgewählten Noten	Note(n) chromatisch transponieren
Umschalt + Pfeiltaste oben/unten bei ausgewählten Noten	Note(n) in Oktavsritten transponieren
Alt + Noten nach oben/unten ziehen	Nur Vorzeichen bearbeiten
Alt + Pos 1 (Oder Alt + Fn + Pfeiltaste links)	Startseite
Strg + +	Hineinzoomen
Strg + -	Herauszoomen
[F5]	Umschalten zwischen Partitur- und Einzelpart-Ansicht
[F6]	Kontinuierliche Ansicht
[F7]	Druckansicht
[F8]	Bildschirmansicht
[Leertaste]	Start/Stop
Aufnehmen	Strg + R
,	Zurück zum Anfang
:	Voltenklammer
%	Wiederholungszeichen umschalten
*	Pedalzeichen umschalten

Liste der Sounds

Die Sound-Bibliothek von Notion Mobile wurde exklusiv für Notion mit dem London Symphony Orchestra in den Abbey Road Studios aufgenommen; und auch der Steinway-Flügel und die klassische Gitarre wurden dort gesampelt. Weitere Gitarren- und Drum-Samples wurden von Grammy-prämierten Künstlern in Studios in den USA aufgenommen. Kirchenorgel- und Chor-Sounds sind von Soundiron lizenziert.

Die Basis-Soundsets und das Welcome Pack können kostenlos über das Menü „Soundinstallation“ heruntergeladen werden. Zusätzliche Sound-Erweiterungen können im Rahmen des Feature Bundles erworben werden – entweder als In-App-Kauf oder über eine gültige PreSonus-Sphere-Mitgliedschaft. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Unser Quickstart Tutorial finden Sie hier](#).

Name des Soundsets / Inhalt

Integriert

- Flügel (Steinway)

Welcome Pack – Registrieren Sie sich, um den kostenlosen Download freizuschalten.

- Solovioline (1698 Antonius Stradivarius)
- Solobratsche (16. Jhd. Antonio Brenzi)
- Solocello (ca.1710 Matteo Gofriller)
- Solokontrabass (1840er Jahre Thomas Kennedy)
- Altsaxophon (Selmer)
- Tenorsaxophon (Selmer)
- Glockenspiel (Bergerault)

Basispaket Streicher (kostenlos)

- **Violinen I & Violinen II** Instrumente in diesem Ensemble: 1698 Antonius Stradivarius, 1701 Johannes Tononi, 1708 Daniel Parker, 1725 Antonio Maria Lavazza, 1725 Spiritus Sarsana, 1730 Paulo Antonio Testore, 1736 Guarneri, 1764 Richard Duke, 18. Jhd. Jean-Baptiste Viillaume, 1907 Pierre Hel, 2003 Alexander Tzankow
- **Bratschen** Instrumente in diesem Ensemble: 1876 Boullangier, 1823 Matthew Hardi, 1880er Jahre Joseph Hill (Enkel des berühmten Joseph Hill I.), 1998 John Dilworth, 1912 Antoniazzi Romeo, 1756 Instrument norditalienischer Herkunft, 1975 Antonio Capela, 1900 Nicholas Malthuis – Orléans, spätes 16. Jhd. Antonio Brenzi.
- **Cellos** Instrumente in diesem Ensemble: 1899 Briggs, 1793 Celianatis, 1821 Thomas Kennedy – London, 1804 William Forster, 1822 Gilkes, 2000 Robert Hawsell, ca.1710 Matteo Gofriller
- **Kontrabässe** Instrumente in diesem Ensemble: 1840er Jahre Thomas Kennedy, 1770 Forster, 1870 Shaw, 1839 Thomas Kennedy, 1850 Vuillaume, 1765 Lorenzo Carcassi

Basispaket Bläser (kostenlos)

- Piccoloflöte (Zentner, schwarz, Holz)
- Querflöte (Yamaha)
- Oboe (Howarth)
- Englischhorn (Howarth)
- Klarinette (Buffet RC Prestige)
- Bassklarinette (Buffet)
- Fagott (Heckel)
- Kontrafagott (Mollenhauer)
- Horn (Paxman)
- Trompete (Yamaha Xeno)

- Posaune (Conn)
- Bassposaune (King)
- Tuba (Besson Sovereign)

Basispaket Rhythmus / Percussion (kostenlos)

- Akustische Gitarre
- Elektrischer Bass
- Elektrische Gitarre
- Schlagzeug
- Tamburin
- Snare Drum (Ludwig)
- Becken, hängend (Zildjian)
- Crash-Becken (Zildjian)
- Bass Drum (B+H)
- Pauken
- Xylophon (Adams)
- Chorstimmen(Olympus Micro Choir by Soundiron)
- Harfe (Hornbacher)

Ensemble-Sounds (Erweiterung)

- Fagott-Duo
- Klarinetten-Duo
- Klarinetten-Sektion
- Flötenduo (Powell / Yamaha)
- Flöten (Gruppe)
- Oboen-Duo
- Horn (Gruppe)
- Posaune (Gruppe) (Conn / King)
- Trompeten-Sektion

Bläser (Erweiterung)

- Eb-Klarinette (Buffet + Glasmundstück)
- Altflöte (Yamaha)
- Bassflöte
- Kontrabassklarinetten
- Bassethorn
- Oboe d'Amore
- Bassoboe
- Baritonsaxophon (Selmer)
- Sopraninosaxophon (Selmer)
- Sopransaxophon (Selmer)
- Kontrabass-Saxophon (Tubax)
- Euphonium (Besson)
- Piccolotrompete

- Basstrompete
- Soprantrumpete
- Flügelhorn
- Kornet
- Wagner Tuba
- Altposaune

Jazz Holzbläser (Erweiterung)

- Jazz Altsaxophon (Selmer)
- Jazz Baritonsaxophon
- Jazz Klarinette
- Jazz-Sopransaxophon
- Jazz Tenorsaxophon (Selmer)

Jazz Blechbläser (Erweiterung)

- Jazz Trompete 1
- Jazz Trompete 2
- Jazz Bassposaune
- Jazz Tenorposaune

Tasteninstrumente und weitere Gitarren (Erweiterung)

- E-Piano
- Clavinet
- Techno Synth
- Orgel (Lakeside Organ von Soundiron)
- Celesta (Schiedmayer)
- Cembalo (Robert Goble & Son, 1972)
- Banjo
- Klassische Gitarre (Greg Smallman)
- Mandoline
- Kontrabass
- Ukulele (Collings)

Schlagwerk (Erweiterung)

- **Soundeffekte** Peitschenknall, Kuckuck, Ratsche, Sirene, Autohupe, Schiedsrichterpfeife, Sirene, Pfeife, Champagner-Flasche, Entenruf, Händeklatschen, Windmaschine, Regenstab, Kirchenglocke, Donnerblech
- **Schlagwerk** Templeblocks, Weingläser, Handglocken, Konzert-Toms, Säge, Almglocken, Nachtigallenpfeife, Löwengebrüll, Bodhran, Flexaton, Kolbenflöte, Sizzle-Becken, Guiro, Cabasa, Tam-Tam, Maracas, Castagnetten, Caxixi, Ganza, Drum-Sticks, Bremstrommel, China-Becken, Finger-Becken, Glockenbaum, Hammer, Vibraslap, Blumentöpfe, Cuica, Schlitztrommel, Agogo, Vibrastick, Bleirohr, Ocean Drum, Lokomotiven-Pfeife, Wassergong, Tenor Drum, Piccolo Snare, Amboss, Sand Blocks, Marschtrommel
- Crotales
- Marimba (Adams 5 Okt.)
- Roto Toms
- Röhrenglocken (/Chimes) (Musser)
- Gestimmte Gongs

- Vibraphon (Musser)
- Claves
- Cowbell
- Gong (Paiste)
- Schellenring
- Splash-Becken
- Triangel
- Woodblocks
- Bongos

Acknowledgements

License information for third-party software used :

- Skia Graphics Library (macOS only)
- libpng
- zlib
- Expat XML Parser
- Perl Compatible Regular Expressions (PCRE)
- Ogg Vorbis libogg
- Ogg Vorbis libvorbis
- Opus Audio Codec
- opusfile Library
- FLAC Free Lossless Audio Codec
- LAME MP3 Encoder
- mpg123 MP3 Decoder
- libsamplerate
- MP4v2 Library
- WavPack Codec
- Apple Lossless Audio Codec (Windows and Android only)
- FDK-AAC Library (Android only)
- Oboe Audio Library (Android only)
- MyScript Handwriting Recognition Technology
- Nimbus Sans Novus Font
- Libre Baskerville Font

Skia Graphics Library

Copyright (c) 2011 Google Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

PNG Reference Library License version 2

- Copyright (c) 1995-2019 The PNG Reference Library Authors.
- Copyright (c) 2018-2019 Cosmin Truta.

- Copyright (c) 2000-2002, 2004, 2006-2018 Glenn Randers-Pehrson.
- Copyright (c) 1996-1997 Andreas Dilger.
- Copyright (c) 1995-1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

The software is supplied "as is", without warranty of any kind, express or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, title, and non-infringement. In no event shall the Copyright owners, or anyone distributing the software, be liable for any damages or other liability, whether in contract, tort or otherwise, arising from, out of, or in connection with the software, or the use or other dealings in the software, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated, but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

zlib

zlib.h -- interface of the 'zlib' general purpose compression library version 1.2.12, March 27th, 2022

Copyright (C) 1995-2022 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.

Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly Mark Adler

jloup@gzip.orgmadler@alumni.caltech.edu

Expat XML Parser

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

PCRE LICENCE

PCRE is a library of functions to support regular expressions whose syntax and semantics are as close as possible to those of the Perl 5 language.

Release 8 of PCRE is distributed under the terms of the "BSD" licence, as specified below. The documentation for PCRE, supplied in the "doc" directory, is distributed under the same terms as the software itself.

The basic library functions are written in C and are freestanding. Also included in the distribution is a set of C++ wrapper functions.

THE BASIC LIBRARY FUNCTIONS

Written by: Philip Hazel

Email local part: ph10

Email domain: cam.ac.uk

University of Cambridge Computing Service,
Cambridge, England.

Copyright (c) 1997-2010 University of Cambridge

All rights reserved.

THE C++ WRAPPER FUNCTIONS

Contributed by: Google Inc.

Copyright (c) 2007-2010, Google Inc.

All rights reserved.

THE "BSD" LICENCE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the University of Cambridge nor the name of Google Inc. nor the names of their contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Ogg Vorbis

FLAC Free Lossless Audio Codec

libogg

libvorbis

Copyright (c) 2002-2020 Xiph.org Foundation

- Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Opus Audio Codec and opusfile Library

Copyright © 2011-2017

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Internet Society, IETF or IETF Trust, nor the names of specific contributors, may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

LAME MP3 Encoder - lame.sourceforge.net

GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the library GPL. It is numbered 2 because it goes with version 2 of the ordinary GPL.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it.

By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Library General Public License, applies to some specially designated Free Software Foundation software, and to any other libraries whose authors decide to use it.

You can use it for your libraries, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price.

Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you.

You must make sure that they, too, receive or can get the source code.

If you link a program with the library, you must provide complete object files to the recipients so that they can relink them with the library, after making changes to the library and recompiling it.

And you must show them these terms so they know their rights.

Our method of protecting your rights has two steps: (1) copyright the library, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

Also, for each distributor's protection, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free library.

If the library is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original version, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents.

We wish to avoid the danger that companies distributing free software will individually obtain patent licenses, thus in effect transforming the program into proprietary software.

To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License, which was designed for utility programs.

This license, the GNU Library General Public License, applies to certain designated libraries.

This license is quite different from the ordinary one; be sure to read it in full, and don't assume that anything in it is the same as in the ordinary license.

The reason we have a separate public license for some libraries is that they blur the distinction we usually make between modifying or adding to a program and simply using it.

Linking a program with a library, without changing the library, is in some sense simply using the library, and is analogous to running a utility program or application program.

However, in a textual and legal sense, the linked executable is a combined work, a derivative of the original library, and the ordinary General Public License treats it as such.

Because of this blurred distinction, using the ordinary General Public License for libraries did not effectively promote software sharing, because most developers did not use the libraries.

We concluded that weaker conditions might promote sharing better.

However, unrestricted linking of non-free programs would deprive the users of those programs of all benefit from the free status of the libraries themselves.

This Library General Public License is intended to permit developers of non-free programs to use free libraries, while preserving your freedom as a user of such programs to change the free libraries that are incorporated in them.

(We have not seen how to achieve this as regards changes in header files, but we have achieved it as regards changes in the actual functions of the Library.) The hope is that this will lead to faster development of free libraries.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, while the latter only works together with the library.

Note that it is possible for a library to be covered by the ordinary General Public License rather than by this special one.

GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Library General Public License (also called "this License").

Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms.

A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language.

(Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it.

For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope.

The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it).

Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application.

Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole.

If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works.

But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library.

To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License.

(If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.)

Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library".

Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library".

The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library.

The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work.

(Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also compile or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.

You must supply a copy of this License.

If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License.

Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library.

(It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

c) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

d) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it.

However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system.

Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities.

This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License.

Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it.

However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works.

These actions are prohibited by law if you do not accept this License.

Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions.

You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License.

If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all.

For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices.

Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded.

In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Library General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number.

If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation.

If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission.

For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this.

Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

mpg123 MP3 Decoder - www.mpg123.de

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. [This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it.

By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it.

You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price.

Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights.

These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you.

You must make sure that they, too, receive or can get the source code.

If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it.

And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library.

Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program.

We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder.

Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License.

This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License.

We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library.

The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom.

The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License.

It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs.

These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries.

However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard.

To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library.

A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries.

In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software.

For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library".

The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms.

A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language.

(Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it.

For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope.

The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it).

Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application.

Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole.

If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works.

But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library.

To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License.

(If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.)

Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library".

Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library".

The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library.

The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work.

(Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.

You must supply a copy of this License.

If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License.

Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library.

(It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library.

A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it.

However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system.

Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities.

This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it.

However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License.

If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all.

For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices.

Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

libsamplerate

Copyright (c) 2012-2016, Erik de Castro Lopo <erikd@mega-nerd.com>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

MOZILLA PUBLIC LICENSE

Version 1.1

1. Definitions.

- 1.0.1. "Commercial Use" means distribution or otherwise making the Covered Code available to a third party.
- 1.1. "Contributor" means each entity that creates or contributes to the creation of Modifications.
- 1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications made by that particular Contributor.
- 1.3. "Covered Code" means the Original Code or Modifications or the combination of the Original Code and Modifications, in each case including portions thereof.
- 1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means a mechanism generally accepted in the software development community for the electronic transfer of data.
- 1.5. "Executable" means Covered Code in any form other than Source Code.
- 1.6. "Initial Developer" means the individual or entity identified as the Initial Developer in the Source Code notice required by Exhibit A.
- 1.7. "Larger Work" means a work which combines Covered Code or portions thereof with code not governed by the terms of this License.
- 1.8. "License" means this document. =
 - 1.8.1. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.

1.9. "Modifications" means any addition to or deletion from the substance or structure of either the Original Code or any previous Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a Modification is: A. Any addition to or deletion from the contents of a file containing Original Code or previous Modifications.

B. Any new file that contains any part of the Original Code or previous Modifications.

1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as Original Code, and which, at the time of its release under this License is not already Covered Code governed by this License.

1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or hereafter acquired, including without limitation, method, process, and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for

making modifications to it, including all modules it contains, plus any associated interface definition files, scripts used to control compilation and installation of an Executable, or source code differential comparisons against either the Original Code or another well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The Source Code can be in a compressed or archival form, provided the appropriate decompression or de-archiving software is widely available for no charge.

1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this License or a future version of this License issued under Section 6.1. For legal entities, "You" includes any entity which controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent (50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity. 2. Source Code License.

2.1. The Initial Developer Grant.

The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license, subject to third party intellectual property claims:

(a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Original Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patents Claims infringed by the making, using or selling of Original Code, to make, have made, use, practice, sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the Original Code (or portions thereof).

(c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are effective on the date Initial Developer first distributes Original Code under the terms of this License.

(d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2) separate from the Original Code;

or 3) for infringements caused by: i) the modification of the Original Code or ii) the combination of the Original Code with other software or devices.

2.2. Contributor Grant.

Subject to third party intellectual property claims, each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license

(a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Modifications created by such Contributor (or portions thereof) either on an unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code and/or as part of a Larger Work; and (b) under Patent Claims infringed by the making, using, or selling of Modifications made by that Contributor either alone and/or in combination with its Contributor Version (or portions of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of Modifications made by that Contributor with its Contributor Version (or portions of such combination).

(c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are effective on the date Contributor first makes Commercial Use of the Covered Code.

(d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version; 3) for infringements caused by: i) third party modifications of Contributor Version or ii) the combination of Modifications made by that Contributor with other software (except as part of the Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by that Contributor.

3. Distribution Obligations.

3.1. Application of License.

The Modifications which You create or to which You contribute are governed by the terms of this License, including without limitation Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be distributed only under the terms of this License or a future version of this License released under Section 6.1, and You must include a copy of this License with every copy of the Source Code You distribute. You

may not offer or impose any terms on any Source Code version that alters or restricts the applicable version of this License or the recipients' rights hereunder. However, You may include an additional document offering the additional rights described in Section 3.5.

3.2. Availability of Source Code.

Any Modification which You create or to which You contribute must be made available in Source Code form under the terms of this License either on the same media as an Executable version or via an accepted Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an Executable version available; and if made available via Electronic Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12) months after the date it initially became available, or at least six (6) months after a subsequent version of that particular Modification has been made available to such recipients. You are responsible for ensuring that the Source Code version remains available even if the Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

3.3. Description of Modifications.

You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a file documenting the changes You made to create that Covered Code and the date of any change. You must include a prominent statement that the Modification is derived, directly or indirectly, from Original Code provided by the Initial Developer and including the name of the Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an Executable version or related documentation in which You describe the origin or ownership of the Covered Code.

3.4. Intellectual Property Matters (a) Third Party Claims. If Contributor has knowledge that a license under a third party's intellectual property rights is required to exercise the rights granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2, Contributor must include a text file with the Source Code distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the party making the claim in sufficient detail that a recipient will know whom to contact. If Contributor obtains such knowledge after the Modification is made available as described in Section 3.2, Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies Contributor makes available thereafter and shall take other steps (such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups) reasonably calculated to inform those who received the Covered Code that new knowledge has been obtained.

(b) Contributor APIs. If Contributor's Modifications include an application programming interface and Contributor has knowledge of patent licenses which are reasonably necessary to implement that API, Contributor must also include this information in the LEGAL file.

(c) Representations. Contributor represents that, except as disclosed pursuant to Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's Modifications are Contributor's original creation(s) and/or Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by this License.

3.5. Required Notices.

You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source Code.

If it is not possible to put such notice in a particular Source Code file due to its structure, then You must include such notice in a location (such as a relevant directory) where a user would be likely to look for such a notice. If You created one or more Modification(s) You may add your name as a Contributor to the notice described in Exhibit A.

You must also duplicate this License in any documentation for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear that any such warranty, support, indemnity or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer.

3.6. Distribution of Executable Versions.

You may distribute Covered Code in Executable form only if the requirements of Section 3.1-3.5 have been met for that Covered Code, and if You include a notice stating that the Source Code version of the Covered Code is available under the terms of this License, including a description of how and where You have fulfilled the obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included in any notice in an Executable version, related documentation or collateral in which You describe recipients' rights relating to the Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered Code or ownership rights under a license of Your choice, which may contain terms different from this License, provided that You are in compliance with the terms of this License and that the license for the Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's rights in the Source Code version from the rights set forth in this License. If You distribute the Executable version under a different license You must make it absolutely clear that any terms which differ from this License are offered by You alone, not by the Initial Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of any such terms You offer.

3.7. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code not governed by the terms of this License and distribute the Larger Work as a single product. In such a case, You must make sure the requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

4. Inability to Comply Due to Statute or Regulation. If it is impossible for You to comply with any of the terms of this

License with respect to some or all of the Covered Code due to statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible; and (b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be

included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must be included with all distributions of the Source Code. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

5. Application of this License.

This License applies to code to which the Initial Developer has attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

6.1. New Versions.

Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised and/or new versions of the License from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.

6.2. Effect of New Versions.

Once Covered Code has been published under a particular version of the License, You may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such Covered Code under the terms of any subsequent version of the License published by Netscape. No one other than Netscape has the right to modify the terms applicable to Covered Code created under this License.

6.3. Derivative Works.

If You create or use a modified version of this License (which you may only do in order to apply it to code which is not already Covered Code governed by this License), You must (a) rename Your license so that the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape", "MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your license (except to note that your license differs from this License) and (b) otherwise make it clear that Your version of the license contains terms which differ from the Mozilla Public License and Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial Developer, Original Code or Contributor in the notice described in Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of this License.)

7. DISCLAIMER OF WARRANTY.

COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT, YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

8. TERMINATION.

8.1.

This License and the rights granted hereunder will terminate automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall survive any termination of this License. Provisions which, by their nature, must remain in effect beyond the termination of this License shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom You file such action is referred to as "Participant") alleging that:

(a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly infringes any patent, then any and all rights granted by such Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively, unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i) agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable royalty for Your past and future use of Modifications made by such Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to the Contributor Version against such Participant. If within 60 days of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of the 60 day notice period specified above.

(b) any software, hardware, or device, other than such Participant's Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b) and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used, sold, distributed, or had made, Modifications made by that Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant alleging that such Participant's Contributor Version directly or indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as by license or settlement) prior to the initiation of patent infringement litigation, then the reasonable value of the licenses granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken into account in determining the amount or value of any payment or license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above, all end user license agreements (excluding distributors and resellers) which have been validly granted by You or any distributor hereunder prior to termination shall survive termination.

9. LIMITATION OF LIABILITY. UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE, OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR ANY

INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL, WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

10. U.S. GOVERNMENT END USERS.

The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer software" and "commercial computer software documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48 C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995), all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those rights set forth herein.

11. MISCELLANEOUS.

This License represents the complete agreement concerning subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. This License shall be governed by California law provisions (except to the extent applicable law, if any, provides otherwise), excluding its conflict-of-law provisions. With respect to disputes in which at least one party is a citizen of, or an entity chartered or registered to do business in the United States of America, any litigation relating to this License shall be subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern District of California, with venue lying in Santa Clara County, California, with the losing party responsible for costs, including without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and expenses. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not apply to this License.

12. RESPONSIBILITY FOR CLAIMS.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is responsible for claims and damages arising, directly or indirectly, out of its utilization of rights under this License and You agree to work with Initial Developer and Contributors to distribute such responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or shall be deemed to constitute any admission of liability.

13. MULTIPLE-LICENSED CODE.

Initial Developer may designate portions of the Covered Code as "Multiple-Licensed". "Multiple-Licensed" means that the Initial Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under Your choice of the MPL or the alternative licenses, if any, specified by the Initial Developer in the file described in Exhibit A. EXHIBIT A -Mozilla Public License.

``The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <https://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing rights and limitations under the License.

The Original Code is MPEG4IP.

The Initial Developer of the Original Code is Cisco Systems Inc.

Portions created by Cisco Systems Inc are

Copyright (C) Cisco Systems Inc. 2001. All Rights Reserved.

MP4v2 Library

Copyright (c) 1998 - 2022 David Bryant

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. Neither the name of Conifer Software nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR

TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Apple Lossless Audio Codec (ALAC)

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document. "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types. "Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display

generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

FDK-AAC Library

Software License for The Fraunhofer FDK AAC Codec Library for Android

© Copyright 1995 - 2018 Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. All rights reserved.

1. INTRODUCTION

The Fraunhofer FDK AAC Codec Library for Android ("FDK AAC Codec") is software that implements the MPEG Advanced Audio Coding ("AAC") encoding and decoding scheme for digital audio. This FDK AAC Codec software is intended to be used on a wide variety of Android devices.

AAC's HE-AAC and HE-AAC v2 versions are regarded as today's most efficient general perceptual audio codecs. AAC-ELD is considered the best-performing full-bandwidth communications codec by independent studies and is widely deployed. AAC has been standardized by ISO and IEC as part of the MPEG specifications.

Patent licenses for necessary patent claims for the FDK AAC Codec (including those of Fraunhofer) may be obtained through Via Licensing (www.vialicensing.com) or through the respective patent owners individually for the purpose of encoding or decoding bit streams in products that are compliant with the ISO/IEC MPEG audio standards. Please note that most manufacturers of Android devices already license these patent claims through Via Licensing or directly from the patent owners, and therefore FDK AAC Codec software may already be covered under those patent licenses when it is used for those licensed purposes only.

Commercially-licensed AAC software libraries, including floating-point versions

with enhanced sound quality, are also available from Fraunhofer. Users are encouraged to check the Fraunhofer website for additional applications

information and documentation.

2. COPYRIGHT LICENSE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted without payment of copyright license fees provided that you satisfy the following conditions: You must retain the complete text of this software license in redistributions of the FDK AAC Codec or your modifications thereto in source code form.

You must retain the complete text of this software license in the documentation and/or other materials provided with redistributions of the FDK AAC Codec or your modifications thereto in binary form. You must make available free of charge copies of the complete source code of the FDK AAC Codec and your modifications thereto to recipients of copies in binary form.

The name of Fraunhofer may not be used to endorse or promote products derived from this library without prior written permission.

You may not charge copyright license fees for anyone to use, copy or distribute the FDK AAC Codec software or your modifications thereto.

Your modified versions of the FDK AAC Codec must carry prominent notices stating that you changed the software and the date of any change. For modified versions of the FDK AAC Codec, the term "Fraunhofer FDK AAC Codec Library for Android" must be replaced by the term "Third-Party Modified Version of the Fraunhofer FDK AAC Codec Library for Android."

3.NO PATENT LICENSE

NO EXPRESS OR IMPLIED LICENSES TO ANY PATENT CLAIMS, including without limitation the patents of Fraunhofer, ARE GRANTED BY THIS SOFTWARE LICENSE. Fraunhofer provides no warranty of patent non-infringement with respect to this software.

You may use this FDK AAC Codec software or modifications thereto only for purposes that are authorized by appropriate patent licenses.

4.DISCLAIMER

This FDK AAC Codec software is provided by Fraunhofer on behalf of the copyright holders and contributors "AS IS" and WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, including but not limited to the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, including but not limited to procurement of substitute goods or services; loss of use, data, or profits, or business interruption, however caused and on any theory of liability, whether in contract, strict liability, or tort (including negligence), arising in any way out of the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.

5.CONTACT INFORMATION

Fraunhofer Institute for Integrated Circuits IIS

Attention: Audio and Multimedia Departments - FDK AAC LL

Am Wolfsmantel 33

91058 Erlangen, Germany

www.iis.fraunhofer.de/amm

amm-info@iis.fraunhofer.de

Oboe Audio Library

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License

or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

MyScript Handwriting Recognition Technology

© 2014 MyScript. All Rights Reserved. MyScript is trademark of MyScript, registered in the US and in other countries

Nimbus Sans Novus Font

The font and related files in this directory are distributed under the GNU AFFERO GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3 (see the file COPYING), with the following exemption:

As a special exception, permission is granted to include these font programs in a Postscript or PDF file that consists of a document that contains text to be displayed or printed using this font, regardless of the conditions or license applying to the document itself.

Libre Baskerville Font

Copyright (c) 2012, Pablo Impallari (www.impallari.com | jimpallari@gmail.com),

Copyright (c) 2012, Rodrigo Fuenzalida (www.rfuenzalida.com | hello@rfuenzalida.com), with Reserved Font Name Libre Baskerville.

This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.

This license is copied below, and is also available with a FAQ at:

<http://scripts.sil.org/OFL>

SIL OPEN FONT LICENSE Version 1.1 - 26 February 2007

PREAMBLE

The goals of the Open Font License (OFL) are to stimulate worldwide development of collaborative font projects, to support the font creation efforts of academic and linguistic communities, and to provide a free and open framework in which fonts may be shared and improved in partnership with others.

The OFL allows the licensed fonts to be used, studied, modified and redistributed freely as long as they are not sold by themselves. The fonts, including any derivative works, can be bundled, embedded, redistributed and/or sold with any software provided that any reserved names are not used by derivative works. The fonts and derivatives, however, cannot be released under any other type of license. The requirement for fonts to remain under this license does not apply to any document created using the fonts or their derivatives.

DEFINITIONS

"Font Software" refers to the set of files released by the Copyright Holder(s) under this license and clearly marked as such. This may include source files, build scripts and documentation.

"Reserved Font Name" refers to any names specified as such after the copyright statement(s).

"Original Version" refers to the collection of Font Software components as distributed by the Copyright Holder(s).

"Modified Version" refers to any derivative made by adding to, deleting, or substituting -- in part or in whole -- any of the components of the Original Version, by changing formats or by porting the Font Software to a new environment.

"Author" refers to any designer, engineer, programmer, technical writer or other person who contributed to the Font Software.

PERMISSION & CONDITIONS

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Font Software, to use, study, copy, merge, embed, modify, redistribute, and sell modified and unmodified copies of the Font Software, subject to the following conditions:

- 1) Neither the Font Software nor any of its individual components, in Original or Modified Versions, may be sold by itself.
- 2) Original or Modified Versions of the Font Software may be bundled, redistributed and/or sold with any software, provided that each copy contains the above copyright notice and this license. These can be included either as stand-alone text files, human-readable headers or in the appropriate machine-readable metadata fields within text or binary files as long as those fields can be easily viewed by the user.
- 3) No Modified Version of the Font Software may use the Reserved Font Name(s) unless explicit written permission is granted by the corresponding Copyright Holder. This restriction only applies to the primary font name as presented to the users.
- 4) The name(s) of the Copyright Holder(s) or the Author(s) of the Font Software shall not be used to promote, endorse or advertise any Modified Version, except to acknowledge the contribution(s) of the Copyright Holder(s) and the Author(s) or with their explicit written permission.
- 5) The Font Software, modified or unmodified, in part or in whole, must be distributed entirely under this license, and must not be distributed under any other license. The requirement for fonts to remain under this license does not apply to any document created using the Font Software.

TERMINATION

This license becomes null and void if any of the above conditions are not met.

DISCLAIMER

THE FONT SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF COPYRIGHT, PATENT, TRADEMARK, OR OTHER RIGHT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE FONT SOFTWARE OR FROM OTHER DEALINGS IN THE FONT SOFTWARE.

End

