



melodyne4

handbuch

Letzte Aktualisierung 01.04.2021

Das Melodyne Help Center und dieses PDF-Dokument

Dieses PDF-Dokument wurde automatisch aus den Inhalten des Melodyne Help Center erzeugt. Es enthält die Texte und Bilder, die zu dem Zeitpunkt aktuell waren, der auf dem Titel angegeben ist.

Das komplette und stets aktuelle Melodyne Help Center einschließlich vieler Filme, inspirierender Tutorials und natürlich auch die neueste Fassung dieses PDF-Dokuments finden Sie online. Schauen Sie doch mal rein! Sie finden den Link in der Fußzeile auf jeder Seite dieses PDF-Dokuments.

Audio transferieren

[Wie Melodyne arbeitet](#) • [Audio in das Melodyne-Plugin transferieren](#) • [Wiedergabebereiche](#)

Der Projekt-Browser

[Öffnen des Projekt-Browsers](#) • [Der Projekt-Browser im Plugin und die Transfers](#) • [Automatisch gesetzter Pfad für den Transfer-Ordner](#) • [Unbenutzte und fehlende Audiodateien](#) • [Befehle im Ausklapp- und Kontextmenü](#)

Wiedergeben, navigieren, zoomen

[Wiedergabe über Tastatur und Transportbereich steuern](#) • [Wiedergabe, Scrubbing und Zoom über das Zeitlineal steuern](#) • [Fenstergröße wählen](#) • [Scrollen und Zoomen im Noteneditor](#) • [Navigations- und Zoom-Funktionen](#)

Der Cycle

[Cycle setzen](#) • [Cycle ein- und ausschalten](#) • [Cycle-Länge ändern und Cycle verschieben](#) • [Cycle anhand der Blob-Selektion setzen](#)

Darstellungs- und andere Optionen

Elemente der Bedienoberfläche ein- und ausblenden • Tonhöhenkurve anzeigen • Notentrennungen anzeigen
• Blob-Info anzeigen • Gemeinte Noten anzeigen • Wiedergabebereiche anzeigen (nur im Plugin) •

Mithören bei Blob-Bearbeitung

Voreinstellungen und Tastaturbefehle

Fenster öffnen und allgemeine Voreinstellungen • Audio- und Aufnahmeeinstellungen • Tastaturbefehle •
Update-Prüfung

Audioeigenschaften und Algorithmen

Die Erkennung • Algorithmus "Melodisch" • Algorithmus "Perkussiv" • Algorithmus "Universell" • Algorithmus umschalten • Algorithmus automatisch oder manuell vorwählen

Der Notenzuweisungsmodus

Worum es beim Bearbeiten der Erkennung geht • An was und wo das Bearbeiten der Erkennung stattfindet •
Das Hauptwerkzeug im Notenzuweisungsmodus • Das Aktivierungswerkzeug • Startpunktlinien und
Startpunktzusweisungen • Das Notentrenn- und das Trenntypwerkzeug • Das Startpunktwerkzeug

Das Zeitraster

Aktivieren und Einstellen des Zeitrasters • Verschieben von Noten bei aktivem Zeitraster

Tonhöhenraster und Skalen

Zugriff auf das Tonhöhenraster • Tonhöhenraster aktivieren und Darstellungsoptionen • Skalenlineal und
Referenztonlineal • Gesamtstimmung ändern • Grundton und Skala wählen • Das Skalenfenster

Noten selektieren

Standard-Selektionstechniken • Schlangenselektion • Selektion über das Tonlineal

Tonhöhenmakro

Tonhöhenmakro aufrufen und einstellen • Schließen des Makros und Korrekturwerte beim erneuten Öffnen

Timingmakro

Timingquantisierung: Über das Was und das Wohin • Timingmakro aufrufen und einstellen • Schließen des
Makros und Korrekturwerte beim erneuten Öffnen

Hauptwerkzeug

Tonhöhe und Position von Noten ändern • Länge von Noten ändern • Notentrennungen bearbeiten

Noten kopieren

Selektion, Positionslinie und Raster beim Kopieren • Tempoanpassung beim Kopieren: Auto-Stretch

Variables Tempo in der DAW

Konstantes neues Tempo • Variables neues Tempo • Wichtig beim Arbeiten mit variablem Tempo

Versions-Historie

Neu in Melodyne 4.2.3 • Neu in Melodyne 4.2.2 • Neu in Melodyne 4.2.1 • Neu in Melodyne 4.2 • Neu in Melodyne 4.1.1 • Neu in Melodyne 4.1

In den Melodyne-studio-Testmodus schalten

In den Testmodus schalten • Editionen vergleichen • Ablauf der Testphase • Überzeugt?

Fehlerbehebung

Ich bin unsicher, wie ich Melodyne richtig installiere. • Ich habe Melodyne installiert, kann es aber nicht finden.
• Ich weiß nicht, wie Melodyne nach der Installation aktiviert wird. • Ich erhalte Fehlermeldungen und kann die Aktivierung nicht durchführen. • Ich möchte Melodyne erneut installieren, habe aber das Installationsprogramm nicht mehr. • Ich bin nicht sicher, ob bei mir die richtige Edition und Version von Melodyne läuft. • Ich möchte gerne wissen, ob es ein Update für mein Melodyne gibt. • Die Stand-alone-Variante von Melodyne startet nicht. • Ich habe Melodyne als Plugin in eine Audiospur meiner DAW eingefügt, aber nichts passiert. • Ich habe den Eindruck, dass das Zusammenspiel mit meiner DAW nicht richtig funktioniert. • Ich erhalte mit der Stand-alone-Variante von Melodyne keine Audioausgabe. • Ich sehe in Melodyne nach dem Transferieren oder Importieren von Audio ganz andere Blobs als erwartet. • Ich kann Blobs im Noteneditor mal nur vertikal, mal nur horizontal verschieben. • Wenn ich bestimmte Blobs in der Tonhöhe verschiebe, wird der Klang unnatürlich. • Eine Audiodatei, die ich in die Stand-alone-Variante importiert habe, erklingt im falschen Tempo.

Audio transferieren

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie Audiomaterial zum Bearbeiten in das Melodyne-Plugin transferieren und lernen damit die Grundlage für die Nutzung des Plugins kennen.

Wie Melodyne arbeitet

Um Ihnen seine Bearbeitungsmöglichkeiten anbieten zu können, muss Melodyne das Audiomaterial zunächst analysieren. Da bei diesem Vorgang eine Audiodatei als Ganzes betrachtet wird, kann er nicht in Echtzeit erfolgen, sondern findet einmalig statt, bevor die Blobs im Editierbereich von Melodyne sichtbar werden. Bei der Stand-alone-Variante passiert das beim Laden einer Audiodatei.

Beim Plugin ist die Sache etwas komplizierter. Da die gängigen Plugin-Schnittstellen für den reinen Echtzeitbetrieb ausgelegt sind, kann ein Plugin sinngemäß wie durch ein Schlüssellock immer nur den Moment der Audiodatei "sehen", der gerade abgespielt wird. Da Melodyne aber einen umfassenderen Überblick benötigt, muss es die Teile einer Spur, die man bearbeiten will, dadurch "lernen", dass man sie ihm vorspielt.

Dazu dient der sogenannte Transfer: Im Prinzip ist das ein Aufnahmemodus, der im Melodyne-Plugin aktiviert wird und dann die Spurabschnitte, die man in der DAW abspielt, in Melodyne aufzeichnet. Auf diese Weise erhält Melodyne die Audiodaten, die es für die Erkennung und Darstellung der Noten braucht. Die Transfers machen den Melodyne-Einsatz etwas umständlicher, als man sich das wünschen würde, sind durch die Echtzeit-Einschränkung der Plugin-Schnittstellen aber unumgänglich.

Es gibt allerdings Ausnahmen: Um den Umgang mit Melodyne in in einer DAW komfortabler zu machen, haben wir die Plugin-Schnittstellenerweiterung ARA entwickelt. DAWs, die ARA unterstützen, versorgen Melodyne mit allen nötigen Informationen über die verwendeten Audiodateien und ermöglichen es, eine Spur direkt und ohne Transfer zur Bearbeitung in Melodyne zu öffnen. Dies ist die angenehmste Art, Melodyne in einer DAW einzusetzen.

Wenn Ihre DAW ARA unterstützt, sind die weiteren Erläuterungen in dieser Tour für Sie nicht von Bedeutung. Suchen Sie stattdessen im Help Center gezielt nach Ihrer DAW, um Details über die Nutzung von ARA in dieser DAW zu erfahren.

Beachten Sie aber bitte den folgenden Sachverhalt, der in allen Nutzungsszenarien von Melodyne und auch bei ARA gilt: Der Speicherbedarf von Melodyne nimmt mit der Länge der transferierten oder geladenen Audiodateien zu, hängt aber vor allem von der Anzahl enthaltener Noten ab: Je mehr Noten eine Datei enthält, desto länger dauert der Erkennungsvorgang und desto mehr Speicherplatz benötigt er. Dies macht es schwierig, eine konkrete Regel zu formulieren, generell gilt aber: Bei Dateien mit einer Länge von einer Stunde dauert die Erkennung lange, und ab einer Länge von zwei Stunden kann es passieren, dass Melodyne die Datei aufgrund von Speichermangel nicht mehr transferieren oder laden kann. Bitte teilen Sie in solchen Fällen die Datei auf und transferieren oder laden Sie nur die Abschnitte in Melodyne, die Sie auch tatsächlich bearbeiten wollen.

Audio in das Melodyne-Plugin transferieren

Öffnen Sie das gewünschte Projekt in Ihrer DAW.

Fügen Sie Melodyne als Audio-Insert-Effekt in der Audiospur ein, deren Material Sie bearbeiten wollen. Wählen Sie eine Insert-Position vor etwaigen weiteren Insert-Effekten, im Zweifelsfall also den ersten Insert-Slot der Spur. Melodyne sollte ein möglichst trockenes, sauberes Signal als Input erhalten, damit die Erkennung der Noten im Material bestmöglich funktioniert.

- Positionieren Sie Ihre DAW kurz vor dem Beginn des Spurabschnitts, den Sie mit Melodyne bearbeiten wollen.
- Aktivieren Sie in Melodyne die Transferbereitschaft durch Klicken auf den Transfer-Schalter links oben.



- Starten Sie Ihre DAW und stoppen Sie sie wieder, nachdem der gewünschte Abschnitt in Melodyne transferiert wurde.

Die Transferbereitschaft von Melodyne wird beim Stoppen der DAW automatisch beendet. Sie kann auch jederzeit durch Anklicken des Transfer-Schalters beendet werden.

Transferieren Sie falls gewünscht weitere Abschnitte von beliebigen Stellen der Spur in Melodyne. Sie können den Transfer-Schalter während der DAW-Wiedergabe mehrfach aktivieren und deaktivieren – also sozusagen einen Punch-In und -Out in den Transfer ausführen. Alternativ können Sie die DAW nach einem Transfer stoppen, neu positionieren, den Transfer wieder aktivieren, die DAW starten und nach dem gewünschten Abschnitt wieder stoppen und so weiter. Wenn Sie möchten, können Sie auch die gesamte Spur transferieren oder mehrere Spuren gleichzeitig in mehrere Instanzen von Melodyne transferieren. Dazu aktivieren Sie einfach die Transfer-Taster für alle Instanzen, in die Sie gleichzeitig Material transferieren möchten.

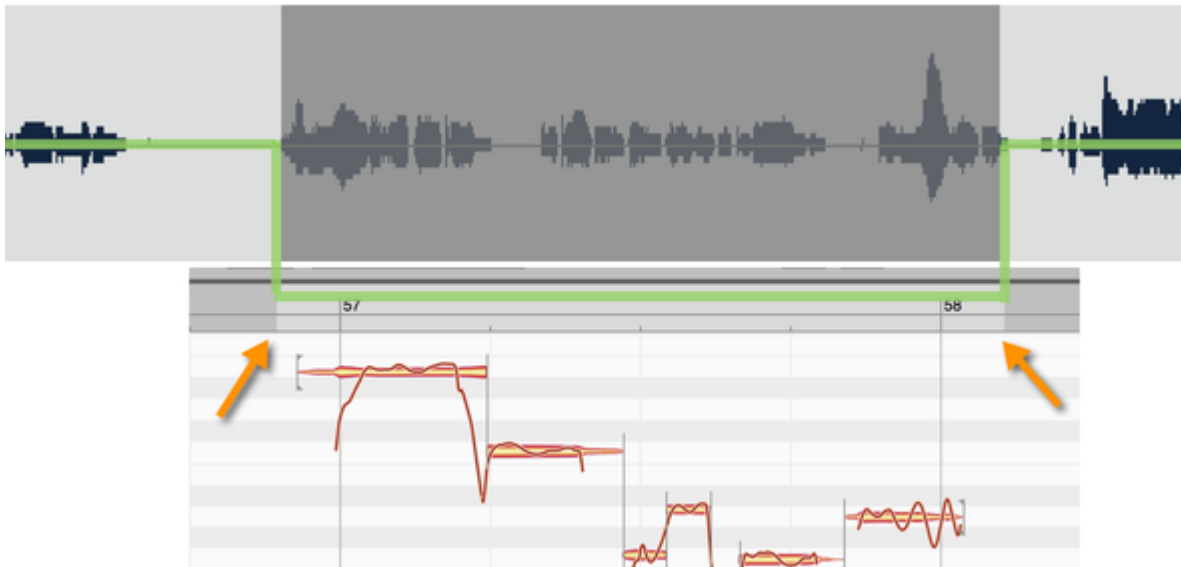
Wichtig: Sollte ihr DAW-Projekt Tempo- oder Taktartänderungen enthalten, beachten Sie bitte die Tour "Anpassung an variables DAW-Tempo".

Tipp: Tonart vor dem Transfer festlegen: Melodyne erkennt bei einstimmigem oder mehrstimmigem Audiomaterial auch die Tonart der Musik. Insbesondere bei kurzen melodischen Phrasen ist die ermittelte Tonart aber oft nicht die gemeinte, da zu wenig Noten für eine richtige Beurteilung zur Verfügung stehen. Um dem vorzubeugen, können Sie in einer leeren Instanz beim Plugin bzw. in einem leeren Dokument der Stand-alone-Variante die Tonart bereits *vor* dem Transferieren oder Laden einer Audiodatei im Skalenlineal auswählen. Klicken Sie dazu einfach auf die gewünschte Note des Skalenlineals und wählen Sie aus dem Kontextmenü die gewünschte Skala. Melodyne behält diese Vorbelegung dann ungeachtet der Erkennung bei.

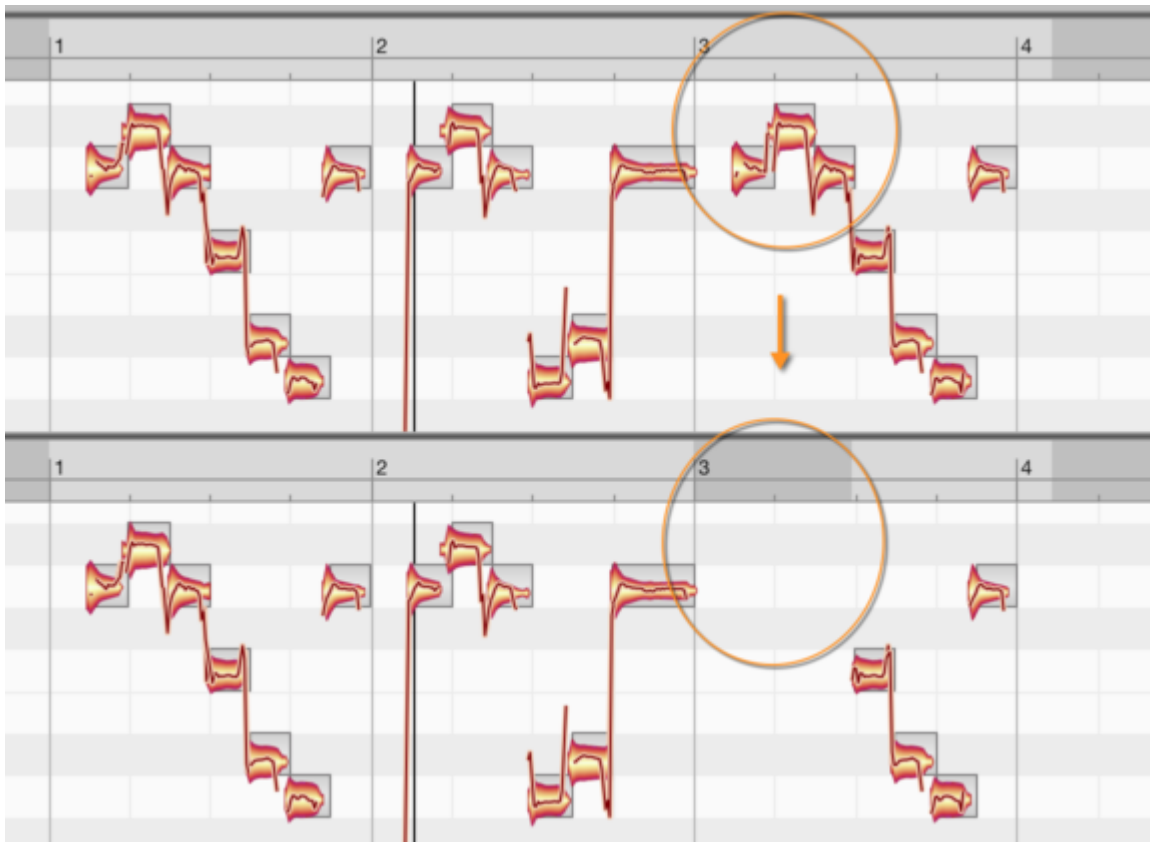
Wiedergabebereiche

Nach einem oder mehreren Transfers ist an den betreffenden Stellen bei der Wiedergabe das Material aus Melodyne zu hören, an allen anderen Stellen die Originalspur Ihrer DAW. An den Stellen, an denen etwas transferiert wurde, ersetzt Melodyne also das ursprüngliche Spur-Signal.

Aktivieren Sie im Menü Optionen > Noteneditor den Eintrag "Wiedergabebereiche anzeigen". Im Taktlineal sind nun die Bereiche markiert, in denen Melodyne zu hören ist. Sie können die Wiedergabebereiche durch Ziehen der Grenzen vergrößern.



Um einen Wiedergabebereich zu verkleinern, löschen Sie einige Blobs und wählen dann "Wiedergabebereich auf Noten setzen" aus dem Kontextmenü des Taktlineals. Dieser Befehl funktioniert nicht nur an den Grenzen des Wiedergabebereichs, sondern auch, wenn Sie Noten aus der Mitte des Bereichs löschen – wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



Der Projekt-Browser

Sowohl die Stand-alone-Variante als auch das Plugin besitzen einen Projekt-Browser. In beiden wird er mit dem Eintrag "Infobereich einblenden" im Optionen-Menü angezeigt.

Öffnen des Projekt-Browsers

Sowohl die Stand-alone-Variante als auch das Plugin besitzen einen Projekt-Browser. In beiden wird er mit dem Eintrag "Infobereich einblenden" im Optionen-Menü angezeigt.



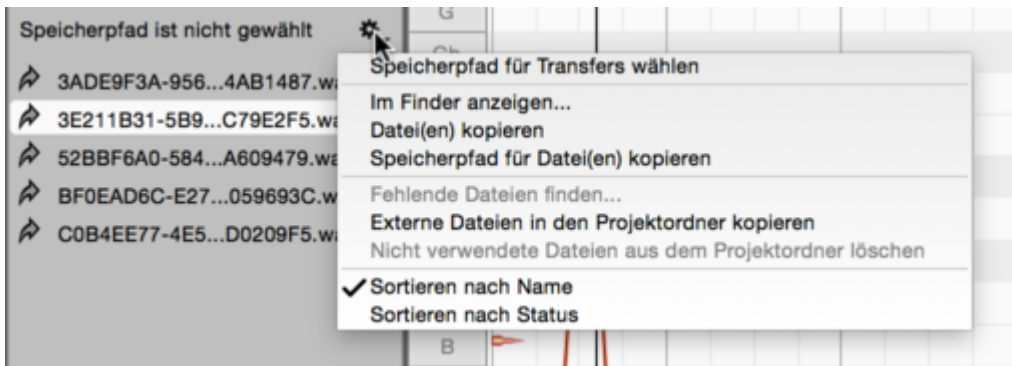
Der Projekt-Browser im Plugin und die Transfers

Im Plugin zeigt Ihnen der Projekt-Browser für jeden Melodyne-Transfer, den Sie in Ihrem DAW-Projekt erstellt haben, einen Datei-Eintrag an.

Das Melodyne-Plugin nimmt bei Transfers Audiomaterial von der DAW-Spur auf, erzeugt also selbst Audiodateien, die auf der Festplatte abgelegt werden. Für die Wiedergabe und Bearbeitung in Melodyne genügt es nicht, wenn die Original-Audiodateien im DAW-Projekt vorhanden sind. Melodyne benötigt seine eigenen, beim Transfer erzeugten Audiodateien.

Sich an diesen Umstand zu erinnern ist beispielsweise dann wichtig, wenn Sie ein DAW-Projekt inklusive der Melodyne-Bearbeitungen archivieren oder an jemanden weitergeben wollen. Dann müssen Sie dafür Sorge tragen, dass nicht nur das DAW-Projekt mit seinen Audio- und sonstigen Dateien weitergegeben wird, sondern auch die von Melodyne erzeugten Transfer-Dateien. Ohne diese wird eine Wiedergabe der transferierten Passagen und ihrer Bearbeitungen im weitergegebenen Projekt nicht möglich sein.

Die Frage ist also: Wo werden diese von Melodyne erzeugten Dateien abgelegt und wie können Sie sie Ihrem Projekt beilegen? Die Antwort findet sich im Projekt-Browser, wo Sie die Transfer-Dateien verwalten und auch nach verlorengegangenen Dateien suchen können.



Im Projekt-Browser des Plugins können Sie angeben, in welchen Ordner die Transfers gesichert werden sollen. Klicken Sie dazu auf das Zahnradsymbol oben im Projekt-Browser und wählen Sie im Ausklappenmenü den Befehl “Speicherpfad für Transfers wählen...”. Diese Wahl bezieht sich immer nur auf das aktuelle Projekt. Es empfiehlt sich daher, einen Ordner innerhalb Ihres DAW-Projektordners als Speicherpfad für die Transfers zu wählen, um das Archivieren oder Weitergeben besonders übersichtlich zu machen.

Sie können den Speicherpfad für die Transfers jederzeit während der Arbeit an Ihrem Projekt wählen. Alle bis zu diesem Zeitpunkt bereits erstellten Transfers werden dann aus dem temporären Transfer-Ordner von Melodyne in den neu gewählten Projekt-spezifischen Transfer-Ordner bewegt. Befindet sich der neue Speicherort auf einem anderen Laufwerk, etwa einer externen Festplatte, werden die bestehenden Dateien dorthin kopiert. Neue Transfers werden im neu gewählten Ordner abgelegt.

Nach dem Wählen eines neuen Speicherpfads für die Transfers fordert Melodyne Sie auf, Ihr DAW-Projekt zu sichern, damit die geänderten Dateiverweise dauerhaft gespeichert werden.

Automatisch gesetzter Pfad für den Transfer-Ordner

Manche DAWs können Melodyne mitteilen, wo sich der Projektordner des aktuellen Projekts befindet. In diesen DAWs gibt es keine Möglichkeit, manuell einen Speicherpfad zu wählen. Melodyne benutzt stattdessen immer den aktuellen Projektordner als Speicherort und stellt so sicher, dass Ihre Transfer-Dateien Teil des Projekts sind und nicht verlorengehen.

Wundern Sie sich also bitte nicht, wenn es in Ihrer DAW keine Möglichkeit zur Wahl eines Speicherpfads für die Transfers gibt – wenn das der Fall ist, legt Melodyne die Daten automatisch richtig für Sie ab.

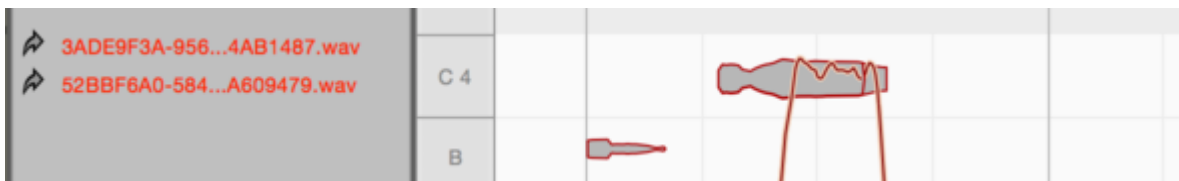
Unbenutzte und fehlende Audiodateien

Sowohl in der Stand-alone-Variante als auch im Plugin werden die Audiodateien im Projekt-Browser wie folgt dargestellt:

- Schwarz: Datei ist vorhanden und wird im Projekt benutzt.
- Grau: Datei ist vorhanden, wird aber nicht benutzt (zum Beispiel, weil alle Noten der Datei aus dem Projekt gelöscht wurden).
- Rot: Datei soll benutzt werden, ist aber nicht vorhanden.

Unbenutzte Dateien werden deswegen weiter im Projekt-Browser angezeigt und nicht automatisch entfernt, damit Sie das Löschen von Noten aus diesen Dateien per Widerrufen-Befehl bei Bedarf rückgängig machen können – was nicht möglich wäre, wenn die betreffenden Dateien gleich entfernt würden.

Wenn Melodyne eine verwendete Datei nicht finden kann – etwa weil diese gelöscht, verschoben oder nicht mit dem Projekt auf einen anderen Rechner bewegt wurde –, so erscheint die betreffende Datei im Projekt-Browser rot. Die dazugehörigen Noten werden im Noteneditor grau mit einem roten Umriss angezeigt und bleiben bei der Wiedergabe stumm.



Befehle im Ausklapp- und Kontextmenü

Das Ausklappmenü mit dem Zahnradsymbol und das Kontextmenü des Projekt-Browsers bieten Ihnen die folgenden Befehle – unter anderem für das Zuweisen fehlender Audiodateien.

Speicherpfad für Transfers wählen... (nur im Plugin): Der Befehl zum Wählen eines Ordners für die Transfer-Dateien, wie weiter oben beschrieben.

Im Finder/Explorer zeigen: Dieser Befehl bezieht sich auf die Datei, auf der das Kontextmenü per Rechtsklick geöffnet wurde, und zeigt die Datei in einem Finder/Explorer-Fenster an.

Datei(en) kopieren: Kopiert die selektierte Dateien in die Zwischenablage. Anwendungsbeispiel: Sie haben ein Projekt weitergegeben, aber ohne die benötigten Transfer-Dateien. Indem Sie die Dateien im Projekt-Browser selektieren, diesen Befehl aufrufen und die Dateien dann per Einsetzen-Befehl auf eine Festplatte o. ä. kopieren, können Sie dies ohne größere Suchaktionen nachholen.

Speicherpfad für Datei(en) kopieren: Dieser Befehl kopiert nur die Speicherpfade der selektierten Dateien als Text in die Zwischenablage. Das ist beispielsweise praktisch, wenn Sie jemandem eine Liste fehlender Dateien schicken wollen.

Fehlende Dateien finden: Öffnet ein Dateiauswahlfenster, in dem Sie eine fehlende Datei auf Ihrer Festplatte lokalisieren und Melodyne “zeigen” können.

Sichern Sie nach dem Neuzuweisen von Dateien Ihr Projekt, um die aktualisierten Dateiverweise zu speichern.

Externe Dateien in den Projektordner kopieren (nur in der Stand-alone-Variante): Kopiert Dateien, die Sie per Menübefehl oder Drag-n-drop von irgendeinem Speicherort Ihrer Festplatte in Ihr Projekt importiert haben, in den Audio-Ordner Ihres Melodyne-Projekts. Dieser Ordner wird beim ersten Speichern des Melodyne-Projekts erzeugt, liegt auf der gleichen Verzeichnisebene und trägt den gleichen Namen wie die MPD-Datei des Projekts, aber mit dem Zusatz “_Audio”. Bitte sichern Sie Ihr Projekt nach dem Aufruf dieses Befehls erneut, damit die geänderten Dateiverweise dauerhaft gespeichert werden.

Nicht verwendete Dateien aus dem Projektordner löschen: Wenn Sie sicher sind, dass Sie die im Projekt-Browser angezeigten unbenutzten Dateien nicht mehr benötigen, können Sie sie mit diesem Befehl löschen und so Speicherplatz auf Ihrer Festplatte freigeben.

Mit den letzten beiden Optionen im Kontextmenü können Sie wählen, ob die Einträge im Projekt-Browser alphabetisch oder nach ihrem Status sortiert (fehlend, benutzt, unbenutzt) angezeigt werden sollen.

Wiedergeben, navigieren, zoomen

In dieser Tour erhalten Sie einen Überblick über die Funktionen, die Melodyne für das Navigieren und Abspielen von Audio bietet.

Wiedergabe über Tastatur und Transportbereich steuern

Das Melodyne-Plugin ist in die DAW integriert und folgt ihrer Wiedergabe auf dem Fuß. Wenn Sie die DAW neu positionieren, erhält Melodyne die neue Positionsinformation und wird ebenfalls neu positioniert. Sobald die DAW startet, startet auch Melodyne. Es ist nicht möglich, die DAW aus Melodyne heraus zu starten, zu stoppen oder zu positionieren.

In Melodyne Stand-Alone starten und stoppen Sie die Wiedergabe mit den Tastern im Transportbereich oben im Fenster oder durch Drücken der [Leertaste]. Wenn Sie zusätzlich [Alt] halten, wird nur der Bereich der aktuellen Selektion abgespielt.



Sie können die Wiedergabe von Melodyne Stand-Alone auch über den Zahlenblock Ihrer Tastatur steuern. Die Tastaturbefehle sind in den Voreinstellungen wählbar, der Standard ist wie folgt:

- Wiedergabe/Pause [Leertaste]: Stoppen bzw. Starten an der aktuellen Position des Wiedergabe-Cursors
- Start [Enter], bei gestopptem Zustand: Starten an der aktuellen Position des Wiedergabe-Cursors
- Start [Enter], bei laufender Wiedergabe: Springen an und Fortführen der Wiedergabe bei der letzten Startposition
- Stop [Numerischer Zifferblock 0], bei laufender Wiedergabe: Anhalten und Springen zur letzten Startposition
- Stop [Numerischer Zifferblock 0], zweimal drücken: Springen an den Beginn des Projekts

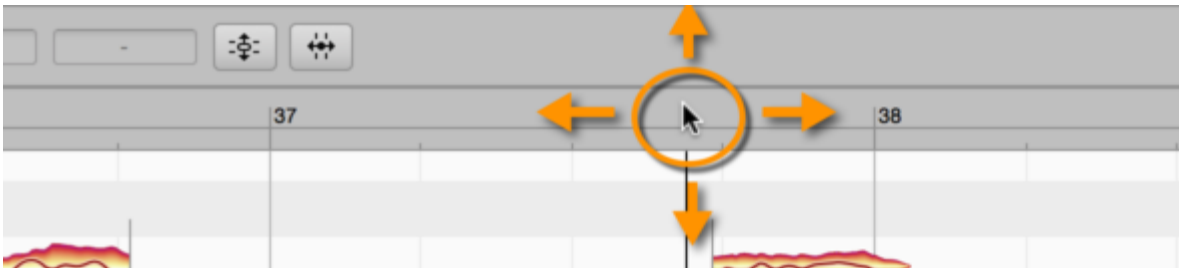
Sowohl in Melodyne Stand-Alone als auch im Plugin wählen die Pfeiltasten der Tastatur nacheinander die Blobs im Noteneditor aus. Bei gestoppter Wiedergabe wird der gerade ausgewählte Blob dabei abgespielt.

Bitte beachten Sie, dass Sie in den Einstellungen von Melodyne eine ganze Reihe von Tastaturbefehlen – auch für die Wiedergabefunktionen – selbst definieren können. Wenn Ihnen die werkseitigen Belegungen nicht gefallen, können Sie diese wie gewünscht ändern.

Wiedergabe, Scrubbing und Zoom über das Zeitlineal steuern

Die folgenden Wiedergabefunktionen stehen ebenfalls sowohl in Melodyne Stand-Alone als auch im Melodyne-Plugin zur Verfügung – im Plugin jedoch nur dann, wenn die DAW gestoppt ist. Sobald sie gestartet wird, folgt Melodyne wie oben beschrieben der DAW-Wiedergabe.

Doppelklicken Sie in das Melodyne-Zeitlineal (oder alternativ auf den Editierhintergrund des Noteneditors), um die Wiedergabe an der betreffenden Position zu starten. Doppelklick+[Alt] ins Zeitlineal spielt nur den Abschnitt der aktuellen Selektion ab.



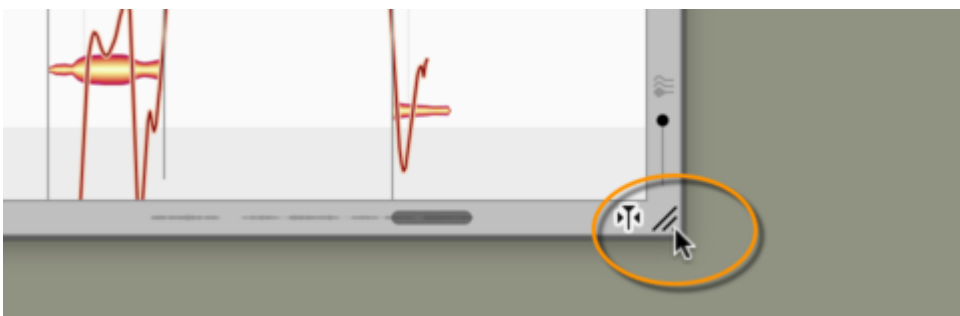
Klicken Sie in das Zeitlineal, um die Positionslinie an die betreffende Stelle zu bewegen und die Wiedergabe zu stoppen.

Klicken und Ziehen Sie im Zeitlineal, um durch das Audiomaterial zu scrubben.

Indem Sie nach oben/unten ziehen, können Sie die Darstellung an der aktuellen Stelle zoomen. Scrubben und Zoomen lassen sich in Kombination einsetzen, was Ihnen ein intuitives Navigieren und Positionieren bei gleichzeitigem Einstellen der Zoomstufe erlaubt.

Fenstergröße wählen

Wählen Sie die gewünschte Fenstergröße durch Ziehen der rechten unteren Ecke. Dies funktioniert sowohl in der Stand-alone-Variante von Melodyne als auch im Plugin.



Scrollen und Zoomen im Noteneditor

Wählen Sie das Scrollwerkzeug unter dem Hauptwerkzeug aus oder halten Sie [Befehlstaste+Shift], um den Darstellungsbereich durch Ziehen mit der Maus zu verschieben.

Wählen Sie das Lupenwerkzeug aus oder halten Sie [Befehl+Alt], um die Darstellung durch Ziehen der Maus zu zoomen. Sie können gleichzeitig horizontal und vertikal zoomen, jeweils aber mit unterschiedlicher Intensität.

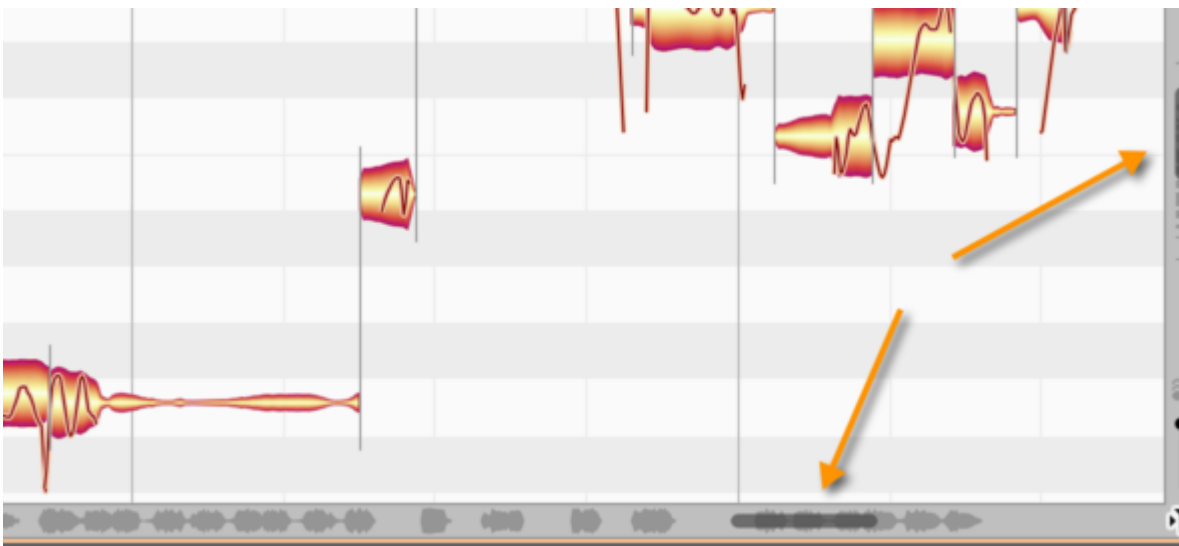


Doppelklick+[Befehlstaste+Shift] zoomt auf einen Blob oder mehrere selektierte Blobs. Ein entsprechender Doppelklick auf den Editierhintergrund führt zur vorherigen Zoomeinstellung zurück.

Wenn Ihre Hardware die entsprechenden Funktionen unterstützt, können Sie auch mit Maus und Trackpad scrollen und zoomen:

- Mausekranz bzw. 2-Finger-Wischen auf dem Trackpad scrollt horizontal und vertikal.
- 2-Finger-Pinch (Auseinanderbewegen der Finger) auf dem Trackpad zoomt synchron in horizontaler und vertikaler Richtung.

Ziehen Sie den horizontalen oder vertikalen Scrollschieber, um die Darstellung zu verschieben. Eine miniaturisierte Darstellung der Inhalte im Schieber erleichtert Ihnen den Überblick.

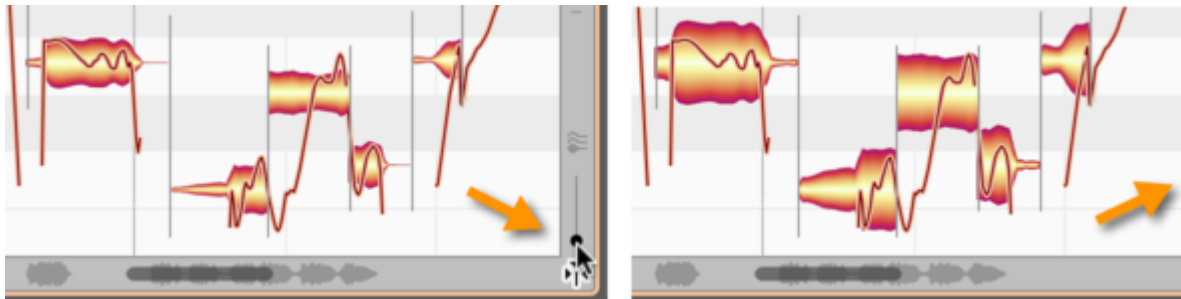


Ziehen Sie die Enden der Scrollschieber, um die Darstellung zu zoomen.

Wenn Sie eine besonders lange Audiodatei bearbeiten, können Sie durch Verkürzen des Scrollschiebers möglicherweise nicht weit genug in die Blobs hineinzoomen. Zoomen Sie in einem solchen Fall einfach per Tastaturbefehl (Ziehen mit [Befehlstaste+Alt] im Editierbereich) oder durch vertikales Ziehen im Zeitlineal.

Indem Sie ein Ende des horizontalen oder vertikalen Scrollschiebers bis an den Anschlag ziehen und festhalten, können Sie den dargestellten Bereich in der Horizontalen bzw. Vertikalen erweitern. Das ist beispielsweise im Plugin wichtig, wenn Sie nur bis Takt 4 etwas transferiert haben und nur diesen Bereich navigieren können, aber bei Takt 20 etwas einsetzen wollen.

Doppelklicken Sie auf die Mitte der Scrollschieber, um den Zoom so einzustellen, dass horizontal beziehungsweise vertikal alle Blobs sichtbar werden. Ist der Cycle aktiv, zoomt ein Doppelklick auf den horizontalen Scrollschieber so, dass der gesamte Cycle-Inhalt sichtbar ist.



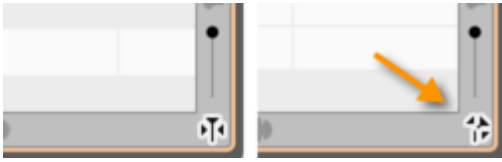
Benutzen Sie den Schieberegler rechts unten neben dem Noteneditor, um die Höhe der Blobs zu ändern. Dies ändert nicht die Lautstärke der Blobs, sondern nur ihre Darstellung und erleichtert den Überblick, wenn Ihr Material viele besonders leise oder besonders laute Noten enthält.

Ein Hinweis zum automatischen Scrollen im Noteneditor

Haben Sie eine oder mehrere Noten selektiert, geht Melodyne davon aus, dass Sie die Selektion sehen und bearbeiten wollen. Darum wird das automatische Scrollen vorübergehend deaktiviert. Sobald Sie die Selektion aufheben, also zum Beispiel auf den Editierhintergrund klicken, folgt die Darstellung beim nächsten Start dem Wiedergabe-Cursor wieder.

Das automatische Scrollen wird auch dann deaktiviert, wenn Sie den horizontalen Scrollbalken bei laufender Wiedergabe so weit verschieben, dass der Wiedergabe-Cursor "aus dem Bild" gerät. Stoppen/Starten reaktiviert das automatische Scrollen wieder.

Dieses temporär deaktivierte automatische Scrollen wird durch das abgebildete Auto-Scroll-Symbol angezeigt.



Navigations- und Zoom-Funktionen

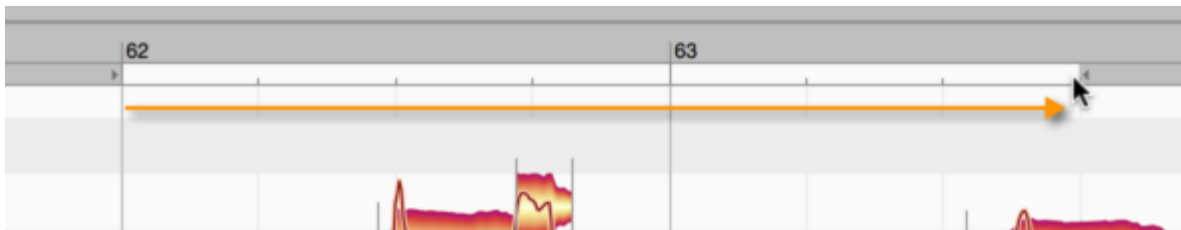
- Die Größe des Fensters wird durch Ziehen der rechten unteren Ecke gewählt (auch im Plugin)
- Ziehen mit [Befehlstaste+Shift] im Noteneditor verschiebt den dargestellten Ausschnitt
- Das Scrollrad der Maus verschiebt den Bildausschnitt nach oben/unten bzw. links/rechts (dazu ggf. [Shift] drücken)
- Zwei-Finger-Wischen auf dem Trackpad dient dem Scrollen
- Zwei-Finger-Pinch auf dem Trackpad dient dem Zoomen
- Ziehen mit [Befehlstaste+Alt] im Noteneditor zoomt horizontal und/oder vertikal
- Vertikales Ziehen im Zeitlineal zoomt die betreffende Stelle
- Scrollrad mit [Befehl+Alt] zoomt beide Achsen gleichzeitig
- Doppelklick mit [Befehlstaste] auf einen Blob zoomt auf diesen Blob oder die aktuelle Blob-Auswahl
- Doppelklick+[Befehlstaste] auf den Editierhintergrund zoomt zurück
- Ziehen der Scrollschieber unten oder rechts im Fenster scrollt horizontal bzw. vertikal
- Ziehen der Scrollschieber-Enden zoomt horizontal bzw. vertikal
- Indem Sie das rechte oder linke Ende des horizontalen Scrollschiebers bis an den Anschlag ziehen, vergrößern Sie die Länge des dargestellten Bereichs (wichtig im Plugin, wenn Sie z. B. nur bis Takt 4 etwas transferiert haben und nur diesen Bereich navigieren können, aber bei Takt 20 etwas einsetzen wollen)
- Doppelklick auf die Scrollschieber zoomt horizontal bzw. vertikal auf alle Noten
- Der Schieberegler in der rechten unteren Ecke ändert die Höhe der Blob-Darstellung

Der Cycle

Der Cycle wiederholt bei der Wiedergabe einen wählbaren Zeitabschnitt.

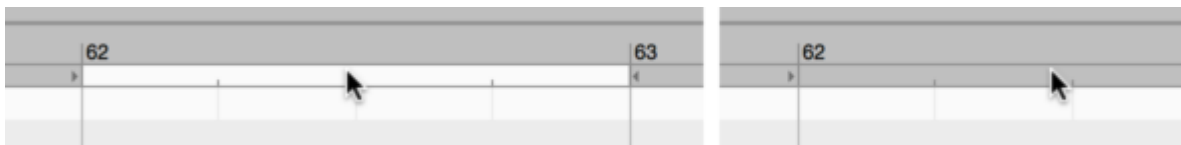
Cycle setzen

Klicken und ziehen Sie im unteren Bereich des Zeitlineals, um einen Cycle zu setzen. Wenn Sie dabei [Alt] drücken, wird das gewählte Zeitraster ignoriert und Sie können die Cycle-Grenzen frei bestimmen.



Cycle ein- und ausschalten

Doppelklicken Sie auf den Cycle, um ihn abwechselnd aus- und wieder einzuschalten. Der deaktivierte Cycle wird dunkel dargestellt.



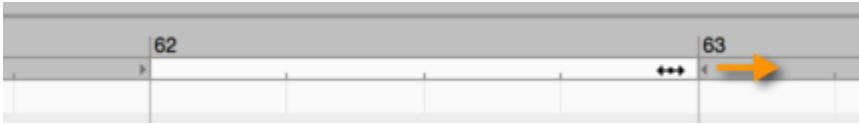
In Melodyne Stand-Alone können Sie den Cycle auch im Transportfeld ein- oder ausschalten.



Für das Ein- und Ausschalten des Cycles können Sie in den Voreinstellungen außerdem einen eigenen Tastaturbefehl definieren.

Cycle-Länge ändern und Cycle verschieben

Ziehen Sie die linke oder die rechte Cycle-Grenze, um den Cycle länger oder kürzer zu machen. Wenn Sie dabei [Alt] drücken, wird das gewählte Raster ignoriert und Sie können die Cycle-Grenze fein verschieben.



Ziehen Sie den Cycle in der Mitte, um ihn als Ganzes zu verschieben. Mit gedrückter [Alt]-Taste wird auch hierbei das Raster ignoriert.



Indem Sie mit gehaltener [Shift]-Taste links oder rechts neben eine Cycle-Grenze klicken, wird die Grenze dorthin gesetzt. Mit zusätzlich gehaltener [Alt]-Taste wird wiederum das Raster ignoriert.

Cycle anhand der Blob-Selektion setzen

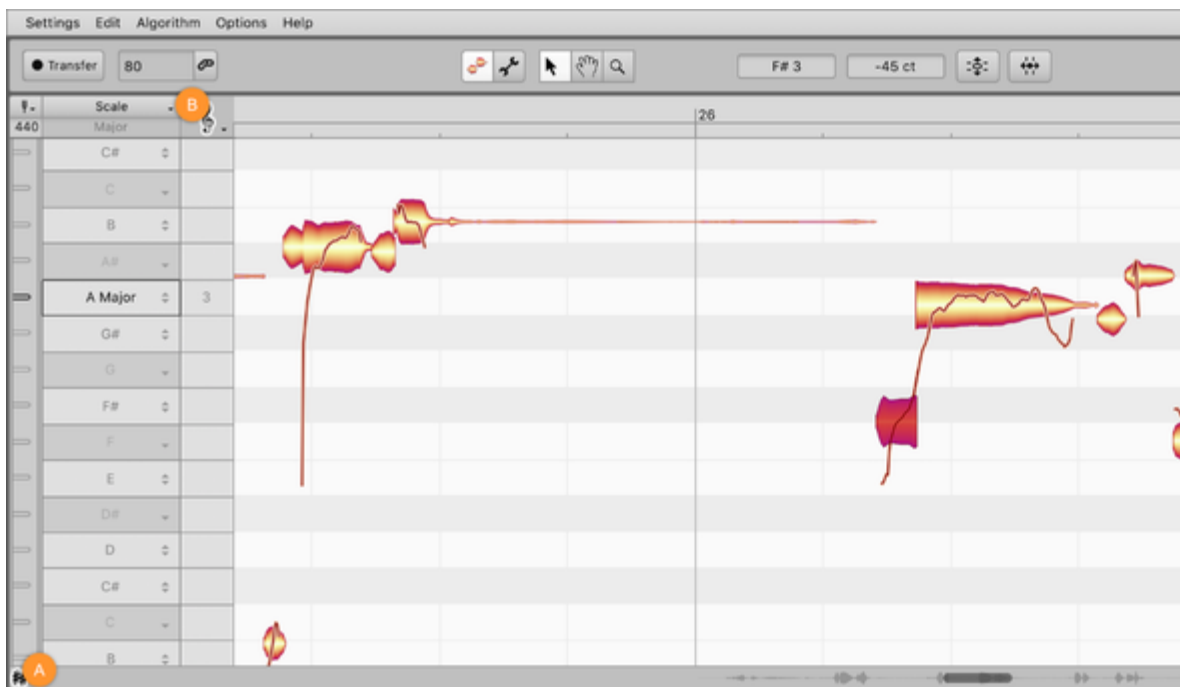
Wenn Sie mit gehaltener [Shift]-Taste irgendwo im Cycle-Bereich doppelklicken, wird der Cycle – gerundet am Raster – auf die aktuelle Blob-Selektion gesetzt. Halten Sie beim Doppelklick [Shift+Alt], um den Cycle exakt auf die Noten-Grenzen zu setzen (keine Rundung am Raster).

Darstellungs- und andere Optionen

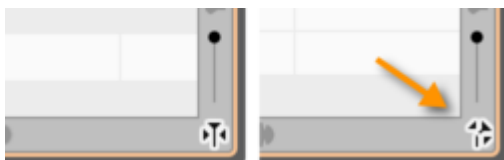
Melodyne bietet Ihnen für die Bedienoberfläche und das Arbeiten im Noteneditor verschiedene Optionen, mit denen Sie Darstellung und Verhalten an Ihre Wünsche anpassen können.

Elemente der Bedienoberfläche ein- und ausblenden

Die Bedienoberfläche von Melodyne kann an unterschiedliche Arbeitssituationen und Anforderungen angepasst werden. Die entsprechenden Wahlmöglichkeiten finden sich im Hauptmenü "Optionen" oder direkt auf der Bedienoberfläche.



- "Skalenlineal anzeigen" (A): Blendet das Skalenlineal ein/aus.
- "Tonhöhenraster Einstellungen" (B): Die verschiedenen Optionen für das Tonhöhenraster.
- "Zeitraster Einstellungen" (C): Die verschiedenen Optionen für das Zeitraster.
- "Automatisches Scrollen" (D): Wenn aktiviert, folgt die Darstellung im Noteneditor dem Wiedergabe-Cursor.



Ein Hinweis zum automatischen Scrollen im Noteneditor: Haben Sie eine oder mehrere Noten selektiert, geht Melodyne davon aus, dass Sie die Selektion sehen und bearbeiten wollen. Darum wird das automatische Scrollen vorübergehend deaktiviert. Sobald Sie die Selektion aufheben, also zum Beispiel auf den Editierhintergrund klicken, folgt die Darstellung beim nächsten Start dem Wiedergabe-Cursor wieder.

Das automatische Scrollen wird auch dann deaktiviert, wenn Sie den horizontalen Scrollbalken bei laufender Wiedergabe so weit verschieben, dass der Wiedergabe-Cursor "aus dem Bild" gerät. Stoppen/Starten reaktiviert das automatische Scrollen wieder.

Dieses temporär deaktivierte automatische Scrollen wird durch das abgebildete Auto-Scroll-Symbol angezeigt.

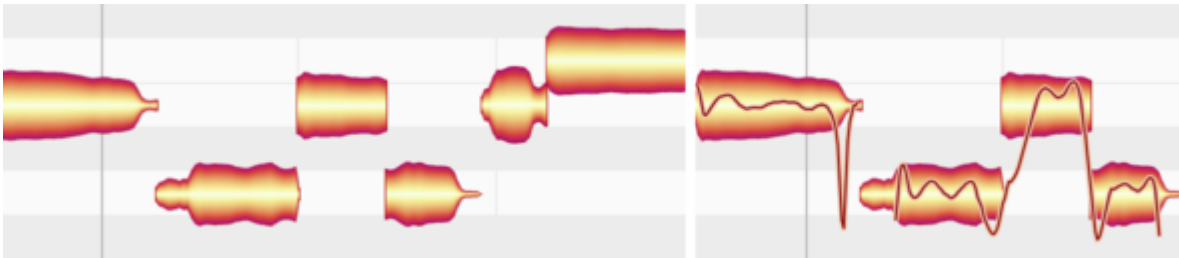
Die im Folgenden beschriebenen Optionen beziehen sich auf den Noteneditor und sind über das Untermenü "Noteneditor Optionen" des Menüs "Optionen" oder das Ausklappmenü zu erreichen, das mit dem Zahnrad-Symbol rechts oben im Noteneditor geöffnet werden kann.

Bitte beachten Sie, dass diese Optionen jeweils separat für den Bearbeitungs- und den Notenzuweisungsmodus im Noteneditor gewählt werden können.

Tonhöhenkurve anzeigen

Wenn Sie "Tonhöhenkurve anzeigen" aktivieren, erscheint auf den Noten eine Kurve, die den exakten Tonhöhenverlauf anzeigt.

Links sehen Sie "nackte" Noten ohne jegliche zugeschaltete Darstellungsoptionen, rechts die Noten mit der Tonhöhenkurve:

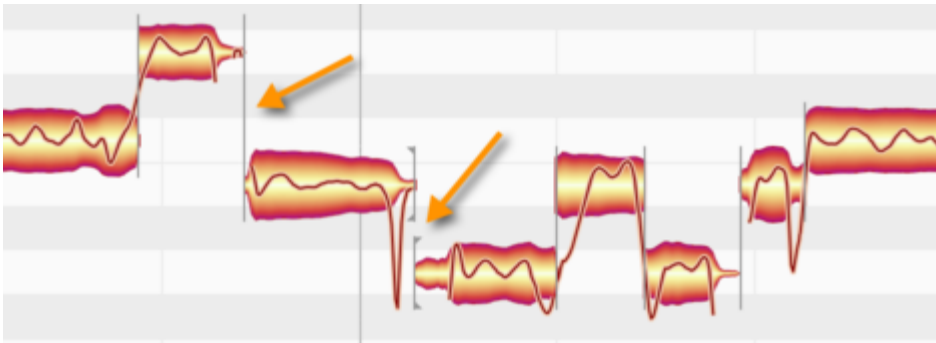


Die Tonhöhenkurve wird bei Auswahl des Tonhöhenwerkzeugs immer eingeblendet, unabhängig davon, ob Sie diese Option aktiviert haben oder nicht.

Notentrennungen anzeigen

Wenn Sie die Option “Notentrennungen anzeigen” aktivieren, erscheinen an den Grenzen der Noten vertikale Striche. Sie repräsentieren die Grenzen bzw. Trennungen der Noten.

Die Notentrennungen werden entweder als Linie (weiche Trennung zwischen zusammenhängenden Noten) oder als dünne Klammer (harte Trennung) angezeigt.

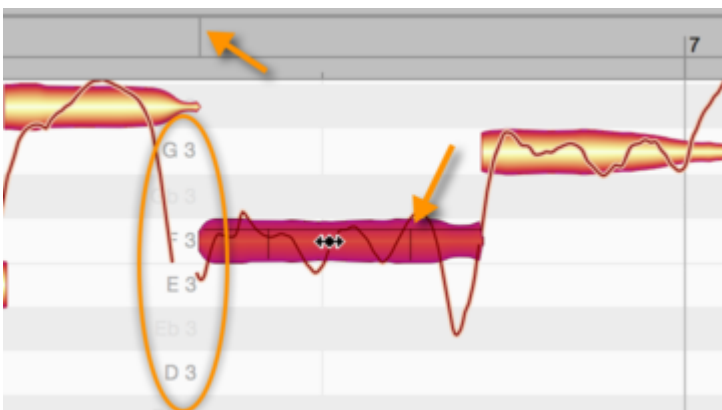


Die Notentrennungen werden bei Verwendung des eigenständigen Notentrennwerkzeugs immer eingeblendet, unabhängig davon, ob Sie diese Option aktiviert haben oder nicht.

Blob-Info anzeigen

Mit der Option “Blob-Info anzeigen” blenden Sie verschiedene Darstellungselemente zusammen ein oder aus, die Ihnen die Arbeit mit den Noten erleichtern können.

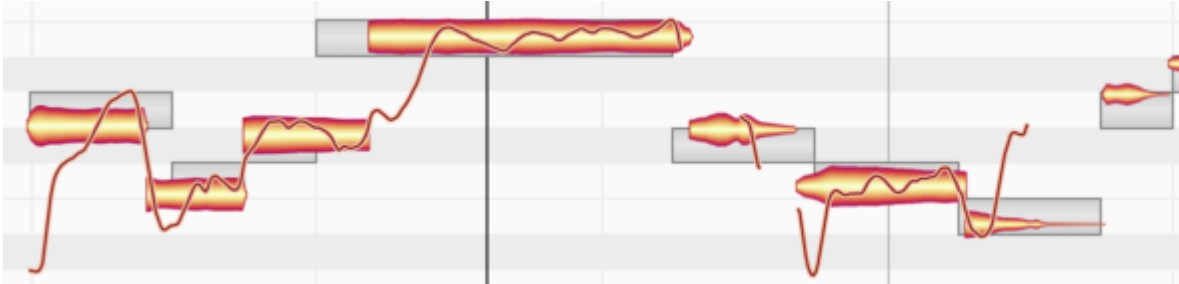
Das auffälligste dieser Elemente ist ein zusätzliches Notenlineal, das direkt vor der Note erscheint, auf die Sie ein Werkzeug bewegen. In der Note selbst werden durch dünne Linien die Anfasszonen für die kontextsensitiven Werkzeuge optisch voneinander getrennt.



Wenn Sie eine Note anfassen und bewegen, wird bei aktivierter Blob-Info außerdem im Taktlineal eine vertikale Linie angezeigt, die den Beginn der Note repräsentiert und Ihnen bei der Positionierung am Taktlineal helfen soll.

Gemeinte Noten anzeigen

Wenn Sie die Option “Gemeinte Noten anzeigen” aktivieren, werden um die Noten herum graue Rähmchen angezeigt.



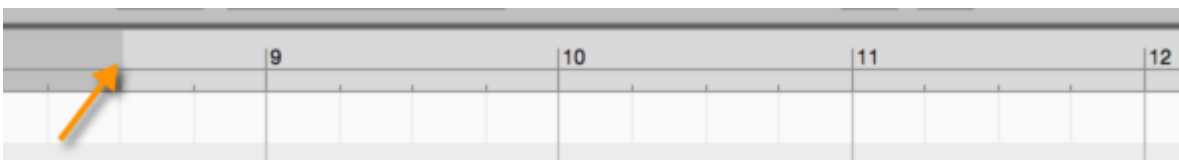
Ein solches Rähmchen liegt immer exakt auf dem Halbtone und beginnt immer exakt auf einer Zählzeiten des Rasters. Es repräsentiert somit die exakte Tonhöhe und exakte Position, die Melodyne für diese Note basierend auf seiner Erkennung annimmt. Diese Annahme stimmt in den meisten Fällen, muss aber nicht richtig sein. Es ist ein Vorschlag.

Die Rähmchen repräsentieren auch die Quantisierungsziele, wenn Sie Noten per Makro oder Doppelklick mit dem Tonhöhen- bzw. Zeitwerkzeug korrigieren.

Wiedergabebereiche anzeigen (nur im Plugin)

Mit der Option “Wiedergabebereiche anzeigen” können Sie im Melodyne-Plugin die Zeitabschnitte im Taktlineal sichtbar machen, in denen ein Transfer von Audio in das Plugin erfolgt ist und in denen deshalb das Plugin statt der DAW-Spur zu hören ist.

Die Wiedergabebereiche werden als hellerer Abschnitt im Zeitlineal dargestellt.



Mithören bei Blob-Bearbeitung

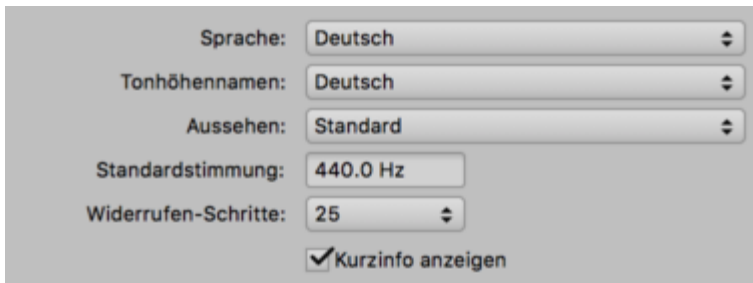
Wenn Sie Blobs im Noteneditor in der Tonhöhe verschieben, spielt Melodyne zu Kontrollzwecken den Klang der Note an der angeklickten Stelle ab. Dieses Mithören können Sie hier aktivieren oder deaktivieren.

Voreinstellungen und Tastaturbefehle

In den Voreinstellungen können Sie einige wichtige Optionen für die grundlegende Arbeitsweise von Melodyne wählen und eigene Tastaturbefehle definieren.

Fenster öffnen und allgemeine Voreinstellungen

Im Melodyne-Plugin öffnen Sie die Voreinstellungen im Menü "Einstellungen", in der Stand-alone-Variante mit dem Menübefehl "Einstellungen" im Programm- (macOS) bzw. Datei-Menü (Windows). Die Einstellmöglichkeiten unterscheiden sich etwas zwischen Stand-alone-Variante und Plugin.



Die folgenden Optionen finden Sie in beiden Varianten von Melodyne. Es ist egal, ob sie sie im Plugin oder in der Stand-alone-Variante ändern – sie gelten für beide.

- **Sprache:** Wählt die Sprache der Bedienoberfläche.
- **Tonhöhenamen:** Bestimmt, ob englische, deutsche oder lateinischen Tonhöhenamen auf dem Tonlineal zu sehen sind.
- **Aussehen:** Hier können Sie zwischen verschiedenen Kontrasteinstellungen für die Bedienoberfläche wählen.
- **Standardstimmung:** Wählt die Stimmung für den Referenzton A.
- **Widerrufen-Schritte:** Melodyne ermöglicht Ihnen bis zu hundert Schritte für das Widerrufen Ihrer Aktionen. Der voreingestellte Wert liegt bei 25 Schritten. Sie können hier einen niedrigeren oder einen höheren Wert wählen, was aber auch den Speicherverbrauch erhöht. Reduzieren Sie den Wert, falls der Speicher knapp wird oder Sie ohnehin nicht so viele Widerrufen-Schritte benötigen.
- **Kurzinfo anzeigen:** Hier können Sie auf Wunsch die kurzen Informationen deaktivieren, die beim Überstreichen der Bedienoberfläche mit der Maus angezeigt werden.

Audio- und Aufnahmeeinstellungen

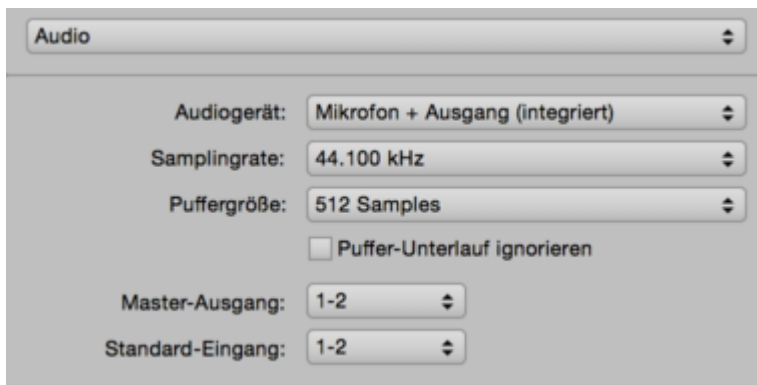
Sowohl in der Stand-alone-Variante als auch im Plugin finden Sie diese beiden Optionen:

- Audio Cache: Bestimmt auf der Festplatte den Speicherort für einen Audio-Puffer-Bereich, den Melodyne für seine Arbeit benötigt.
- Audio-Cache-Größe: Legt die maximale Größe für diesen Audio-Puffer-Bereich fest.

Diese Option ist nur im Plugin zu finden:

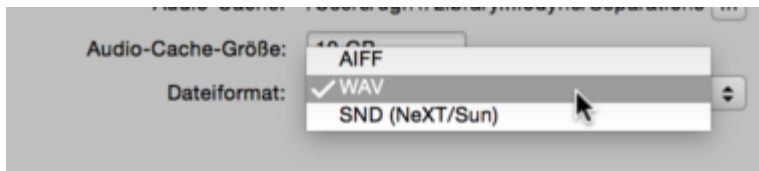


- Audio erst nach Transfer erkennen: Falls aktiviert, erfolgt die Erkennung des Audiomaterials erst nach dem Abschluss eines Transfers, was den Rechner während der Transfers weniger belastet. Aktivieren Sie diese Option darum auf schwächeren Rechnern, wenn während der Transfers Leistungsengpässe (Knackser, Aussetzer, extreme Verlangsamung, etc.) auftreten.



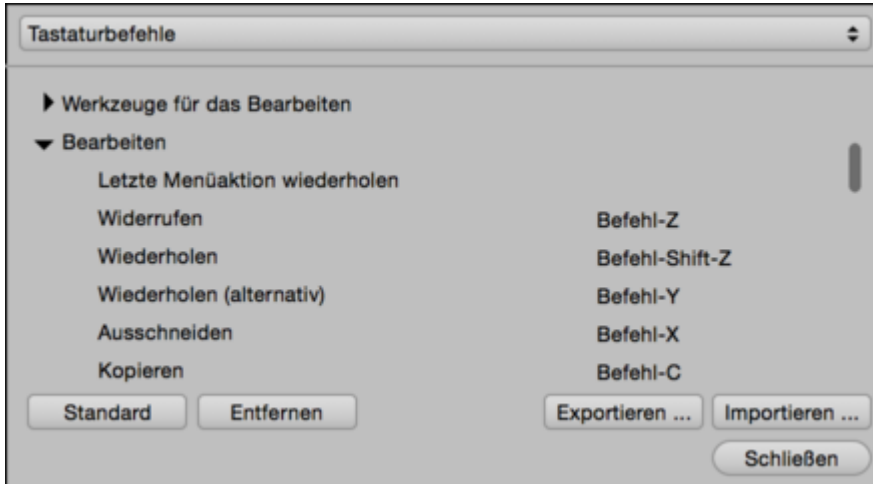
Auf den Seiten “Audio” und “Aufnahme” der Stand-alone-Variante finden Sie die folgenden zusätzlichen Optionen:

- **Audiogerät:** Wählt den Audio-Treiber bzw. eine damit betriebene Audio-Hardware.
- **Samplingrate:** Die Samplingrate, mit der Melodyne Stand-Alone arbeitet.
- **Puffergröße:** Die Größe des Puffers für die Audibearbeitung. Kleinere Werte erzeugen weniger Latenz, aber eine höhere CPU-Last.
- **Puffer-Unterlauf ignorieren:** Durch Aktivieren dieser Option können Sie Melodyne Stand-Alone beim Betrieb auf langsamen Rechnern anweisen, lieber mal einen Knackser während der Wiedergabe in Kauf zu nehmen, statt bei Leistungsmangel Aussetzer zu produzieren. Der Grund für diese Option ist, dass manche Audio-Hardware auf solche Aussetzer empfindlich reagiert und den Rechner deswegen möglicherweise sogar abstürzen lassen kann. Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie das Gefühl haben, dass das passiert; in der Regel werden Sie die Option jedoch nicht benötigen und können sie getrost ignorieren.
- **Master-Ausgang:** Wählt den Hauptausgang für Melodyne Stand-Alone. Dieser Ausgang wird durch den Master-Lautstärke-Regler im Transportbereich gepegelt. Falls die Audio-Hardware nur einen Ausgang besitzt, ist dieser automatisch der Master-Ausgang.
- **Standard-Eingang:** Wählt den Haupt-Eingang für Melodyne Stand-Alone. Falls die Audio-Hardware nur einen Eingang besitzt, ist dieser automatisch der Standard-Eingang.
- **Dateiformat:** Hier können Sie wählen, in welchem Dateiformat Melodyne Aufnahmen speichern soll. Am gebräuchlichsten sind die Formate WAV und AIFF.



Tastaturbefehle

Auf der Seite “Tastaturbefehle” von Stand-alone-Variante und Plugin können Sie eigene Tastaturbefehle für eine ganze Reihe von Melodyne-Funktionen definieren.



Klicken Sie durch einen Klick auf ein Dreieck zunächst den gewünschten Programmbereich auf, um dessen Funktionen zu sehen.

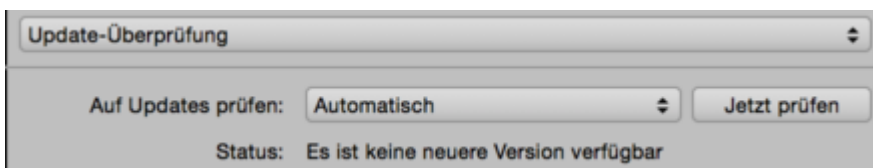
Klicken Sie die gewünschte Funktion an und drücken Sie die dann die Taste oder Tastenkombination, die Sie der Funktion zuweisen wollen. Melodyne “lernt” dadurch die Zuweisung. Fahren Sie auf diese Weise mit weiteren Befehlen fort.

Mit “Entfernen” können Sie die Zuweisung des gerade ausgewählten Befehls entfernen. Mit “Standard” kehren Sie nach einer Sicherheitsabfrage zu den werksseitigen Zuweisungen für *alle* Befehle zurück.

Mit “Exportieren...” und “Importieren...” können Sie Ihre persönlichen Tastaturbefehlzuweisungen als Datei auf die Festplatte sichern bzw. eine entsprechende Datei laden. Dadurch können Sie Ihre persönlichen Tastaturbefehle zum Beispiel in ein anderes Studio mitnehmen und dort in Melodyne nutzen.

Update-Prüfung

Auf dieser Seite können Sie wählen, ob Melodyne automatisch nach Updates suchen soll oder ob Sie die Suche ausschließlich manuell anstoßen möchten – was Sie mit dem Taster “Jetzt prüfen” jederzeit tun können.



Audioeigenschaften und Algorithmen

Melodyne verwendet für die Darstellung und Bearbeitung unterschiedlichen Audiomaterials unterschiedliche Algorithmen. Hier erfahren Sie, welche Algorithmen es gibt und bei welchem Audiomaterial sie zum Einsatz kommen.

Die Erkennung

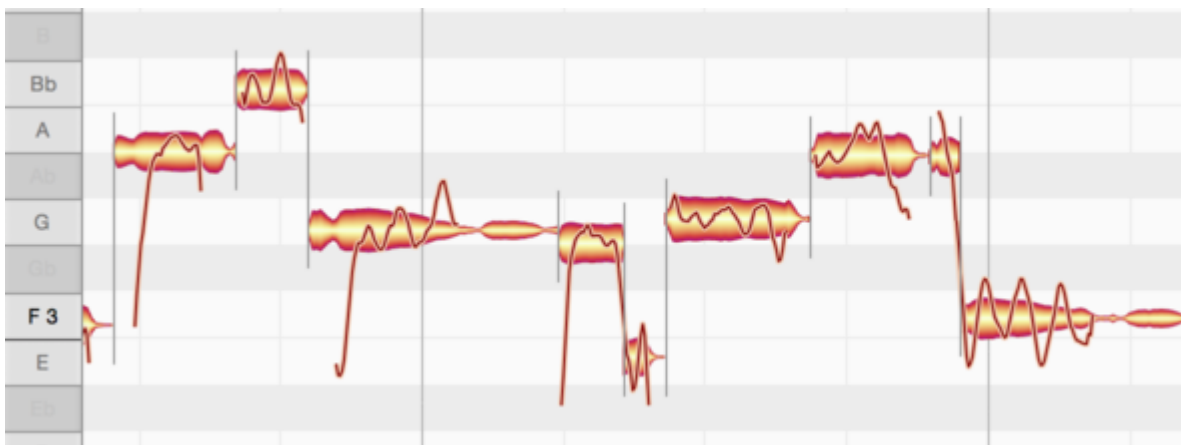
Melodyne analysiert das Audiomaterial, um die Noten darin zu finden und sie Ihnen zur Bearbeitung anzubieten. Diesen Vorgang bezeichnen wir als "Erkennung".

Bei der Erkennung trifft Melodyne selbst die Entscheidung, um was für Material es sich handelt und wählt den entsprechenden Algorithmus aus. Welcher Algorithmus verwendet wird, ist am Häkchen im Menü "Algorithmus" und an den Blobs im Editierbereich zu erkennen.

Algorithmus "Melodisch"

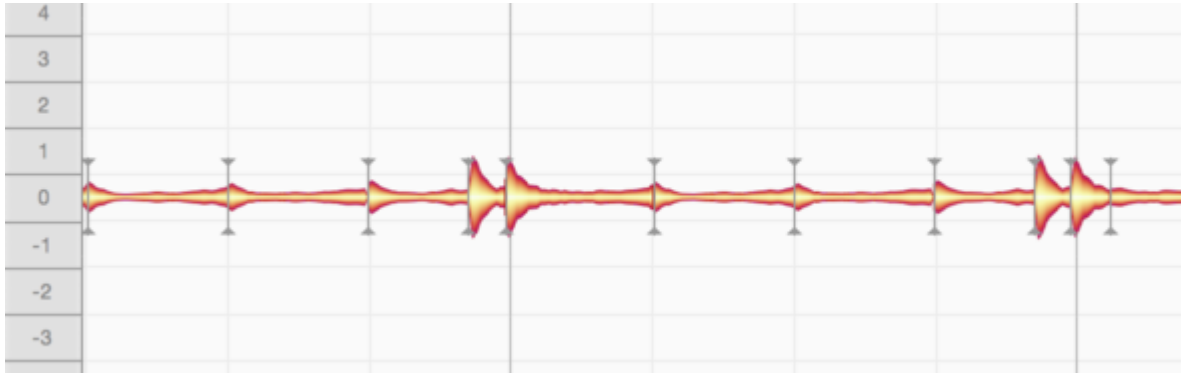
Melodisches Material ist einstimmig, das heisst, es ist zu einem gegebenen Zeitpunkt immer nur eine Note zu hören. Beachten Sie bitte, dass ein Nachhall auch bei melodischem Material zu einer Überlappung der Tonhöhen und damit zu einer Art Mehrstimmigkeit führen kann. Melodisches Material sollte für die Bearbeitung in Melodyne darum möglichst sauber und ohne Nachhall aufgenommen sein.

Die Blobs für die Noten in melodischem Material werden auf unterschiedlichen Tonhöhen dargestellt. Sie stehen entweder alleine oder hängen mit anderen Blobs zusammen (bei gebunden gesungenen oder gespielten Noten).



Algorithmus "Perkussiv"

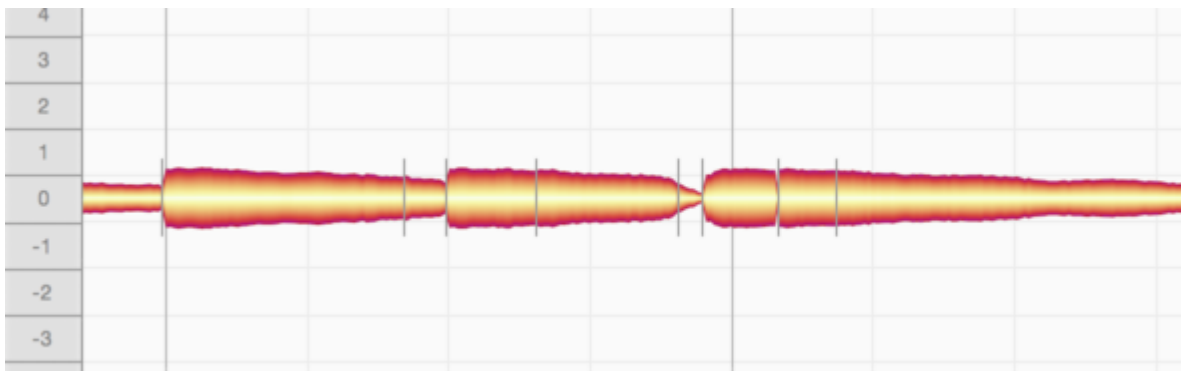
In diese Kategorie fallen Aufnahmen von Drums und Percussion, Geräusche und Atmosphären sowie anderes Material, in dem Melodyne keine deutlichen Tonhöhen erkennen konnte. Bei Verwendung des "Perkussiv"-Algorithmus werden die erkannten Schläge getrennt, aber auf der gleichen Tonhöhe abgebildet. Die Blobs können auch hier in der Tonhöhe verschoben werden, das Tonlineal zeigt allerdings keine Notennamen, sondern nur relative Werte für die Halbtöne an. Die Skalenfunktionen sind deaktiviert.



Algorithmus "Universell"

Der Algorithmus "Universell" eignet sich besonders gut für komplexe Signale, die sowohl perkussive als auch tonale Elemente haben. Wenn Sie zum Beispiel ein ganzes Musikstück in der Tonhöhe, im Timing oder im Tempo ändern wollen, so liefert Ihnen dieser Algorithmus die bestmögliche Klangqualität.

Der Algorithmus "Universell" zeigt ähnlich wie der Algorithmus "Perkussiv" die gefundenen Schläge alle auf der gleichen Tonhöhe an. Das Tonlineal zeigt keine Notennamen, sondern nur relative Werte für die Halbtöne an, die Skalenfunktionen sind deaktiviert.



Algorithmus umschalten

Sie können jederzeit einen anderen als den von Melodyne automatisch ermittelten Algorithmus auswählen – etwa dann, wenn Material für Ihre Bearbeitungswünsche unpassend interpretiert wurde. Wählen Sie dazu einfach bei gestoppter Wiedergabe im Algorithmus-Menü den gewünschten Algorithmus aus. Melodyne nimmt daraufhin eine entsprechende Neuerkennung des Materials vor und passt die Darstellung an.

Achtung: Etwaige bereits vorgenommene Bearbeitungen gehen durch den Algorithmuswechsel verloren, ebenso Kopien von Noten, die Sie vor dem Algorithmus-Wechsel erstellt haben . Entscheiden Sie sich darum *vor* Bearbeitungsbeginn für den gewünschten Algorithmus.

Im Melodyne-Plugin gilt die Algorithmus-Wahl jeweils pro Transfer, in Melodyne Stand-Alone pro Audiodatei im bearbeiteten Dokument – wir sprechen in diesem Zusammenhang von einer "Audioquelle". Wählen Sie zunächst eine oder mehrere Noten der gewünschten Audioquelle aus, um dann für diese Audioquelle den Algorithmus umzuschalten. Haben Sie gar keine Noten oder Noten aus zwei unterschiedlichen Audioquellen ausgewählt, erscheint das Algorithmus-Menü ausgegraut. Beschränken Sie in einem solchen Fall Ihre Auswahl auf Noten aus nur einer Audioquelle, dann ist die Algorithmus-Umschaltung möglich.

Wenn Sie den Algorithmus umschalten und dadurch eine erneute Erkennung anstoßen, berücksichtigt Melodyne den Status des Auto-Stretch-Schalters: Ist Auto-Stretch aktiv, wird nach der erneuten Erkennung gleich auch das Tempo der Datei angepasst; ist Auto-Stretch nicht aktiv, behält die Datei ihr Originaltempo.

Algorithmus automatisch oder manuell vorwählen

Melodyne wählt den passenden Algorithmus aufgrund der Audioeigenschaften standardmäßig automatisch aus. Befindet sich aber in einer Instanz des Melodyne-Plugins oder im aktuellen Dokument der Stand-alone-Variante bereits erkanntes Material, so wird bei einem erneuten Transfer in diese Instanz bzw. dem Reinziehen einer weiteren Datei in die Stand-Alone-Variante trotz Automatik der gleiche Algorithmus erneut verwendet.

Dieses Umgehen der Automatik soll sicherstellen, dass Sie eine möglichst konsistente Erkennung erhalten und nicht beispielsweise auf einer Gesangsspur einer der Transfers plötzlich perkussiv erkannt wird. Wenn Sie aber den Algorithmus eines Transfers/einer Datei von Hand geändert haben, greift die Automatik in der Folge wieder und nimmt bei weiteren Transfers bzw. Dateien keine Rücksicht mehr auf die bisherige Erkennung.

Dieser Zusammenhang gilt nur dann, wenn "Automatisch" für den Algorithmus vorgewählt ist. Er gilt außerdem nicht, wenn Sie Melodyne mit ARA verwenden oder wenn in der Stand-alone-Variante für eine neu ins Dokument gezogene Datei bereits eine MDD-Datei existiert, in der die Bearbeitungen ihrer Erkennung gespeichert sind.

Sie können im Algorithmus-Menü durch Wahl eines anderen Standards verhindern, dass Melodyne bei der Erkennung automatisch einen Algorithmus auswählt. Stattdessen wählen Sie selbst den gewünschten Algorithmus vor.

Vergessen Sie aber bitte nicht, Ihre Voreinstellung für den Algorithmus wieder auf "Automatisch" zu stellen, wenn Sie keinen Bedarf mehr für eine bestimmte Vorauswahl haben. Melodyne merkt sich Ihre Einstellung nämlich auch nach einem Neustart, und Sie werden sich möglicherweise wundern, wenn beim nächsten Mal Ihr Gesang perkussiv interpretiert wird.

Der Notenzuweisungsmodus

Da die Erkennung des Audiomaterials dem Bearbeiten immer vorausgeht, hat sie einen erheblichen Einfluss darauf, wie gut Sie mit dem Material arbeiten können und wie gut die Bearbeitungen klingen. Darum ist es wichtig, die Erkennung zu prüfen und erforderlichenfalls nachzubearbeiten. Dafür gibt es in Melodyne den Notenzuweisungsmodus.

Worum es beim Bearbeiten der Erkennung geht

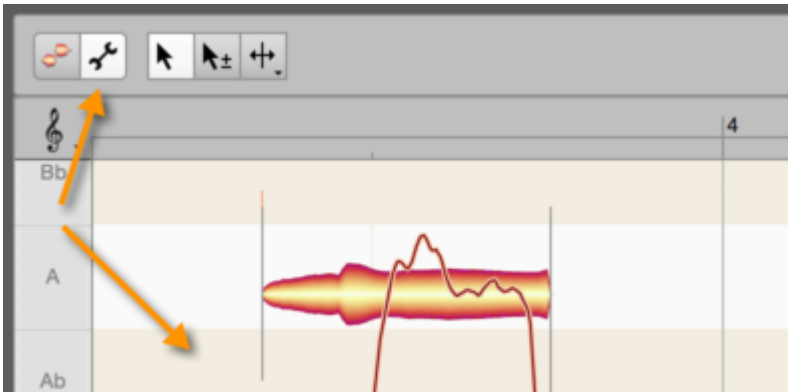
Wenn Sie im Notenzuweisungsmodus arbeiten, nehmen Sie keine *hörbaren* Änderungen an den Noten vor. Stattdessen stellen Sie sicher, dass die angezeigten Noten den tatsächlich gespielten oder gesungenen Noten entsprechen. Anders gesagt: Sie bringen das, was Sie sehen, in Einklang mit dem, was Sie hören. Dabei arbeiten Sie stets an der Darstellung der Originalaufnahme und damit sozusagen an der Basis aller später mit Melodyne getätigten musikalischen Eingriffe. Je besser diese Basis ist, umso besser ist später auch der Klang Ihrer Bearbeitungen.

Dass es sinnvoll und nötig sein kann, die Erkennung und damit die Interpretation des Audiomaterials zu prüfen und zu bearbeiten, erscheint auf den ersten Blick lästig. Es ist aber ein großer Vorteil, dass dies möglich ist. Denn es gibt oft mehrere mögliche Interpretationen des Audiomaterials, und welche davon in einem bestimmten klanglichen und musikalischen Kontext die richtige ist, sollen in letzter Instanz Sie entscheiden können.

Keine Sorge: Bei der Erkennung in Melodyne funktioniert das meiste automatisch und liefert auch ein stimmiges Ergebnis. Was und wie viel es hier zu bearbeiten gibt, hängt vom verwendeten Algorithmus und dem geladenen Audiomaterial ab. Mit einstimmigen, trocken aufgenommenen Gesangslinien etwa werden Sie äußerst selten Probleme haben. Hier kann mitunter bei der Erkennung ein Oktavfehler auftreten, wodurch das Transponieren der Note unnatürlich klingt. Die entsprechende Korrektur der Erkennung ist schnell erledigt. Ähnlich bei perkussivem Material, wo es allenfalls mal eine Notentrennung einzufügen oder zu entfernen gilt.

An was und wo das Bearbeiten der Erkennung stattfindet

Der Notenzuweisungsmodus bezieht sich – genau wie die Wahl eines Algorithmus' – immer auf alle Noten einer bestimmten Audiodatei, einer bestimmten Aufnahme oder eines transferierten Abschnitts – wir sprechen in diesem Zusammenhang von einer Audioquelle. Wenn sich Noten aus unterschiedlichen Quellen gemeinsam im Noteneditor befinden, selektieren Sie bitte zunächst eine Note aus derjenigen Quelle, deren Erkennung Sie bearbeiten wollen.



Klicken Sie zum Aktivieren des Notenzuweisungsmodus' auf das Schraubenschlüsselsymbol neben dem Werkzeugkasten des Noteneditors. Der Hintergrund des Noteneditors erscheint anders gefärbt, um Ihnen anzuzeigen, dass nicht mehr der normale Bearbeitungsmodus, sondern der Notenzuweisungsmodus aktiv ist. Sie hören und sehen im Notenzuweisungsmodus den Originalzustand der Audioquelle – etwaige Bearbeitungen, die Sie bereits an den Noten vorgenommen hatten, werden hier ignoriert.

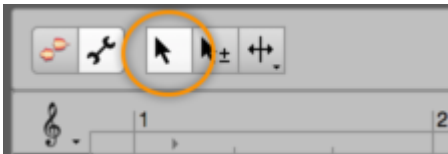
Indem Sie auf das Blob-Symbol neben dem Schraubenschlüsselsymbol klicken, verlassen Sie den Notenzuweisungsmodus und befinden sich wieder im normalen Bearbeitungsmodus. Hier hören Sie nun auch etwaige Bearbeitungen wieder, die Sie vor dem Aktivieren des Notenzuweisungsmodus' vorgenommen hatten. Dies gilt allerdings nur dann, wenn Sie im Notenzuweisungsmodus den Algorithmus beibehalten, also keine erneute Erkennung angestoßen haben. Durch eine neue Erkennung gehen alle bisherigen Bearbeitungen an den Noten verloren.

Das Hauptwerkzeug im Notenzuweisungsmodus

Im Notenzuweisungsmodus enthält der Werkzeugkasten andere Werkzeuge als im normalen Bearbeitungsmodus. Der wichtigste Unterschied ist: Im Notenzuweisungsmodus bewirken die Werkzeuge keine unmittelbar hörbare klangliche Veränderung an den Noten. Sie dienen vielmehr dazu, die erkannten und dargestellten Noten so zu bearbeiten, dass sie die tatsächliche Musik möglichst gut repräsentieren. Dies schafft die Voraussetzung, um die Noten später mit guter Handhabung und optimaler Klangqualität bearbeiten zu können.

Je nach gewähltem Algorithmus sind nicht alle Werkzeuge verfügbar, und auch die Funktion der Werkzeuge ändert sich geringfügig.

Das Hauptwerkzeug kombiniert im Notenzuweisungsmodus ähnlich wie im normalen Bearbeitungsmodus wichtige Funktionen der anderen Werkzeuge, um diese ohne Werkzeugwechsel nutzbar zu machen.

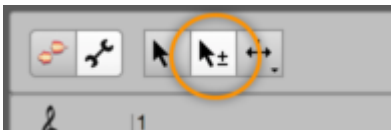


- Auf dem unteren Teil eines Blobs hat das Hauptwerkzeug die Funktion des *Aktivierungswerkzeugs*.
- Auf dem oberen Teil eines Blobs hat das Hauptwerkzeug die Funktion des *Notentrennwerkzeugs*.

Die beiden Werkzeuge werden im Folgenden beschrieben.

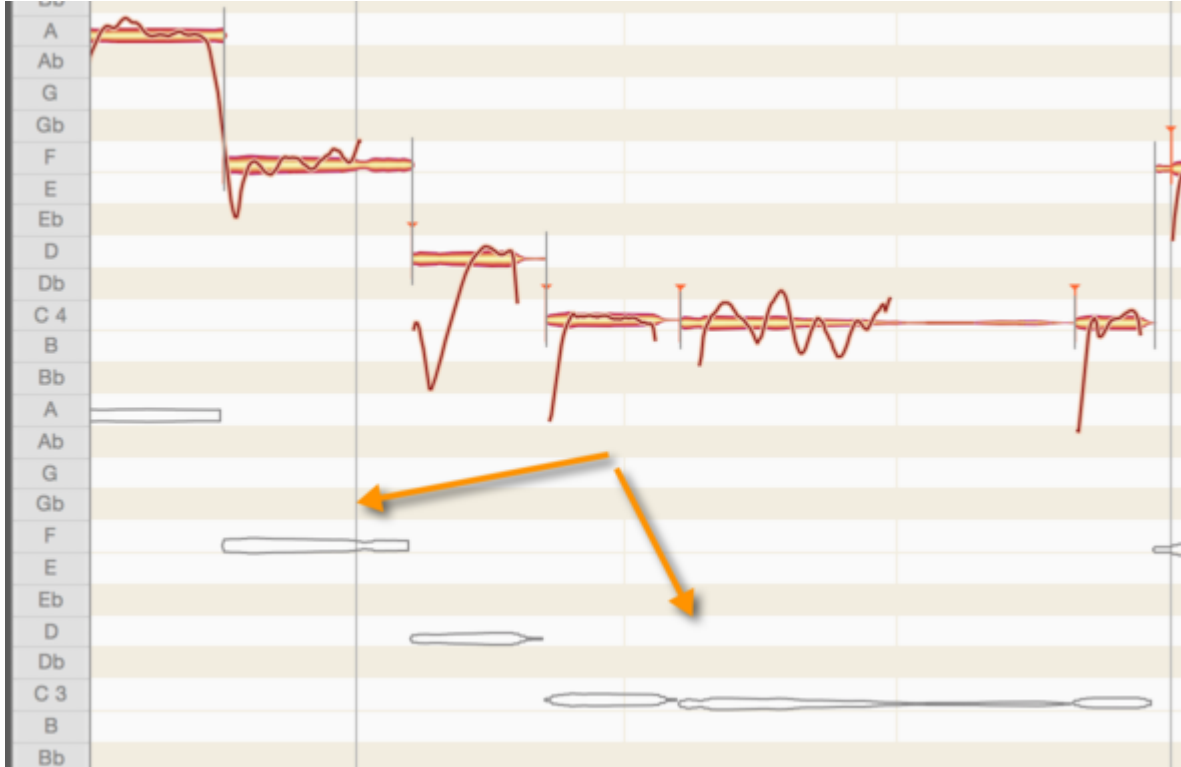
Das Aktivierungswerkzeug

Das Aktivierungswerkzeug hat bei den Algorithmen "Perkussiv" und "Universell" keine Funktion.



Wenn Sie eine Note mit dem Aktivierungswerkzeug anklicken, wird die passende Obertonreihe im Hintergrund des Editors eingeblendet. Durch diese Hilfestellung können Sie auf einen Blick die Oktaven und andere harmonische Verhältnisse der angezeigten Noten erkennen.

Algorithmus “Melodisch”: Ein Doppelklick auf einen Blob weist Melodyne an, die betreffende Note auf der nächstplausiblen Tonhöhe auszuweisen, falls eine solche existiert. Besonders plausible andere Tonhöhen werden durch “hohle” Blobs – sogenannte potenzielle Noten – repräsentiert und liegen in aller Regel eine Oktave über oder unter dem ursprünglichen Blob. Sie können auch eine solche potenzielle Note direkt doppelklicken, um sie zu aktivieren und den ursprünglichen Blob zu deaktivieren. Findet Melodyne beim Doppelklick auf einen Blob keine andere plausible Tonhöhe, verbleibt er auf seiner ursprünglichen Tonhöhe.

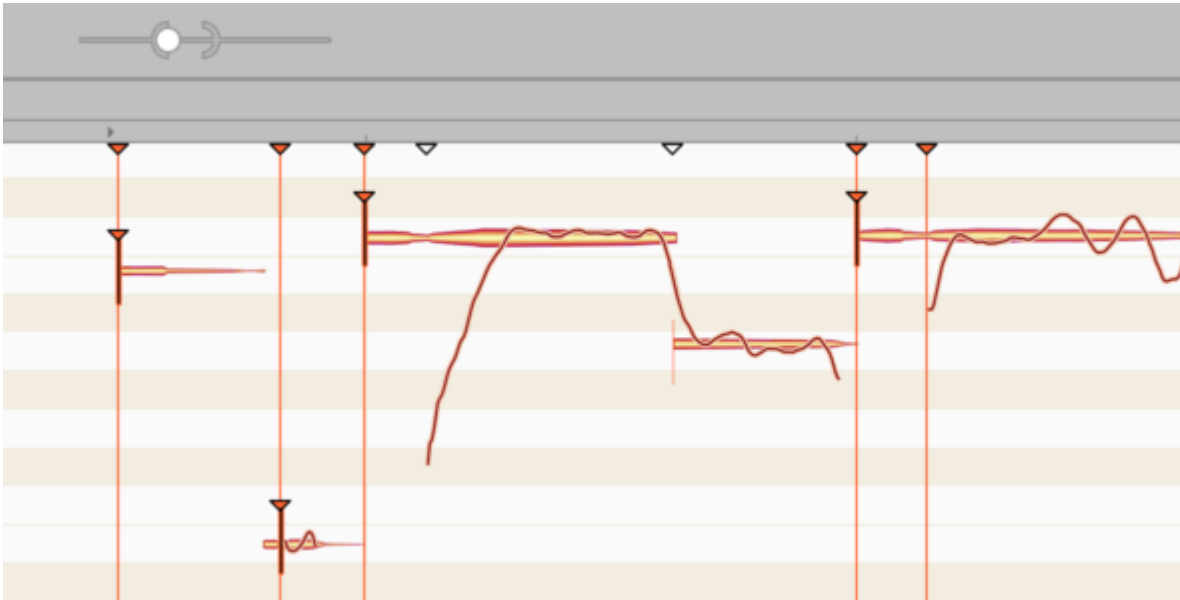


Ganz ähnlich funktioniert das vertikale Schieben des Blobs mit diesem Werkzeug: Es weist Melodyne an, weiter oben oder weiter unten nach einer anderen Tonhöhe zu suchen. Gibt es eine solche andere plausible Tonhöhe, springt der Blob dorthin, andernfalls verbleibt er an seinem Platz. Dieses Doppelklicken oder Schieben werden Sie verwenden, um gelegentliche Oktavfehler bei der Erkennung zu korrigieren.

Startpunktlinien und Startpunktzusweisungen

Wenn Sie eines der Trennwerkzeuge im Notenzuweisungsmodus auswählen, erscheinen vertikale Linien im Editierbereich. Gleichzeitig wird neben dem Werkzeugkasten ein Schieberegler mit zwei Bedienelementen eingeblendet.

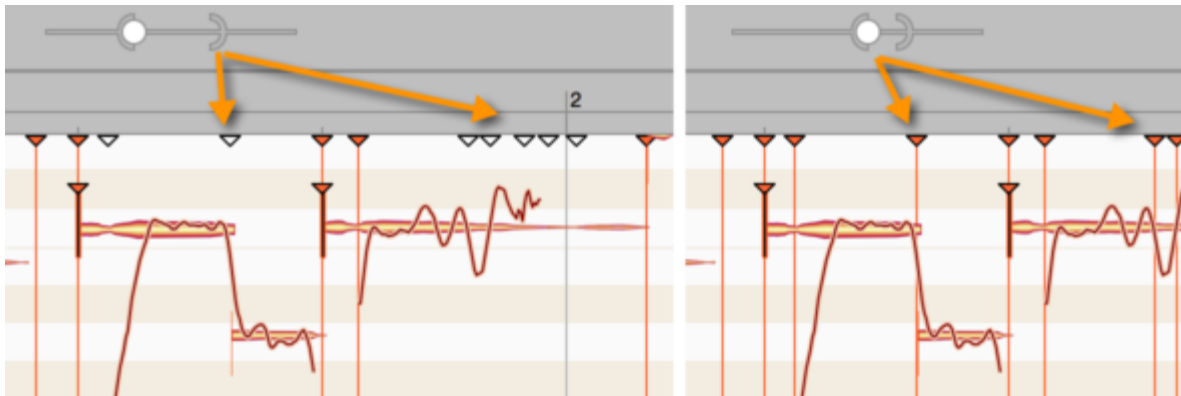
Die Linien bezeichnen wir als “Startpunktlinien”. In einer Reihe und über alle Noten hinweg zeigen sie die *musikalischen Startpunkte* an, die Melodyne in der Audiodatei ermittelt hat. Dabei handelt es sich um Anker, die den timingmäßig relevanten Beginn von Noten markieren und durch einen Strich mit einem roten Dreieck am Beginn eines Blobs angezeigt werden. Der musikalische Startpunkt kann, muss aber nicht auf der Trennung am Beginn einer Note liegen. Denken Sie beispielsweise an ein Blasinstrument, wo dem eigentlichen Ton ein Anblasgeräusch vorhergeht. Auch dieses Anblasgeräusch gehört zur Note, die Notentrennung schließt es also ein. Relevant für die zeitliche Platzierung der Note – etwa beim Quantisieren – ist aber der Moment, in dem sich der Ton hörbar entfaltet. Dies ist der timingkritische Moment, und an dieser späteren Stelle befindet sich der musikalische Startpunkt. Wenn Melodyne in einer Note keinen musikalischen Startpunkt ermittelt, ist an der Position keine Startpunktlinie sichtbar und die Note besitzt keine Startpunktzuweisung. Beim Quantisieren gilt dann der Notenbeginn als Startpunkt.



Jede Startpunktlinie hat direkt unter dem Zeitlineal ebenfalls eine dreieckige Markierung. Diese Markierung kann ausgefüllt sein, dann ist die jeweilige Startpunktlinie durchgezeichnet und aktiv. Die Markierung kann aber auch hohl sein und gar keine Linie besitzen – in diesem Fall sprechen wir von einer potenziellen oder inaktiven Startpunktlinie. Eine inaktive Startpunktlinie befindet sich immer an einer Stelle, an der auch ein Notenbeginn liegt. Für die betreffende Note hat Melodyne aber keinen hinreichend relevanten musikalischen Startpunkt ermittelt, deswegen ist die Startpunktlinie nur eine potenzielle und die Note besitzt keine aktive Startpunktzuweisung.

Wie empfindlich Melodyne beim Ermitteln potenzieller und beim Setzen aktiver Startpunkte vorgeht, können Sie mit dem Schieberegler beeinflussen. Das Ergebnis wird durch die Anzahl der angezeigten Startpunktlinien und ihren Status reflektiert: Wenn Sie das rechte Bedienelement – die Klammer – weiter nach rechts ziehen, erscheinen mehr und mehr potenzielle Startpunktlinien im Editierbereich. Melodyne wird also zunehmend empfindlicher und weist immer mehr Punkte aus, an denen sich im Material ein Startpunkt befinden *könnte*. „Könnte“ deswegen, weil nur inaktive potenzielle Startpunktlinien dazukommen, die (noch) keine Wirkung auf die Blobs haben.

Das können Sie mit dem zweiten Bedienelement des Schiebereglers – der linken Klammer mit dem Ball – ändern: Ziehen Sie dieses Bedienelement weiter nach rechts, werden immer mehr der inaktiven potenziellen Startpunktlinien aktiviert, gleichzeitig erscheinen bei den Blobs an den entsprechenden Stellen aktive Startpunktzuweisungen.



Eine potenzielle Startpunktlinie können Sie durch einen Doppelklick auf ihren hohlen Dreiecksmarker unter dem Zeitlineal von Hand aktivieren, eine aktive Linie entsprechend deaktivieren. Ein Doppelklick auf eine freie Stelle in diesem Bereich erzeugt eine neue Startpunktlinie.

Durch Ziehen ihres Markers können sie eine aktive Startlinie zeitlich verschieben. Dies wird aber selten nötig sein, da Melodyne in aller Regel bereits die idealen Punkte ermittelt. Bei Bedarf können Sie hier aber „feintunen“. Wenn Sie eine Startpunktlinie mal versuchsshalber etwas verschieben, werden Sie feststellen, dass beim Überstreichen des Blob-Beginns automatisch eine Startpunktzuweisung gesetzt wird, die der Linie folgt und wieder verschwindet, sobald der plausible Bereich am Blob-Beginn verlassen wird – der Startpunkt kann naturgemäß nur im vorderen Teil liegen.

Die Startpunktlinien offenbaren eine Art „magnetisches“ Verhalten, und dieses Verhalten kommt nicht nur beim Verschieben der Linien zum Tragen, sondern auch beim Trennen von Noten und dem manuellen Setzen von Startpunktzweisungen.

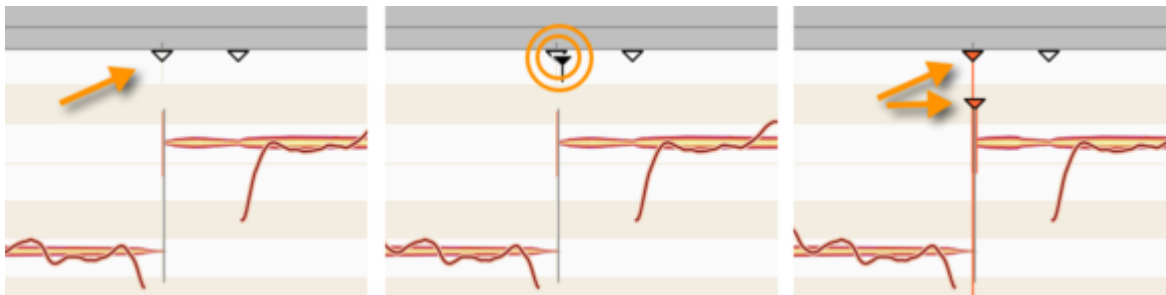
Das Notentrenn- und das Trenntypwerkzeug

Das Notentrennwerkzeug und das Trenntypwerkzeug (das erste Unterwerkzeug unter dem Notentrennwerkzeug) stehen bei allen Algorithmen zur Verfügung und arbeiten wie ihre Pendanten im normalen Bearbeitungsmodus: Sie können Notentrennungen per Doppelklick setzen oder entfernen und Trennungen auf der Zeitachse verschieben. Mit dem Trenntypwerkzeug schalten Sie zwischen harten und weichen Trennungen um.



Der Unterschied zum normalen Bearbeitungsmodus: Im Notenzuweisungsmodus werden die Trennwerkzeuge nicht für die musikalische Gestaltung, sondern für das Nachbearbeiten der Erkennung benötigt. Ziel ist, eine möglichst genaue Blob-Repräsentation der tatsächlichen Musik herbeizuführen. Tipp: Um zwei oder mehr Noten, die auf unterschiedlichen Tonhöhen liegen, mit einer weichen Trennung zu versehen, können Sie den Befehl "Auswahl als zusammenhängende Notenfolge" aus dem Kontextmenü verwenden (siehe weiter unten).

Da das Setzen von Notentrennungen und das Bearbeiten der Startpunkte oft Hand in Hand geht, können Sie mit dem Notentrennwerkzeug auch die Startpunkte bearbeiten. Bewegen Sie das Werkzeug dazu einfach in den Bereich der dreieckigen Startpunktmarkierungen unter dem Zeitlineal, wo sich das Werkzeugsymbol ändert.



Das Deaktivieren einer aktiven Startpunktzuweisung ist jederzeit möglich. Eine neue Zuweisung kann nur dann erstellt werden, wenn sich in dem für einen Startpunkt plausiblen vorderen Bereich des Blobs eine aktive Startpunktlinie befindet. Bitte achten Sie auf die Startpunktlinien-Marker: An der betreffenden Stelle wird wahrscheinlich bereits eine potenzielle Startpunktlinie durch ein hohes Dreieck angezeigt. Doppelklicken Sie das Dreieck, um die Startlinie zu aktivieren. Bei der Note oder den Noten an dieser Stelle wird die Startpunktzuweisung dadurch automatisch aktiviert.

Ist an der gewünschten Stelle keine potenzielle Startpunktlinie ausgewiesen, können Sie mit dem Schieberegler neben dem Werkzeugkasten zusätzliche potenzielle Startpunktlinien anzeigen lassen: bewegen Sie dazu einfach das rechte Bedienelement (die Klammer) weiter nach rechts.

Alternativ können Sie durch einen Doppelklick auf eine leere Stelle im Bereich der Startpunktlinien-Marker eine neue Startpunktlinie erzeugen und diese durch Ziehen manuell positionieren. Wenn Sie den plausiblen vorderen Bereich des gewünschten Blobs mit der Linie überstreichen, wird seine Startpunktzuweisung automatisch aktiviert. Wenn Sie bei den Algorithmen "Melodisch", "Perkussiv" und "Universell" eine potenzielle Startpunktlinie aktivieren oder eine neue Startpunktlinie erzeugen, wird bei einer Note an der betreffenden Stelle automatisch eine Notentrennung eingefügt.

Ein Tipp für das Bearbeiten der Startpunktlinien: Wenn Sie das Gefühl haben, dass es irgendwo noch einen Noten-Startpunkt gibt, der nicht als potentielle Startpunktlinie ausgewiesen wurde, ist es zum Finden der genauen Position hilfreich, mit Scrubbing über den entsprechenden Bereich zu fahren. An der fraglichen Stelle wird ein stärkerer Geräuschanteil zu hören sein. Dort, wo das Geräusch am stärksten ist, lassen Sie die Maustaste los und setzen dann per Doppelklick eine Startpunktlinie.

Kontextmenü: Bei Auswahl eines Notentrennwerkzeugs gibt es im Editierbereich ein Kontextmenü, in dem Sie die folgenden Befehle finden.

- “Auswahl als zusammenhängende Notenfolge”: Mit diesem Befehl können Sie eine selektierte Folge von zwei oder mehr Noten, die durch harte Trennungen verbunden sind, in eine Folge zusammenhängender Noten mit weichen Trennungen umwandeln. Dies ist auch bei Noten möglich, die sich auf unterschiedlichen Tonhöhen befinden und erlaubt es Ihnen darum, Melodielinien so zusammenzufassen, dass Sie später bei der Bearbeitung die Vorteile des Notenzusammenhangs nutzen können.
- “Note trennen”: Dieser Befehl trennt Noten automatisch an einer von Melodyne ermittelten Stelle. Der Befehl eignet sich gut für das kleinteilige Zerschneiden einer Gesangspassage und zum schnellen Abtrennen von S-Lauten oder Atmern als Vorbereitung für ein Bearbeiten mit den Werkzeugen.
- “Trennungen nur an Startpunktlinien setzen”: Dieser Befehl trennt die selektierten Noten an allen aktiven Startpunktlinien, die durch diese Noten laufen. Er bietet Ihnen damit eine handliche Abkürzung, um gleichzeitig mehrere Trennungen an diesen definierten Stellen vorzunehmen und gegebenenfalls überzählige weitere Trennungen zu entfernen.
- “Noten als Triller trennen”: Der Befehl dient dazu, eine oder mehrere selektierte Noten nach Maßgabe ihrer Tonhöhenkurve in Scheiben zu schneiden, also zusätzlichen Notentrennungen einzufügen. Diese werden innerhalb von ansteigenden und abfallenden Bereichen der Tonhöhenkurve gesetzt, so dass die hohen und tiefen Teile eines Vibratos oder Trillers voneinander getrennt werden.

Bitte beachten Sie, dass “Noten als Triller trennen” eine hinreichend ausgeprägte Tonhöhenkurve benötigt, um eine Wirkung zu haben, und dass er nur beim Algorithmus “Melodisch” zur Verfügung steht und bei den anderen Algorithmen ausgegraut ist. In den Voreinstellungen von Melodyne kann ein Tastaturbefehl für “Noten als Triller trennen” gewählt werden.

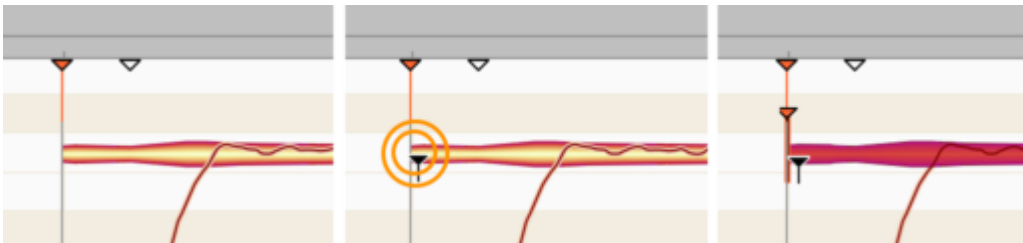
- “Trennungen neu anhand des gewählten Rasters setzen”: Dieser Befehl trennt die Noten an den ausgeprägten und deutlichen Startpunkten, außerdem an den passenden Punkten des gewählten Zählzeitrasters. Der Befehl ist bei den Algorithmen “Melodisch”, “Perkussiv” und “Universell” verfügbar.

Das Startpunktwerkzeug

Das Startpunktwerkzeug ist das zweite Unterwerkzeug des Notentrennwerkzeugs.



Es steht bei allen Algorithmen zur Verfügung und dient dazu, manuell die Zuweisung einer Note zu einer aktiven Startpunktlinie per Doppelklick auf die Noten ein- oder auszuschalten. Eine aktive Startpunktzuweisung wird durch eine vertikale Linie mit einem roten Dreieck am Beginn des betreffenden Blobs angezeigt.



Indem Sie das Startpunktwerkzeug in den Bereich der dreieckigen Startpunktmarkierungen unter den Zeitlineal bewegen, können Sie auch diese mit dem Startpunktwerkzeug bearbeiten. In der Regel werden Sie dafür aber, wie oben beschrieben, eher das Notentrennwerkzeug benutzen.

Das Zeitraster

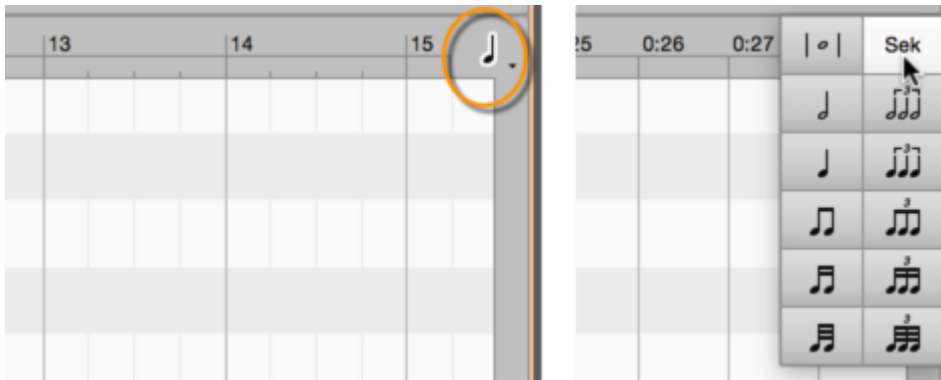
Das Zeitraster unterteilt die Zeitachse einerseits optisch und gibt Ihnen so den gewünschten Überblick. Es hat aber auch die Funktion, Inhalte beim Verschieben entlang der Zeitachse auf den Rasterlinien einrasten zu lassen, um Ihnen das exakte Positionieren zu erleichtern. Sie können zwischen verschiedenen Zählzeitrastern und einem Sekundenraster wählen.

Aktivieren und Einstellen des Zeitrasters

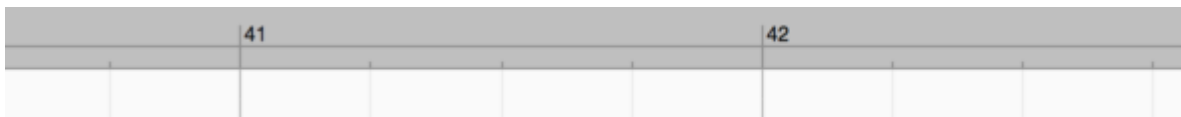
Sie finden die Einstellmöglichkeit für das Zeitraster entweder im gleichnamigen Untermenü des Hauptmenüpunkts "Optionen" oder im abgebildeten Ausklappmenü direkt auf der Oberfläche.

Ein Klick auf den abgebildeten Notenwert aktiviert oder deaktiviert das Raster, in den Voreinstellungen können Sie hierfür auch einen Tastaturbefehl definieren. Indem Sie auf den Notenwert oder das kleine Pfeilsymbol neben dem Notenwert klicken und die Maustaste festhalten, klappen Sie das Menü mit den Optionen für das Raster aus.

Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen geraden und triolischen Notenwerten sowie einem Sekundenraster.



Die Zeitachse wird passend zum gewählten Raster durch vertikale Linien unterteilt. Wenn Sie ein feines Raster (etwa 1/16) gewählt haben und weit hinauszoomen, werden ab einer bestimmten Zoomstufe weniger Linien gezeichnet – das gewählte Raster bleibt aber weiterhin aktiv.



Verschieben von Noten bei aktivem Zeitraster

Wenn Sie Noten bei aktivem Raster auf eine andere Zählzeit verschieben, behalten sie einen eventuellen Versatz zur Zählzeit bei. Die Noten werden also *am* Raster verschoben, aber nicht *auf*s Raster. Die abgebildete Note beispielsweise sitzt etwas hinter der Eins:



Wird diese Note bei aktivem Raster verschoben, so behält sie ihren Versatz zur Zählzeit auch an ihrer neuen Position bei.

Ist das Raster aktiv, können Sie eine oder mehrere selektierte Noten trotzdem jederzeit fein verschieben (also das Raster ignorieren), indem Sie beim Verschieben [Alt] drücken.

Tonhöhenraster und Skalen

Sie können Noten in Melodyne entweder stufenlos in der Tonhöhe verschieben oder dabei ein Raster benutzen. Mit aktivem Raster lassen sich Noten nur auf solche Tonhöhen bewegen, die im Raster vorgesehen sind. Das Raster kann ein chromatisches sein oder die Töne einer Skala enthalten.

Zugriff auf das Tonhöhenraster

Sie erreichen die Einstellmöglichkeit für das Tonhöhenraster entweder über das gleichnamige Untermenü des Hauptmenüpunkts "Optionen" oder über das Notenschlüsselsymbol direkt über dem Tonlineal.



Tonhöhenraster aktivieren und Darstellungsoptionen

Ein Klick auf den Notenschlüssel aktiviert oder deaktiviert das Raster. Bei deaktiviertem Raster können Sie die Noten frei in der Tonhöhe verschieben. Das Tonlineal zeigt in diesem Fall nur angedeutete Linien zwischen den Noten an.

Indem Sie auf den Notenschlüssel oder auf das kleine Pfeilsymbol daneben klicken und die Maustaste festhalten, klappen Sie das Menü mit den Optionen für das Raster aus:

Raster

- **Chromatisches Raster:** Die Noten rasten auf Halbtönen ein. Die Linien im Tonlineal erscheinen in kräftiger Färbung.
- **Skalenraster:** Verwendet zunächst die nächstgelegene Dur- oder Moll-Tonleiter, die Melodyne aus dem Audiomaterial abgeleitet hat. Der ermittelte Grundton ist im Tonlineal hervorgehoben. Skala und Grundton können Sie natürlich ändern, dazu gleich mehr. Betrachten wir zunächst die weiteren Optionen in diesem Menü.

Hintergrund

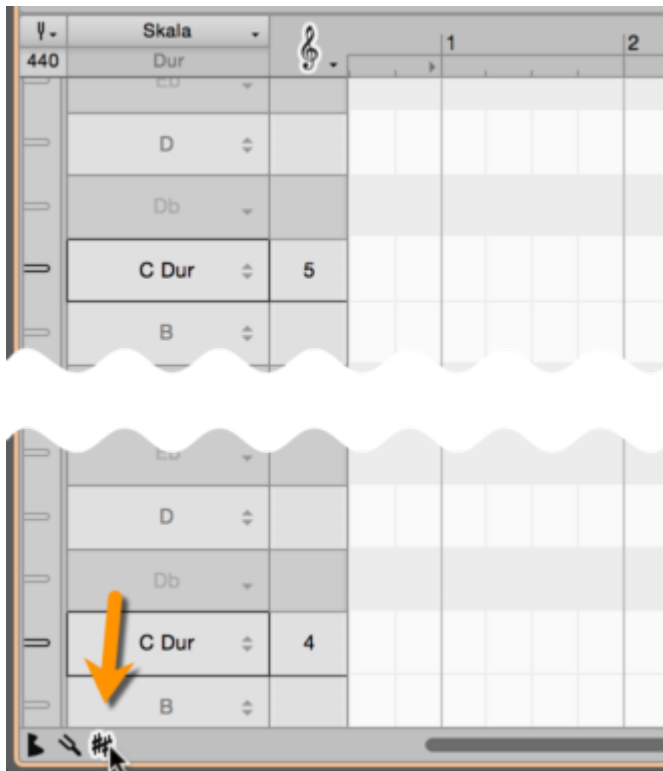
- **Klaviatur:** Der Hintergrund im Noteneditor repräsentiert mit den helleren und dunkleren Balken die schwarzen und weißen Tasten einer Klaviatur – eine aus den meisten MIDI-Editoren vertraute Darstellung.
- **Skalentöne:** Die hellen Balken zeigen die skaleneigenen Noten, die dunklen Balken die skalenfremden an. Die Noten würden bei aktivem Skalenraster in dieser Darstellung also immer auf den hellen Balken einrasten.
- **Tonhöhenlinien:** Die Stufen der Skala werden durch Linien statt durch Balken repräsentiert. Dicke Linien zeigen die skaleneigenen Noten, dünne die skalenfremden an. In dieser Darstellung sieht man vor allem bei ungleichmäßiger Stimmung gut die genauen Tonhöhen der Stufen.

Namen

Hier können Sie wählen, ob Sie lieber die Namen der Noten oder die der Modusstufen im Lineal sehen wollen.

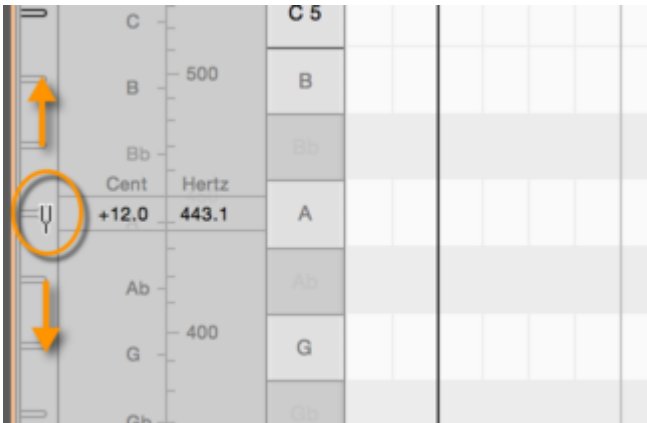
Skalenlineal und Referenztonlineal

Um selbst einen Grundton und eine Skala zu wählen und weitere Einstellungen vorzunehmen, klicken Sie auf das Symbol mit den beiden Kreuzchen unterhalb des Tonlineals. Links neben dem Tonlineal erscheinen zwei neue Spalten.

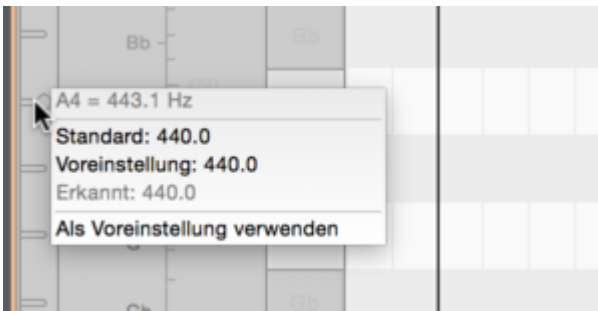


Gesamtstimmung ändern

Die schmale Spalte ganz links ist das Referenztonlineal. Ziehen Sie die Markierung von zum Beispiel A4 nach oben und unten. Ein Frequenzlineal klappt aus und sie können das A präzise stimmen. Und mit ihm alle anderen Noten, wie sie an der Bewegung des gesamten Tonhöhenrasters erkennen können. Hier wählen Sie also die Gesamtstimmung für das Tonhöhenraster. Ein Tipp: Erhöhen sie den vertikalen Zoom, dann treffen Sie den gewünschten Wert leichter.

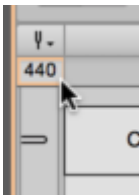


Auf jeder Markierung können Sie ein kleines Kontextmenü öffnen. Es enthält bestimmte Vorgaben, mit denen Sie das Tonhöhenrasters schnell auf eine bestimmte Stimmung bringen können:



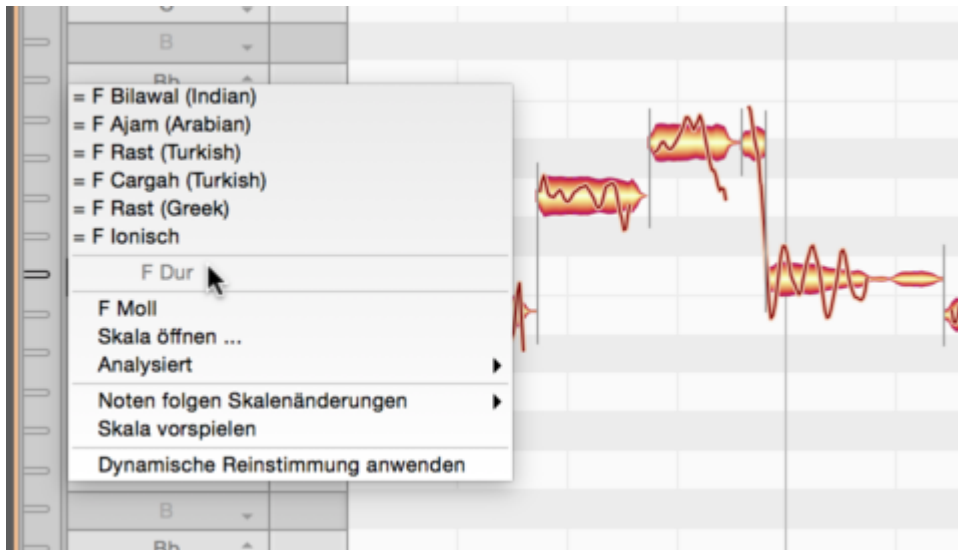
- Ganz oben sehen Sie aktuelle Stimmung der angeklickten Note.
- Standard: Wählt die Stimmung, die die Note bei A = 440 Hz hat.
- Voreinstellung: Wählt die Stimmung, die Ihrer Einstellung für das A in den Voreinstellungen entspricht.
- Erkannt: Die Stimmung, die Melodyne aus der bearbeiteten Musik abgeleitet hat – die Originalstimmung.
- Als Voreinstellung verwenden: Befehl, um den aktuellen Wert zur Voreinstellung für neue Dokumente zu machen.

Die Einstellungen für das A erreichen Sie übrigens immer auch in dem kleinen Stimmgabelmenü über dem Referenztonlineal. Im Feld darunter können Sie direkt die gewünschte Frequenz eintippen.



Grundton und Skala wählen

Das breite Lineal neben dem Referenztonlineal ist das Skalenlineal. Hier wählen Sie die gewünschte Skala und den Grundton aus. Klicken Sie dazu auf die Note, die Sie als Grundton verwenden wollen. Es öffnet sich das folgende Menü:



Verwandte Skalen: Im oberen Bereich des Menüs finden Sie eine wechselnde Anzahl von Skalen mit einem “=”-Zeichen. Dies sind Skalen, die der aktuellen Skala entsprechen, aber anders benannt sind.

Bitte beachten Sie, daß bei Auswahl einer verwandten Skala über dieses Menü nur die Hauptstruktur des Modus' übernommen wird, die Skala also nur einen neuen Namen und ggf. den neuen Grundton bekommt. Es kann sein, daß die genaue Definition der verwandten Skala andere Nebestufen oder eine Feinstimmung enthält – wenn Sie diese anwenden wollen, öffnen Sie die Skala über das Skala-Öffnen-Fenster.

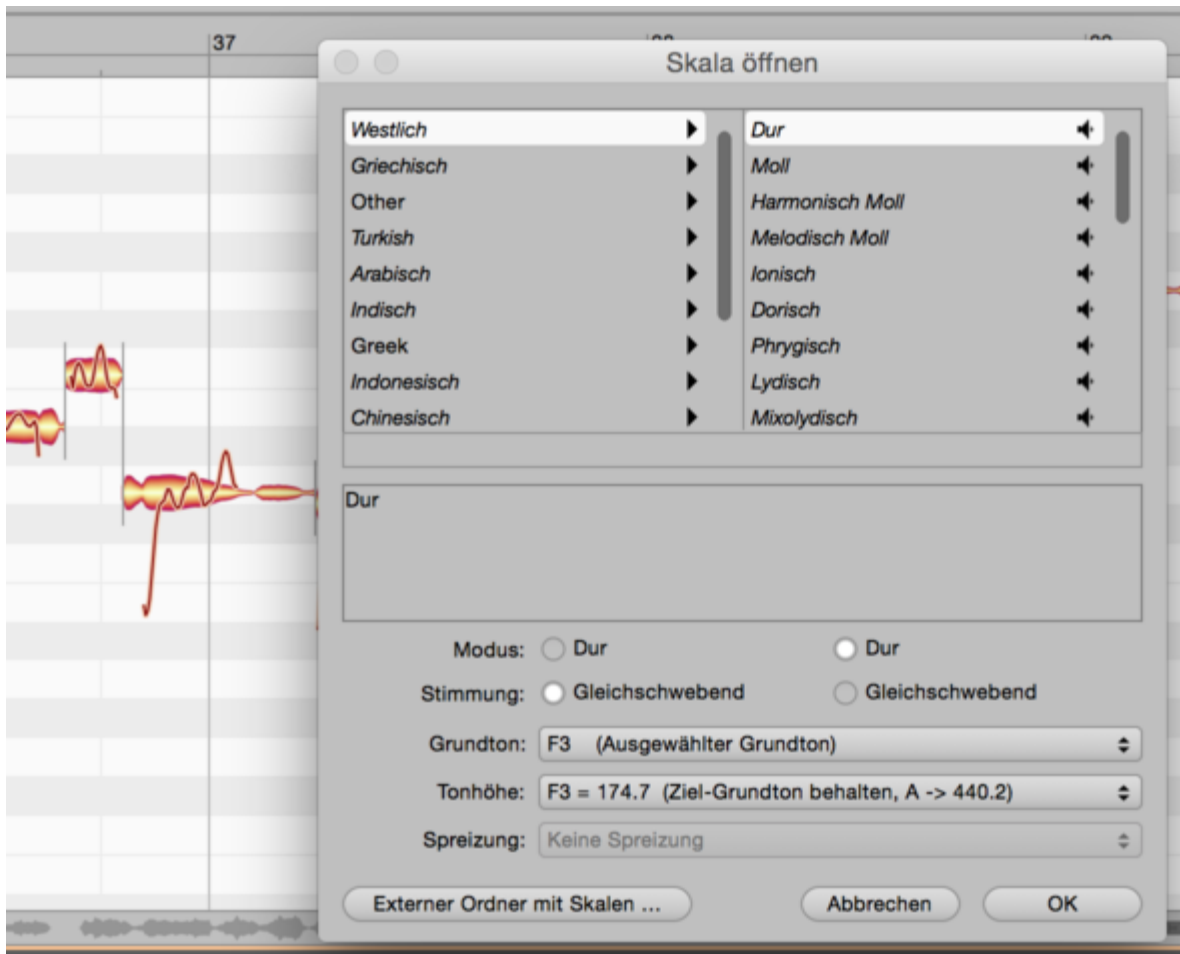
- **Aktuelle Note:** In der Mitte wird ausgegraut die angeklickte Note angezeigt, die Sie hier als Grundton wählen können.
- **Dur/Moll:** Die Dur- oder Molltonleiter für die angeklickte Note. Um zum Beispiel C-Dur auszuwählen, klicken Sie auf ein C im Lineal und wählen dann “C-Dur” aus dem Menü.
- **Skala öffnen:** Öffnet das Skalenfenster von Melodyne – und damit den Zugang zu einer großen Sammlung weiterer Skalen. Dieses Fenster wird im nächsten Abschnitt beschrieben.
- **Analysiert:** Hier haben Sie einen schnellen Zugriff auf zwei Vorgaben für Grundton und Skala, die Melodyne aus der Musik abgeleitet hat: Die nächstgelegene Dur- oder Molltonleiter und eine exakte mikrotonale Skala.
- **Noten folgen Skalenänderungen:** Normalerweise passt Melodyne bei Änderungen an der Skala nur das Raster hinter den Noten an, nicht aber die Noten selbst. Diese können dann ausgewählt und per Doppelklick auf die neuen Rastertöne befördert werden. Wenn Sie jedoch wollen, dass die Noten den Änderungen an der Skala automatisch folgen, wählen Sie hier entweder “Stimmung” oder “Stimmung und Modus” aus. Nun werden die entsprechenden Änderungen direkt wirksam und bei laufender Wiedergabe auch gleich hörbar.
- **Skala vorspielen:** Spielt Ihnen die aktuelle Skala vor. Wenn Sie diese Funktion aktiviert haben, erscheint über dem Skalenlineal ein kleines Lautsprechersymbol. Sie können das Symbol anklicken, um die Funktion ohne Umweg über das Menü wieder zu deaktivieren.

Tipp: Tonart vor dem Transfer/Laden festlegen: Melodyne erkennt bei einstimmigem oder mehrstimmigem Audiomaterial auch die Tonart der Musik. Insbesondere bei kurzen melodischen Phrasen ist die ermittelte Tonart aber oft nicht die gemeinte, da zu wenig Noten für eine richtige Beurteilung zur Verfügung stehen. Um dem vorzubeugen, können Sie in einer leeren Instanz beim Plugin bzw. in einem leeren Dokument der Stand-alone-Variante die Tonart bereits *vor* dem Transferieren oder Laden einer Audiodatei im Skalenlineal auswählen. Klicken Sie dazu einfach auf die gewünschte Note des Skalenlineals und wählen Sie aus dem Kontextmenü die gewünschte Skala. Melodyne behält diese Vorbelegung dann ungeachtet der Erkennung bei.

Das Skalenfenster

Das Skalenfenster von Melodyne hält eine Vielzahl von Skalen bereit, die Sie ganz einfach auswählen, anhören und anwenden können. Sie öffnen dieses Fenster, indem Sie aus dem Kontextmenü des Skalenlineals “Skala öffnen...” wählen.

Die gewählte Skala gilt für alle Instanzen des Melodyne-Plugins.



Wählen Sie zunächst links eine Kategorie und dann rechts die gewünschte Skala. Durch Klick auf ein Lautsprechersymbol können Sie sich die entsprechende Skala vorspielen lassen.

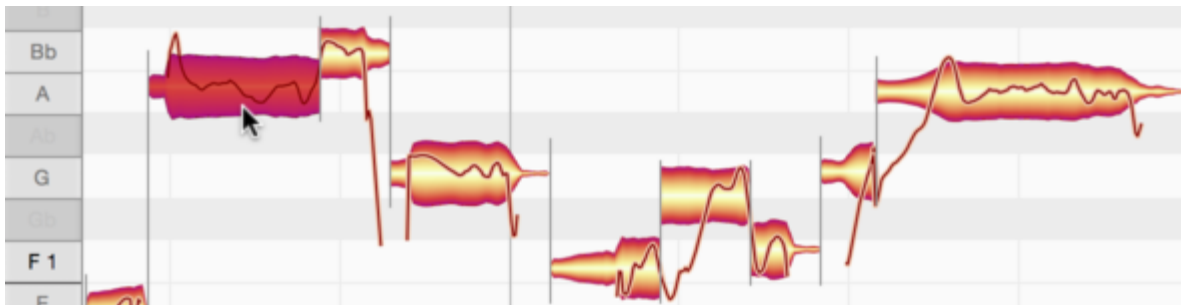
Ist die Option “Noten folgen Skalenänderungen” aktiv, wirkt sich die gewählte Skala während der Wiedergabe sofort auf Ihre Audioaufnahme aus und Sie können die Skalen bequem vorhören. Dauerhaft übernommen wird die gewählte Skala mit “OK”, mit “Abbrechen” kehren Sie zu Ihrer bestehenden Skala zurück.

Noten selektieren

In dieser Tour erfahren Sie, mit welchen Techniken Sie Noten in Melodyne auswählen können, um sie dann zu bearbeiten.

Standard-Selektionstechniken

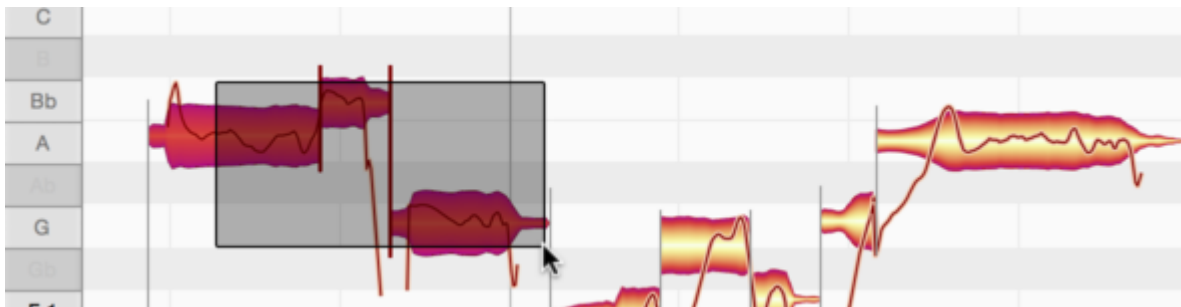
Klicken Sie eine Note im Editierbereich an, um sie zu selektieren. Selektierte Noten werden dunkler eingefärbt.



Klicken Sie weitere Noten mit [Befehl] an, um sie zusätzlich zu selektieren.

Das Anklicken einer selektierten Note mit [Befehl] nimmt diese wieder aus der Selektion heraus.

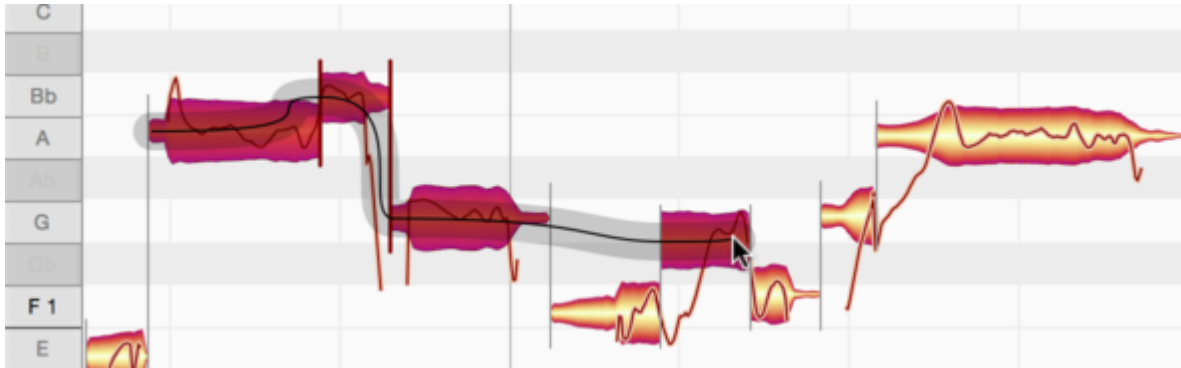
Klicken Sie alternativ auf den Editierhintergrund, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie ein "Gummiband" auf, um die gewünschten Noten zu selektieren. Mit [Befehl] können Sie an einer anderen Stelle zusätzlich eine weitere Gummiband-Selektion erstellen oder einzelne Noten durch Anklicken zur Selektion hinzufügen (und auch wieder entfernen).



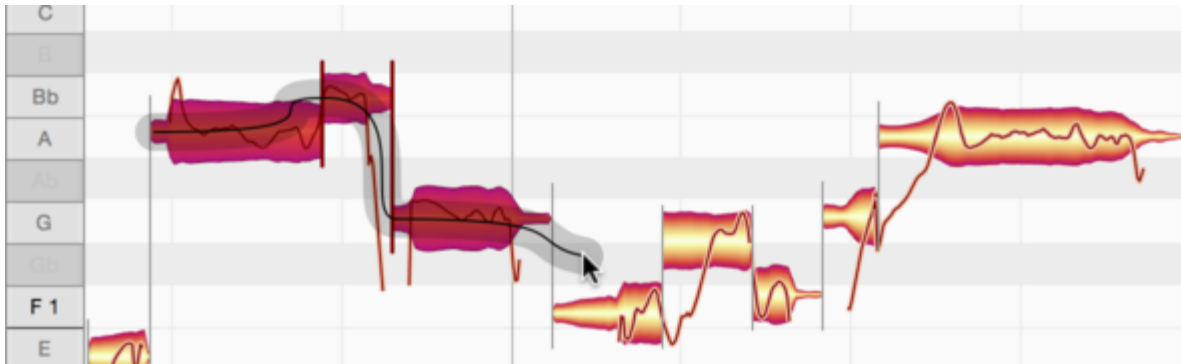
Wenn Sie eine Note selektiert haben, [Shift] gedrückt halten und eine weiter entfernte Note anklicken, dann werden alle Noten zwischen der ursprünglich selektierten und der neu angeklickten Note selektiert.

Schlangenselektion

Wenn Sie [Shift] halten, eine Note anklicken und die Maus dann wegziehen, wird die “Schlangenselektion” von Melodyne aktiv. Sie können Noten nun durch Überstreichen mit der “Schlange” zur Selektion hinzufügen.

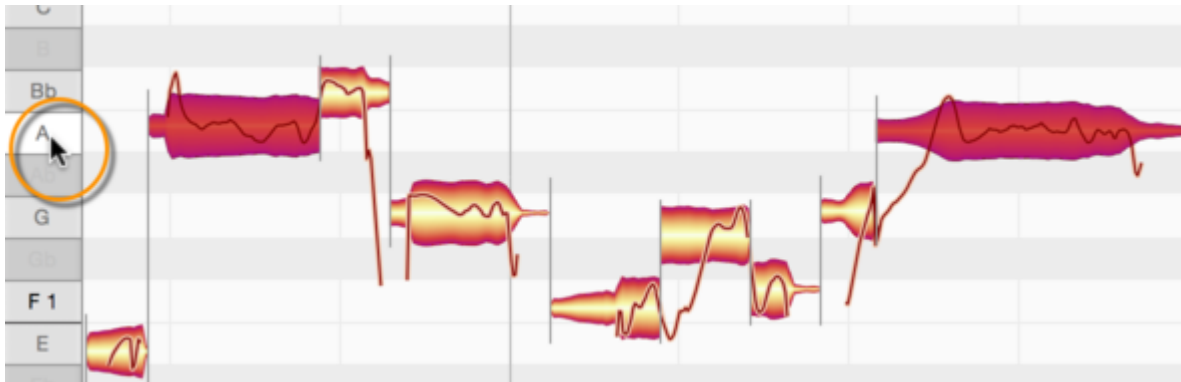


Indem Sie die Maus und damit die Schlange wieder zurückbewegen, können Sie überstrichene Noten wieder aus der Selektion entfernen.



Selektion über das Tonlineal

Klicken Sie eine Note im Tonlineal an, um die entsprechenden Tonhöhen zu selektieren.

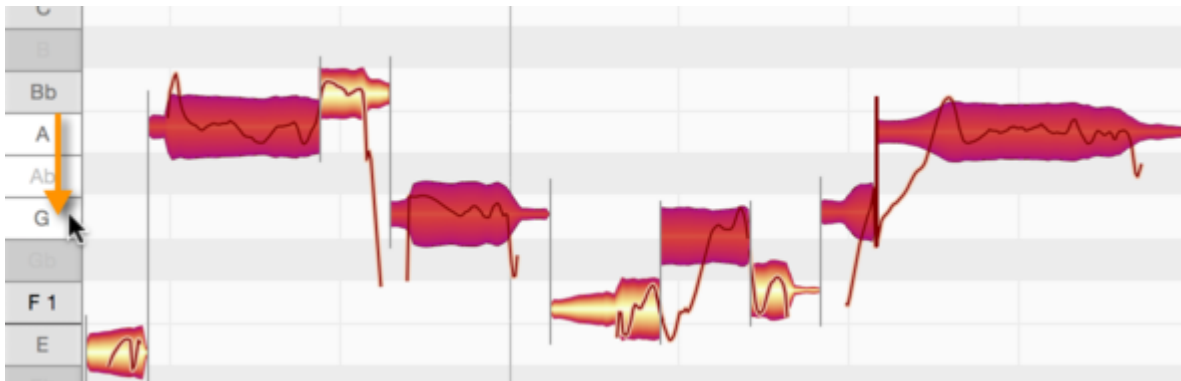


Ist der Cycle aktiv, wirkt die Selektion nur auf Noten, die innerhalb des Cycles liegen.

Sie können mit [Befehl] weitere Noten im Tonlineal anklicken, um sie zur Selektion hinzuzufügen (und auch wieder zu entfernen).

Führen Sie im Tonlineal einen Doppelklick statt einen Einfachklick aus, werden alle Oktavlagen der betreffenden Note (und nicht nur die Noten in der angeklickten Oktave) ausgewählt.

Klicken und ziehen Sie im Tonlineal, um einen Notenbereich auszuwählen.



Auch bei dieser Selektionstechnik können Sie mit [Befehl] weitere Bereiche oder einzelne Noten zur Selektion hinzunehmen oder aus ihr entfernen. Und auch hier wirkt die Selektion nur auf Noten innerhalb des Cycles, falls dieser aktiviert ist.

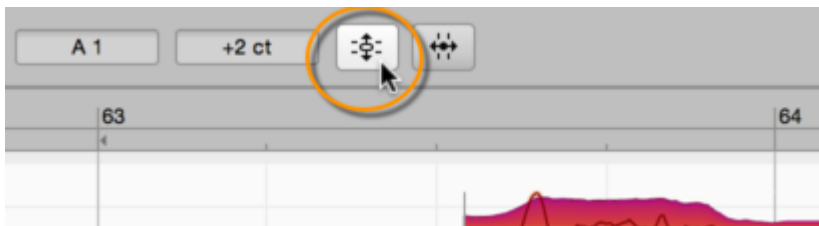
Tonhöhenmakro

Das Tonhöhenmakro dient dazu, Intonationsschwächen und Tonhöhenschwankungen schnell und auf intelligente Weise zu korrigieren.

Tonhöhenmakro aufrufen und einstellen

Selektieren Sie die gewünschten Noten für die Bearbeitung. Wenn keine Note selektiert ist, bezieht sich die Bearbeitung mit dem Makro auf alle Noten.

Öffnen Sie das Tonhöhenmakro über das Bearbeiten-Menü oder durch einen Klick auf den abgebildeten Taster im oberen Bereich des Noteneditors.

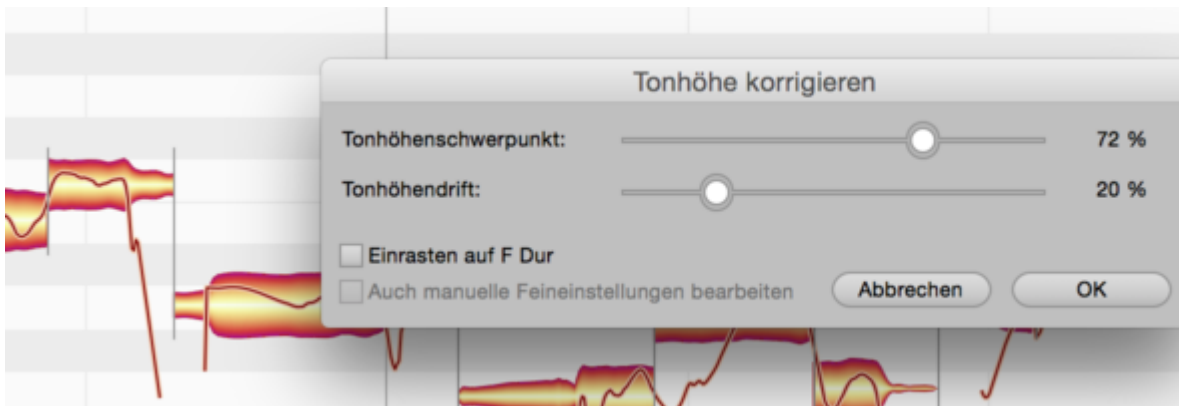


Mit dem oberen Regler im Makro-Fenster können Sie nun den Tonhöhen Schwerpunkt der Noten von 0 % (keine Beeinflussung) bis 100 % (volle Kraft) korrigieren. Die Noten werden dabei standardmäßig auf die nächsterreichbaren Halbtöne verschoben, alternativ auf die nächsterreichbaren Töne der gewählten Skala. Setzen Sie dazu das Häkchen bei der Option "Einrasten auf (Ihre gewählte Skala)". Die Noten springen dadurch auf die nächsterreichbaren Skalentöne und werden mit der gewählten Intensität auf diese korrigiert.

Eine Anmerkung zur Korrektur mit dem Makro: Noten enthalten oft einen leichten Tonhöhenverlauf, aus dem Melodyne eine gemittelte Tonhöhe für die gesamte Note berechnet. Dieser sogenannte Tonhöhen Schwerpunkt ist die Basis für die Korrektur. Besitzt eine Note eine leicht schwankende Tonhöhe, ist also nicht gewährleistet, dass die 100%-Korrektur auf den nächsten Halbton wirklich zu einer völlig "richtigen" Tonhöhe führt – zumal eine solche sich immer aus dem musikalischen Kontext ergibt und nicht absolut ist.

Das Makro arbeitet musikalisch intelligent: Es rückt zunächst solche Noten näher an die richtige Tonhöhe, die besonders weit davon entfernt sind. Noten, die nur leicht von der richtigen Tonhöhe abweichen, bleiben unangetastet. Je weiter Sie den oberen Regler Richtung 100% bewegen, desto stärker werden auch diese Noten korrigiert, und bei einer Einstellung von 100 % landen schließlich alle bearbeiteten Noten exakt auf den jeweiligen Zieltonhöhen.

Die Korrektur des Tonhöhen Schwerpunkts, die im Makro automatisch ausgeführt wird, entspricht der Tonhöhenbearbeitung, die Sie mit dem Tonhöhenwerkzeug manuell ausführen können.



Indem Sie den unteren Regler auf einen Wert größer 0 % ziehen, reduzieren Sie zunehmend die Tonhöhendrift der Noten. Die Drift ist eine langsame Schwankung der Tonhöhe, wie sie durch eine unsichere Intonation entsteht. Vibrato wird durch diesen Parameter nicht beeinflusst.

Sie können beide Korrekturparameter bei laufender Wiedergabe und Mithörkontrolle justieren und dabei auch sehen, wie das Makro die einzelnen Noten im Editierbereich verändert.

Wenn Sie Noten bereits manuell fein gestimmt haben und dann das Makro aufrufen, gehen wir davon aus, dass Sie die manuellen Korrekturen mit Absicht und Erfolg durchgeführt haben, diese Korrekturen behalten und lediglich weitere Noten mit dem Makro korrigieren wollen. Manuell gestimmte Noten werden darum standardmäßig nicht durch das Makro beeinflusst. Setzen Sie das Häkchen bei "Auch manuelle Feineinstellungen bearbeiten", wenn Sie auch diese Noten mit dem Makro bearbeiten wollen. Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn Noten von Hand fein gestimmt wurden und erscheint andernfalls ausgegraut.

Schließen des Makros und Korrekturwerte beim erneuten Öffnen

Schließen Sie das Makro mit "OK", um Ihre Bearbeitung zu übernehmen oder mit "Abbrechen", um sie zu verwerfen. Selbstverständlich können Sie auch nach dem Verwenden des Makros die Noten jederzeit von Hand stimmen.

Wenn Sie eine bereits mit dem Makro bearbeitete Note selektieren und das Makro erneut öffnen, dann werden die letzten Einstellungen für diese Note angezeigt – das Makro "merkt" sich also die Korrekturwerte für jede bearbeitete Note. Bearbeiten Sie mehrere Noten mit unterschiedlichen Korrekturwerten erneut mit dem Makro, so zeigt es beim Öffnen das Minimum und das Maximum der zuvor eingestellten Korrekturwerte an.

Sie können nach dem Bestätigen mit "OK" die Widerrufen-Funktion verwenden, um die Makrobearbeitung rückgängig zu machen.

Timingmakro

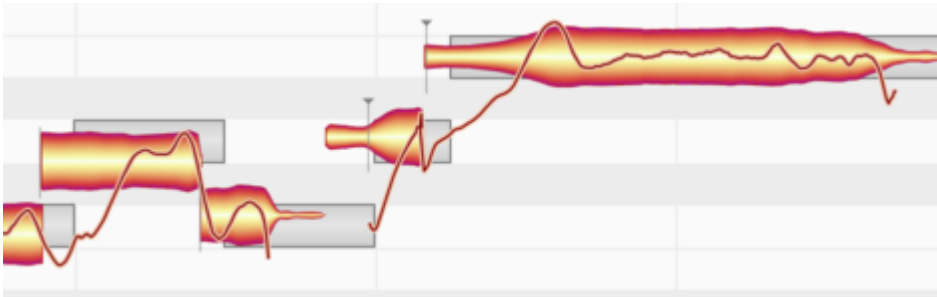
Das Timingmakro dient dazu, das Timing von Noten zu korrigieren und zu optimieren. Es kann auch dazu verwendet werden, eine Umquantisierung der Noten vorzunehmen.

Timingquantisierung: Über das Was und das Wohin

Bevor wir die Bedienung des Timingmakros betrachten können, müssen einige Grundbegriffe und -zusammenhänge geklärt werden.

Aktivieren Sie “Gemeinte Noten anzeigen” in den Darstellungsoptionen für den Noteneditor.

Um die Noten herum erscheinen graue Rähmchen.

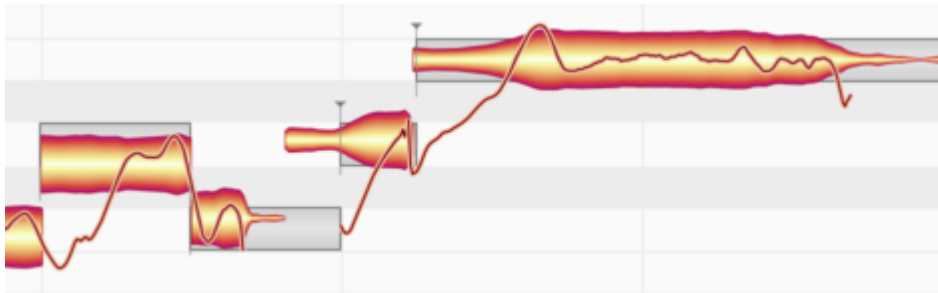


Bei der Erkennung ermittelt Melodyne für jede Note zwei Parameter, die bei der Zeitkorrektur relevant sind.

Der erste ist die musikalische Zählzeit, die einer Note zugeordnet wird. Sie wird durch den Beginn des grauen Rähmchens visualisiert. Wie Sie sehen können, liegt der Beginn der Rähmchen immer exakt auf einer Zählzeit des Rasters.

Der zweite Parameter ist der Notenbeginn bzw. der musikalische Startpunkt einer Note, repräsentiert durch die Notentrennung bzw. den vertikalen Strich mit dem Dreieck. Der Startpunkt muss nicht notwendigerweise der Notenbeginn sein. Denken Sie beispielsweise an ein Blasinstrument, wo dem eigentlichen Ton ein Anblasgeräusch vorhergeht. Zwar gehört auch dieses Anblasgeräusch zur Note, aber relevant für die zeitliche Platzierung ist der Moment, in dem sich der Ton hörbar entfaltet – dies ist der timingkritische Moment, und diesen wählt Melodyne als Startpunkt. Das heisst: Falls für die Note ein solcher Startpunkt ermittelt werden kann. Ist das nicht der Fall, besitzt die Note nur den Notenbeginn. (Startpunkte können im Notenzuweisungsmodus bearbeitet werden.)

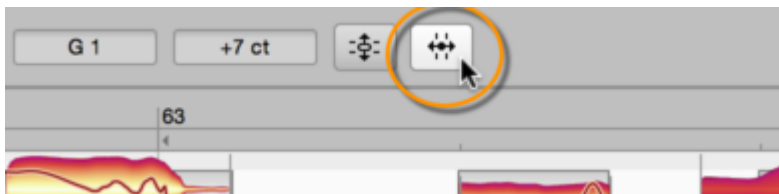
Wenn Sie Noten mit dem Timingmakro quantisieren, dann wird jede einzelne Noten so verschoben, dass ihr Startpunkt (sofern vorhanden) bzw. ihr Notenbeginn in Richtung Beginn des grauen Rähmchens rückt. Die Quantisierungsintensität bestimmt dabei, wie nahe eine Note an diesen Punkt – und damit auf die exakte Zählzeit – verschoben wird.



Timingmakro aufrufen und einstellen

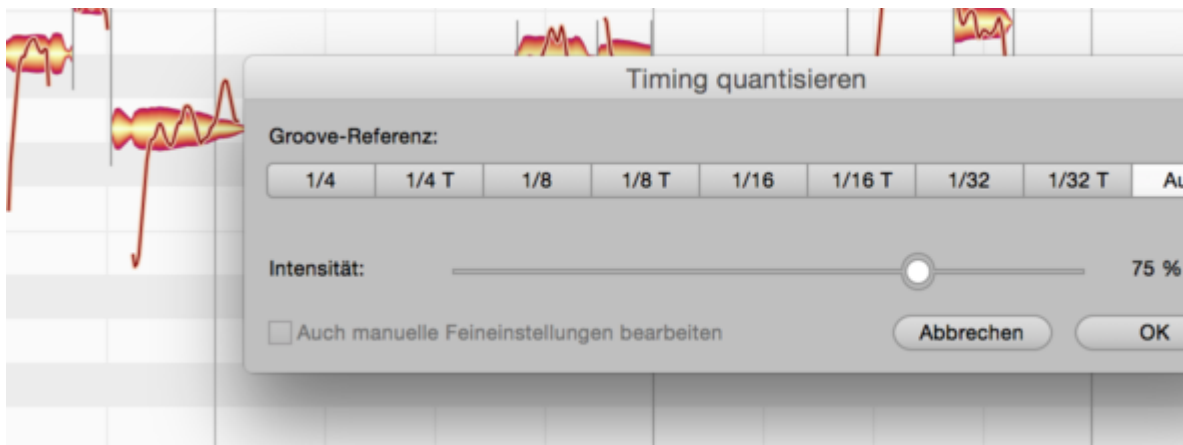
Selektieren Sie die gewünschten Noten für die Bearbeitung. Wenn keine Note selektiert ist, bezieht sich die Bearbeitung mit dem Makro auf alle Noten.

Öffnen Sie das Timingmakro über das Bearbeiten-Menü oder durch einen Klick auf den abgebildeten Taster im oberen Bereich des Noteneditors.



Wählen Sie zunächst die Groove-Referenz für die Zeitkorrektur der Noten.

“Auto” bedeutet, dass der Startpunkt einer Note wie beschrieben zum Beginn ihres grauen Rähmchens hin verschoben wird. Dieses liegt immer exakt auf der Zählzeitlinie des Rasters, die Melodyne der Note bei der Erkennung als musikalische Zählzeit zugeordnet hat. (Das funktioniert in der Regel sehr gut, es kann aber durchaus sein, dass Melodyne dabei auch mal falsch liegt und Sie eine Note nach der Quantisierung um eine Zählzeit nach vorne oder hinten schieben müssen.) Wenn Sie “Auto” auswählen, bedeutet dies also, dass Sie die Noten auf die Zählzeiten quantisieren, die Melodyne nach der Erkennung als die richtigen ansieht.



Mit den weiteren Tastern können Sie die entsprechenden Zielraster für die Quantisierung auswählen. Das “T” neben den Notenwerten steht für die jeweiligen Triolen. Indem Sie beispielsweise “1/4” auswählen, werden die grauen Rähmchen auf die nächsten Viertel-Zählzeiten des Rasters verschoben und die Noten werden entsprechend dorthin quantisiert.

Beachten Sie aber, dass das Timingmakro anders und musikalischer arbeitet als die typische Quantisierung in einem MIDI-Sequencer. Es schiebt nicht einfach alle Noten auf das gewählte Raster, sondern bearbeitet die rhythmischen Schwerpunkte der selektierten Noten. Wenn Sie beispielsweise eine Passage, die Sechzehntelnotenfolgen enthält, auf Viertelnoten quantisieren, dann wird der Beginn der Sechzehntelnotenfolgen auf die nächste Viertelnote verschoben. Das Timing der Sechzehntelnoten in den Folgen bleibt aber erhalten. Um es ebenfalls zu begradigen, könnten Sie die Sechzehntelnoten-Passagen in einem zweiten Durchgang auf Sechzehntelnoten quantisieren.

Die Intensität der Quantisierung bestimmen Sie mit dem Regler im Makro. 0 % entspricht keiner Bearbeitung, 100 % der vollen Quantisierung auf die jeweilige Zählzeit. Sie können Groove-Referenz und Quantisierungsintensität bei laufender Wiedergabe und Mithörkontrolle einstellen und dabei auch sehen, wie das Makro die einzelnen Noten im Editierbereich verändert.

Wenn Sie Noten bereits manuell verschoben haben und dann das Makro aufrufen, gehen wir davon aus, dass Sie die manuellen Korrekturen mit Absicht und Erfolg durchgeführt haben, diese Korrekturen behalten und lediglich weitere Noten mit dem Makro korrigieren wollen. Manuell verschobene Noten werden darum standardmäßig nicht durch das Makro beeinflusst. Setzen Sie das Häkchen bei "Auch manuelle Feineinstellungen bearbeiten", wenn Sie auch diese Noten mit dem Makro bearbeiten wollen. Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn Noten von Hand verschoben wurden und erscheint andernfalls ausgegraut.

Schließen des Makros und Korrekturwerte beim erneuten Öffnen

Schließen Sie das Makro mit "OK", um Ihre Bearbeitung zu übernehmen oder mit "Abbrechen", um sie zu verwerfen. Selbstverständlich können Sie auch nach dem Verwenden des Makros die Noten jederzeit von Hand verschieben.

Wenn Sie eine bereits mit dem Makro bearbeitete Note selektieren und das Makro erneut öffnen, dann werden die letzten Einstellungen für diese Note angezeigt – das Makro "merkt" sich also die Korrekturwerte für jede bearbeitete Note. Bearbeiten Sie mehrere Noten mit unterschiedlichen Korrekturwerten erneut mit dem Makro, zeigt es einen Mittelwert für die Korrekturwerte der Noten an.

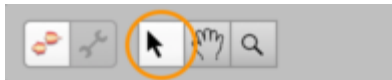
Sie können nach dem Bestätigen mit "OK" die Widerrufen-Funktion verwenden, um die Makrobearbeitung rückgängig zu machen.

Hauptwerkzeug

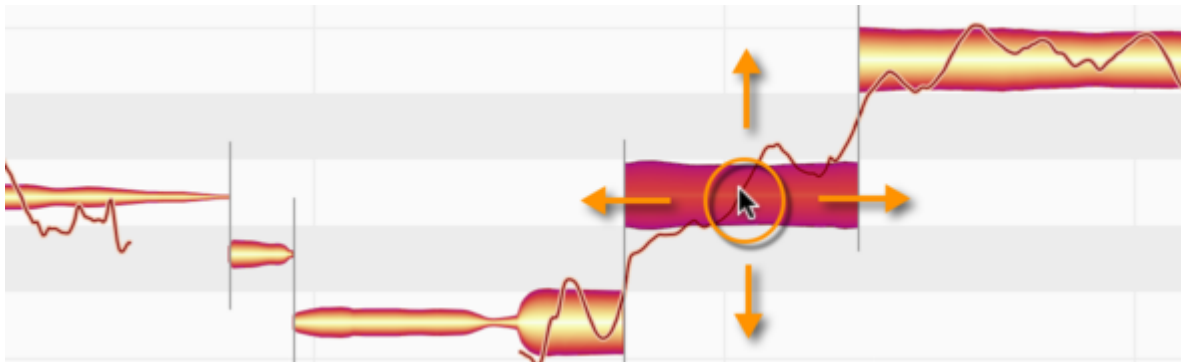
Das Hauptwerkzeug von Melodyne ist kontextsensitiv und hat in Abhängigkeit seiner Positionierung an der Note unterschiedliche Funktionen.

Tonhöhe und Position von Noten ändern

Wählen Sie das Hauptwerkzeug – das Werkzeug mit dem Pfeilsymbol – im Werkzeugkasten, im Kontextmenü des Noteneditors oder mit dem Taste [F1] Ihrer Rechnertastatur aus. Den Tastaturbefehl können Sie auf der entsprechenden Seite der Voreinstellungen frei wählen.



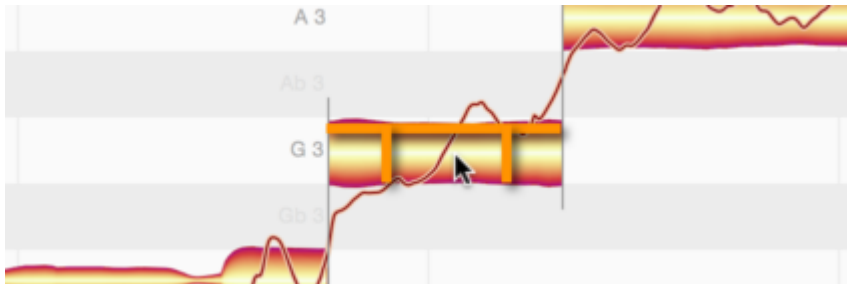
Klicken Sie mit dem Hauptwerkzeug auf den mittleren Bereich einer Note, halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie die Note vertikal, um ihre Tonhöhe zu ändern oder horizontal, um ihre Position zu ändern. Die erste Richtung Ihrer Bewegung entscheidet, ob die Note horizontal oder vertikal bewegt werden kann. Um die Richtung zu ändern, müssen Sie die Note kurz absetzen. Halten Sie beim Verschieben [Alt] gedrückt, um eine aktives Tonhöhen- oder Zeitraster temporär zu ignorieren, die Note also fein zu verschieben.



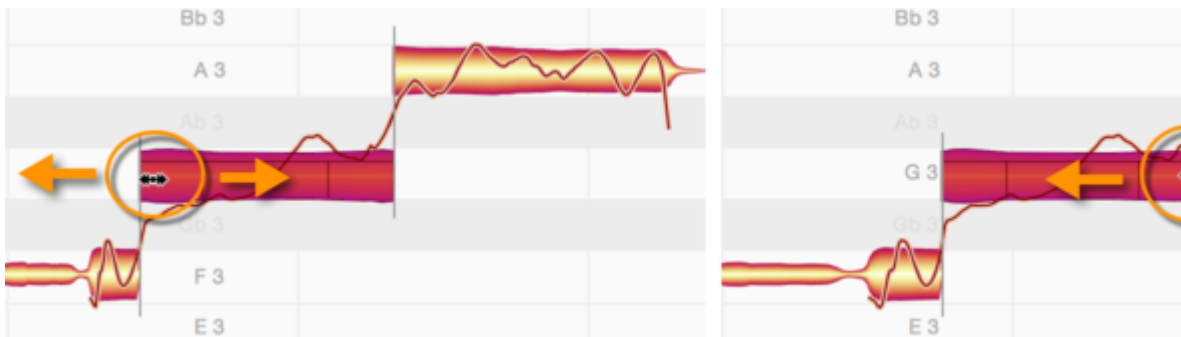
Während Sie eine Note in der Tonhöhe verschieben, hören Sie den “eingefrorenen” Klang, den die Note an der angeklickten Stelle hat. Sie können während des Verschiebens die Maus nach links /rechts bewegen, um jeweils einen anderen Teil der Note akustisch “unter die Lupe” zu nehmen. Dieses Mithören können Sie unter “Optionen > Noteneditor Optionen > Mithören bei Blob-Bearbeitung” oder mit der gleichnamigen Optionen im Optionen-Menü direkt über dem Noteneditor (Zahnradsymbol) deaktivieren.

Länge von Noten ändern

Aktivieren Sie in den Optionen für den Noteneditor "Blob-Info anzeigen". Zoomen Sie dann so in die Darstellung hinein, dass Sie ein paar einzelne Noten groß sehen können. Wenn Sie die Maus nun über eine Note bewegen, erscheinen darin dünne Striche, um die Zonen anzuzeigen, in denen das Hauptwerkzeug eine unterschiedliche Funktion hat. Die Striche sind in der Abbildung verstärkt dargestellt; den Bereich in der Mitte haben Sie bereits kennengelernt. Davon zu unterscheiden sind der vordere, der hintere sowie der obere Teil der Note. Je nachdem, welchen dieser Bereiche Sie mit der Maus überstreichen, ändert der Mauspfel sein Aussehen und verwandelt sich in das Symbol des dort wirksamen Werkzeugs.



Fassen Sie den vorderen Teil einer Note an und verschieben Sie ihn horizontal. Halten Sie dabei [Alt] gedrückt, um ein aktives Zeitraster zu ignorieren. Sie können den Beginn der Note nach vorne oder hinten schieben, ohne ihr Ende zu bewegen. Dabei wird die Note gedehnt beziehungsweise gestaucht.

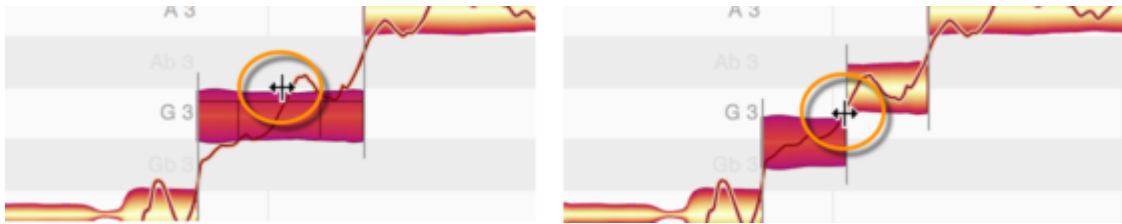


Entsprechend können Sie den hinteren Teil der Note ziehen.

Sie werden beim Verschieben von Beginn oder Ende einer Note feststellen, dass eine angrenzende Note ebenfalls gedehnt oder gestaucht wird, um der veränderten Note Platz zu machen. Eine solche Verbindung zwischen angrenzenden Noten existiert immer dann, wenn ein Tonhöhenübergang zwischen ihnen erkannt wurde. Indem die angrenzende Note mitbewegt wird, werden Lücken vermieden und die Phrasierung bleibt immer musikalisch.

Notentrennungen bearbeiten

Wenn Sie den Mauszeiger im oberen Bereich der Note (über der horizontalen Linie) positionieren, verwandelt sich das Hauptwerkzeug in das Notentrennwerkzeug. Durch einen Doppelklick können Sie nun eine Notentrennung setzen, also die Note zerschneiden.



Wundern Sie sich nicht, wenn die beiden Noten beim Zerschneiden auf neue Tonhöhen rutschen: Für jede der beiden neuen Noten wird nach dem Schnitt ein neuer Tonhöhen Schwerpunkt ermittelt, der sich vom dem der alten Note unterscheiden kann. Entsprechend rutschen die Noten auf neue vertikale Positionen.

Eine vorhandene Notentrennung können Sie mit dem Notentrennwerkzeug horizontal verschieben. Blenden Sie dazu bitte zunächst in den Optionen die Notentrennungen ein.

Ein Doppelklick auf eine Notentrennung entfernt diese wieder.

Wenn Sie mehrere Noten auswählen und eine Notentrennung verschieben, so werden auch die Notentrennungen der anderen selektierten Noten verschoben. Doppelklicken Sie eine der Notentrennungen um sie zu entfernen, so werden auch die Notentrennungen der anderen selektierten Noten entfernt.

Haben Sie mehrere übereinander liegende Noten selektiert, können Sie für alle gemeinsam an einer bestimmten Stelle eine Notentrennung setzen, verschieben und entfernen.

Noten kopieren

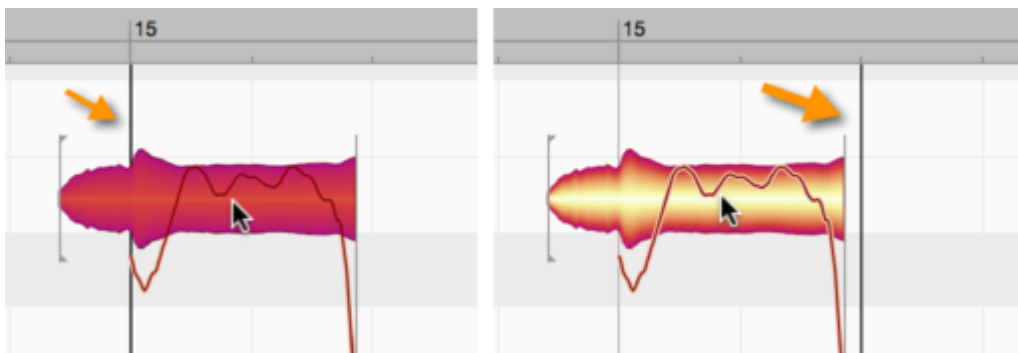
Um Noten in Melodyne zu kopieren, selektieren Sie zunächst die gewünschten Noten und wählen dann den Befehl "Kopieren" aus dem Bearbeiten-Menü oder aus dem Kontextmenü des Noteneditors. Mit dem Befehl "Einsetzen" können die Noten danach eingefügt werden. Dabei gilt es Folgendes zu beachten.

Selektion, Positionslinie und Raster beim Kopieren

Wenn Sie Noten mit dem Befehl "Kopieren" in den Zwischenspeicher nehmen, werden Sie feststellen, dass die Positionslinie dabei an den Beginn der selektierten Noten bewegt wird. Genauer: Die Positionslinie wird zu derjenigen Viertelnote des Taktrasters bewegt, die dem Beginn der ersten selektierten Note am nächsten ist.

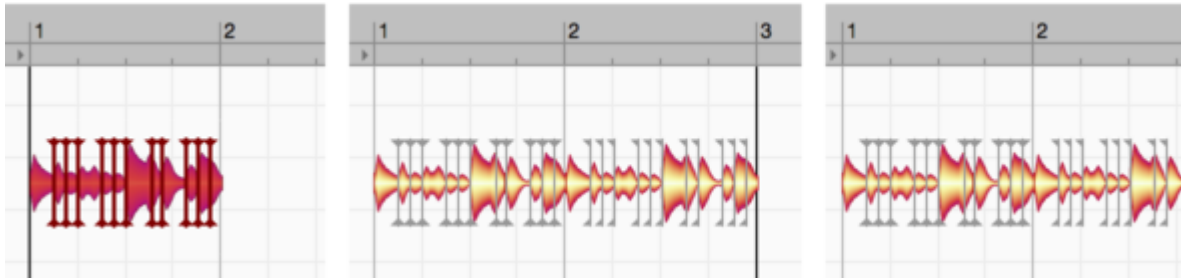
Wenn Sie nun – ohne die bestehende Notenselektion aufzuheben – den Befehl "Einsetzen" aufrufen, passiert optisch wenig: Die bisher selektierten Noten sind nicht mehr selektiert und die Positionslinie befindet sich nun am Ende des Bereichs, der bis eben noch selektiert war.

Tatsächlich aber wurden die noch selektierten Noten durch die Noten aus dem Zwischenspeicher ersetzt. Die Noten wurden also auf sich selbst kopiert, und dabei haben die Kopien die Originale gelöscht. Zugegeben, das klingt nicht besonders sinnvoll, aber achten Sie bitte auf die Positionslinie: Sie befindet sich nun auf der Viertelnote des Taktrasters, die dem Ende der letzten kopierten Note am nächsten ist.



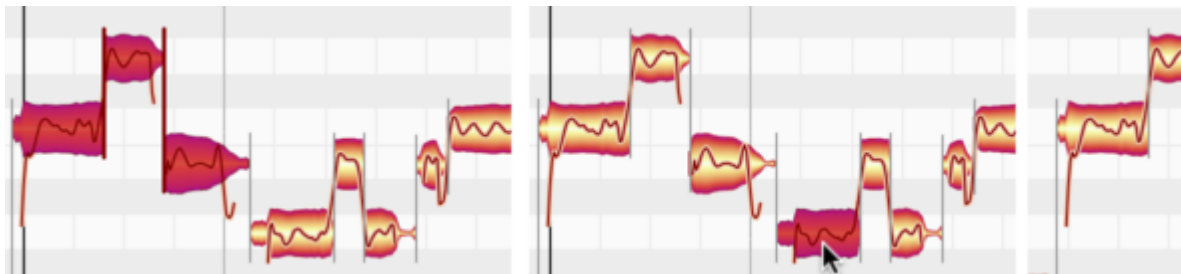
Wenn Sie nun noch mal den Befehl "Einsetzen" aufrufen, werden die Noten aus dem Zwischenspeicher wieder eingesetzt. Da nun aber keine Noten selektiert sind, wird auch nichts ersetzt. Stattdessen landen die erneut eingesetzten Noten hinter jenen, die im ersten Durchgang die Originale ersetzt hatten.

Über ihre Positionierung entscheidet nun die Positionslinie. Und da diese nach dem ersten Einsetzen wieder exakt auf einer Viertelnote des Taktrasters platziert wurde (auf die erste Viertelnote hinter den eingesetzten Noten, um genau zu sein), erfolgt das zweite Einsetzen so, dass die Noten sauber auf dem Taktraster zu liegen kommen. Dieses Verhalten ermöglicht es Ihnen also, schnell und passgenau Kopien einer Passage hintereinanderzufügen. Zum Beispiel, um einen Drumloop mehrfach hintereinander zu kopieren.

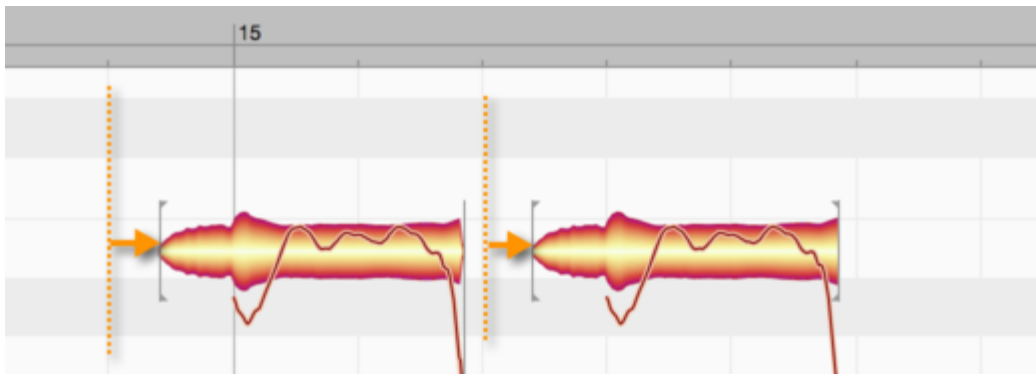


Das beobachtete Verhalten führt uns zu den folgenden Regeln:

- Sind bei Aufruf des Befehls "Einsetzen" Noten selektiert, so werden diese durch die Noten aus dem Zwischenspeicher ersetzt. Die eingesetzten Noten werden dabei so gedehnt oder gestaucht, dass sie genau den Bereich von der ersten bis zur letzten selektierten Note ausfüllen. Dieses Verhalten ist in der Abbildung veranschaulicht: Links sind die Noten selektiert, die kopiert werden. In der Mitte ist eine Note selektiert, die als Ziel des Kopierens dient. Rechts ist das Ergebnis nach Aufrufen von "Einsetzen" zu sehen: Die selektierte Zielnote wurde ersetzt und die eingesetzten Noten wurden so gestaucht, dass sie genau in den Bereich der gelöschten Note passen.



- Sind bei Aufruf des Befehls "Einsetzen" keine Noten selektiert, so markiert die Positionslinie den Punkt, an dem die eingesetzten Noten beginnen. Dabei spielen das gewählte Zählzeitraster eine wichtige Rolle: Melodyne merkt sich beim Kopieren der Noten in den Zwischenspeicher, welchen Abstand die erste der kopierten Noten zur nächsterreichbaren Rasterlinie hat. Beim Einsetzen an der Positionslinie wird wiederum die nächsterreichbare Rasterlinie als Bezugspunkt verwendet, und die erste der eingesetzten Noten hat zu dieser Linie den gleichen Abstand wie die entsprechende Note an der ursprünglichen Position. In der nächsten Linie hatte.

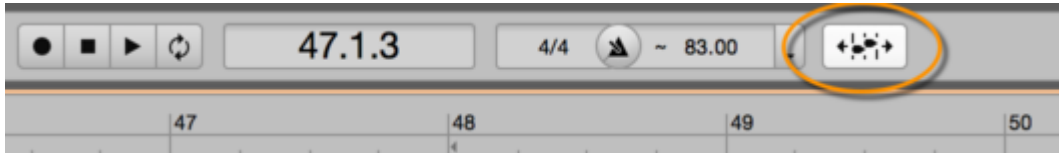


Mit anderen Worten: Noten werden in Melodyne nicht einfach *auf das* Taktraster kopiert, denn dabei würde ihr spezifisches Timing verloren gehen. Die Noten behalten vielmehr auch beim Kopieren ihren individuellen Versatz zu den Rasterlinien bei. Von dieser Regel gibt es eine Ausnahme: Ist statt des Taktrasters das Zeitraster ausgewählt (also die Sekundenanzeige im Zeitlineal), so werden die Noten exakt und ohne einen eventuellen Versatz an der Positionslinie eingesetzt.

- Nach dem Einsetzen wird die Positionslinie auf die erste Viertelnote hinter dem eingesetzten Bereich bewegt, wodurch sich eine Passage schnell und einfach mehrfach hintereinander kopieren lässt. Selbstverständlich können Sie die Positionslinie von Hand in die Nähe einer anderen Viertelnote bewegen, um diese statt der automatisch ausgewählten Viertelnote als Bezugspunkt für das erneute Einsetzen verwenden wollen. Das würden Sie etwa dann tun, wenn Sie zwischen den Kopien eine Pause haben wollen.
- Die Tonhöhe kopierter Noten entspricht immer den Originalen. Dies gilt auch dann, wenn beim Kopieren selektierte Noten ersetzt werden. Dabei wird zwar deren Länge, nicht aber deren Tonhöhe übernommen. Sie können die eingesetzten Noten nach dem Kopieren natürlich jederzeit von Hand auf die gewünschte Tonhöhe schieben.

Tempoanpassung beim Kopieren: Auto-Stretch

Sind beim Einsetzen Noten selektiert, so wird die eingesetzte Passage so gedehnt oder gestaucht, das sie von der ersten bis zur letzten der selektierten Note reicht – das haben wir weiter oben festgestellt. Wie aber wird das Tempo der kopierten Passage behandelt, wenn sie an der Positionslinie eingesetzt wird?



Gibt es am Zielort des Kopierens ein anderes Tempo als dort, wo sich die Noten ursprünglich befanden, entscheidet der "Auto-Stretch"-Schalter darüber, ob die eingesetzten Noten an das neue Tempo angepasst werden (Auto-Stretch aktiv) oder ihr ursprüngliches Tempo beibehalten (Auto-Stretch nicht aktiv). In aller Regel werden Sie also Auto-Stretch aktivieren wollen, um die Noten an das Tempo des Zielorts anzupassen.

Variables Tempo in der DAW

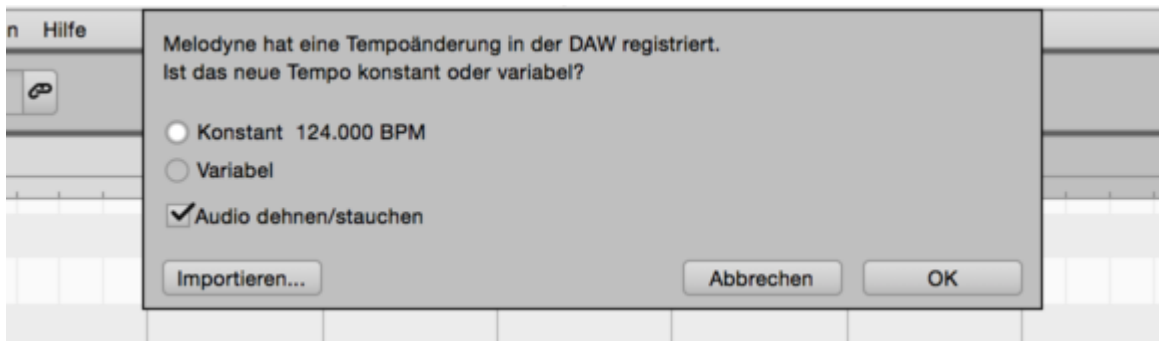
Normalerweise sind die Taktlineale Ihrer DAW und des Melodyne-Plugins synchron. Wenn Sie aber zwischen zwei transferierten Abschnitten in Ihrer DAW einen Tempowechsel haben oder das Tempo der DAW insgesamt ändern, müssen Sie Melodyne über diesen Tempowechsel informieren, damit der Gleichlauf gewahrt bleibt.

Konstantes neues Tempo

Wenn Melodyne eine Tempoänderung in der DAW registriert hat, blinkt der Taster neben der Tempoanzeige, um Handlungsbedarf anzuzeigen. Wenn Sie nichts unternehmen, müssen Sie damit rechnen, dass die Taktlineale in DAW und Plugin nicht mehr übereinstimmen.



Klicken Sie auf den Taster, um das Tempofenster zu öffnen. Hier können Sie Melodyne über die Art der registrierten Tempoänderung informieren, um den Gleichlauf der Taktlineale zu gewährleisten.



Haben Sie in der DAW ein konstantes neues Tempo gewählt, dann wählen Sie die Option "Konstant". Melodyne erfährt dadurch, dass das neu registrierte Tempo für den ganzen Song gilt und kann sein Taktlineal entsprechend justieren.

Entscheiden Sie dann durch das Setzen oder Weglassen des Häkchens neben der gleichnamigen Option, ob das Audiomaterial in Melodyne gemäß der Tempoänderung gedehnt bzw. gestaucht werden soll.

Ist das Häkchen gesetzt, passt Melodyne das transferierte Material per Timestretching an das neue Tempo an. Nimmt Ihre DAW beim Ändern des Tempos selbst ein Timestretching ihres Audiomaterials vor, dann verhält sich Melodyne mit gesetztem Häkchen exakt gleich und das Audiomaterial in DAW und Plugin bleiben synchron.

Arbeitet Ihre DAW ohne Timestretching und ändert bei Tempoänderungen nur das Zeitraster unter seinem Audiomaterial, dann verhält sich Melodyne identisch, wenn Sie das Häkchen nicht setzen. Selbstverständlich können Sie auch in diesem Fall das Häkchen setzen, um mit Melodyne genau das zu erreichen, was Ihre DAW nicht tut, nämlich das transferierte Audiomaterial per Timestretching an das neue Tempo anzupassen.

Variables neues Tempo

Wenn Sie in Ihrer DAW kein neues konstantes Tempo gewählt, sondern einen Tempoverlauf erzeugt haben, dann wählen Sie im Tempofenster die Option "Variabel".

Melodyne registriert durchaus auch Tempoverläufe und setzt sie korrekt um – sofern sie innerhalb eines transferierten Abschnitts stattfinden. Findet ein Tempoverlauf dagegen zwischen zwei transferierten Abschnitten statt, dann kann Melodyne nichts darüber wissen, denn der betreffende Abschnitt wurde ja nicht in das Plugin transferiert.

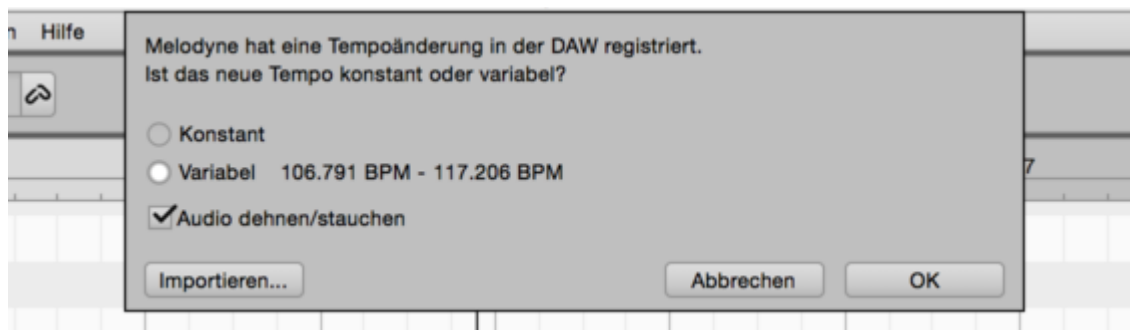
Die einfachste Möglichkeit, Melodyne über solche Tempoverläufe zu informieren, besteht darin, in der DAW ein Standard-MIDI-File beginnend bei Takt 1 und bis zum Ende des Projekts zu sichern und dieses mit Hilfe des "Import"-Tasters im Tempo-Dialog zu laden. Dadurch werden alle Melodyne-Instanzen über die Tempoverläufe im DAW-Projekt informiert und der Gleichlauf der Taktlineale bleibt gewährleistet.

Ein zweite Möglichkeit besteht darin, Melodyne die Tempoverläufe vorzuspielen, wodurch sie "gelernt" werden. Es genügt dabei, nur einer Melodyne-Instanz das geänderte Tempo vorzuspielen, die weiteren Instanzen werden automatisch über die Tempoänderungen informiert.

Gehen Sie dazu wie folgt vor und beachten Sie bitte auch die Hinweise im folgenden Abschnitt.

- Während der Tempodialog geöffnet ist, bewegen Sie in gestopptem Zustand die Positionslinie Ihrer DAW etwa einen Takt vor den Beginn des neuen Tempoverlaufs.
- Starten Sie dann die Wiedergabe und spielen Sie Melodyne den gesamten Bereich mit den geänderten Tempoverläufen vor – bis etwa einen Takt in den Bereich, in dem das Tempo wieder einen konstanten Wert hat.
- Stoppen Sie dann die DAW. Im Tempofenster wird nun der überstrichene Wertebereich des Tempos angezeigt. Die Tempoanzeige hier ist etwas genauer als die gerundete Darstellung im Tempofeld – eine minimale Abweichung zwischen den beiden Tempoangaben ist also kein Problem.

Hinweis: Manche DAWs (derzeit Cubase) können Änderungen des Tempos an Melodyne übermitteln. In diesem Fall wird das Minimum und Maximum des geänderten Tempobereichs bei Öffnen des Tempofensters dort automatisch angezeigt. Ein Vorspielen des geänderten Tempobereichs ist dann nicht nötig, und es genügt, das Fenster mit "OK" wieder zu schließen.



Entscheiden Sie nun wiederum durch Setzen oder Weglassen des Häkchens, ob das Audiomaterial in Melodyne gemäß des Tempoverlaufs gedehnt/gestaucht oder ob nur das Raster in Melodyne angepasst werden soll.

Schließen Sie das Fenster mit “OK”, um Ihre Eingaben zu übernehmen oder mit “Abbrechen”, um sie zu verwerfen. Der “OK”-Taster ist ausgegraut, bis Sie Ihre DAW einmal gestartet und dann wieder gestoppt haben, um Melodyne den Tempoverlauf vorzuspielen.

Wichtig beim Arbeiten mit variablem Tempo

Hat Melodyne die Informationen über Tempo- und Taktartänderungen in der DAW nicht oder nicht vollständig mitbekommen, dann laufen die Zeitlineale von DAW und Melodyne irgendwann aus dem Sync und Transfers erklingen an der falschen Stelle oder werden gar an der falschen Stelle aufgezeichnet.

Der Umgang mit variablem Tempo ist leider nicht selbsterklärend. Er wäre viel einfacher, wenn die DAWs alle Informationen über Tempo- und Taktartänderungen an die Plugins übermitteln würden, was die Plugin-Schnittstellen derzeit leider nicht vorsehen. Melodyne ist darum darauf angewiesen, alle relevanten Informationen während der Transfers zu lernen. Da Transfers in der Regel aber nicht über die gesamte Songlänge hinweg vorgenommen werden, erlaubt es das Tempo-Fenster, Tempo- und Taktartänderungen während der reinen Wiedergabe zu lernen – also ohne Transfer. Beachten Sie beim Umgang mit dem Tempo-Lernen genau die folgenden Regeln, dann wird sich alles so verhalten wie erwartet und einer erfolgreichen Arbeit mit variablem Tempo steht nichts im Wege.

- Spielen Sie – bevor Sie den ersten Transfer machen – im Tempo-Fenster einer Instanz von Melodyne den **gesamten** Song mit **allen** Tempoverläufen und Taktartänderungen vor. Der gelernte Tempoverlauf wird von allen Melodyne-Instanzen übernommen. Alternativ können Sie mit dem “Import”-Taster eine aus der DAW exportierte Standard-MIDI-Datei mit den Tempoinformationen laden. Diese Variante ist im Zweifelsfall die schnellere und wird weiter oben beschrieben.
- Wenn Sie an den Tempoverläufen in der DAW etwas geändert haben, spielen Sie wieder einer der Melodyne-Instanzen im Tempo-Fenster den **gesamten geänderten Tempoverlauf** plus einen Takt “Luft” davor und danach vor. So kann Melodyne die Tempoänderungen registrieren und den Gleichlauf der Taktlineale sicherstellen.

Sollten Sie **vor** dem Ändern von Tempoverläufen in Ihrer DAW bereits Transfers in Melodyne vorgenommen haben, dann müssen Sie nach dem Lernen der Änderungen beim Verlassen des Tempo-Fensters das Häkchen bei “Audio stretchen” setzen. Dies ist nötig, um die bereits vorhandenen Transfers an die neuen Tempogegebenheiten anzupassen.

Versions-Historie

Hier finden Sie eine Übersicht aller Änderungen in den letzten Melodyne-Updates.

Neu in Melodyne 4.2.3

- Behoben: In Version 4.2.2 konnte es in bestimmten Konstellationen dazu kommen, dass Melodyne sich beim Start mit dem Fehler "expired" meldete und nicht startete.

Neu in Melodyne 4.2.2

Neue Funktionen und Verbesserungen

Bessere Fenster-Verwaltung in Studio One 4: Die Zoom- und andere Fenstereinstellungen von Melodyne bleiben beim Anwählen einer neuen Audio-Region nun konstant, statt wie bisher mit individuellen Einstellungen angezeigt zu werden.

Fehlerbehebungen

- Behoben: In Cakewalk konnte es passieren, dass die Erkennung einer neuen Datei nicht automatisch startete, sondern erst nach dem manuellen Auswählen eines Algorithmus'.
- Behoben: In der Stand-alone-Anwendung von Melodyne konnte es beim Schließen eines ungesicherten Projekts zu einem Absturz kommen, wenn gleichzeitig weitere Projekte geöffnet waren.
- Behoben: In Logic konnte die Validierung des Melodyne-Plugins den Start von Logic verlangsamen.
- Behoben: In der Stand-alone-Anwendung von Melodyne konnte es beim Öffnen oder Importieren von Projekten unter bestimmten Umständen zu einem Absturz kommen.
- Behoben: Im ARA-Betrieb konnte es unter bestimmten Umständen passieren, dass das Mithören bei der Blob-Bearbeitung nach dem Starten und Stoppen der Wiedergabe nicht mehr funktionierte.
- Behoben: In Cakewalk konnte es nach dem Auswählen eines neuen Clips zu einem Versatz der Positionsanzeige in Melodyne kommen.

Neu in Melodyne 4.2.1

Neue Funktionen und Verbesserungen

Schnelleres Laden mit ARA: In DAWs mit ARA-Unterstützung werden umfangreiche Projekte nun deutlich schneller geladen.

Fehlerbehebungen

- Behoben: Beim ARA-Betrieb in Mixcraft und Cakewalk war nach einem Start der DAW das Blob-Monitoring und Scrubbing in Meloyne nicht mehr verfügbar.
- Behoben: Bei der Nutzung des Player-Modus von Melodyne (ohne Aktivierung des Programms auf dem verwendeten Rechner) konnte es mit ARA beim Wechsel vom Spur-Edit- zum Clip-Edit-Modus zu einem Absturz kommen.
- Behoben: Wenn nach einem Transfer mit dem Melodyne-Plugin die Erkennung abgebrochen und danach das Audiomaterial mit der ALT-Taste verschoben wurde, konnte es zu einem Absturz kommen.
- Behoben: Wenn in der Stand-alone-Anwendung von Melodyne studio eine Audiodatei in der Spuransicht selektiert war und die Feinstimmung im Inspektor geändert wurde, konnte es zu einem Absturz kommen.

Neu in Melodyne 4.2

Dank ARA jetzt besser verbunden: Melodyne und Logic

Dank ARA Audio Random Access arbeiten Melodyne 4.2 und Logic Pro X 10.4.3 viel enger und besser zusammen. Hier die wichtigsten Workflow-Vorteile in aller Kürze.

Spuren öffnen ohne Transfers: Melodyne als Insert-Effekt einsetzen, die Wiedergabe starten und schon erscheint die ganze Spur in Melodyne. Die bisher nötigen Transfers entfallen.

Melodyne folgt Änderungen auf den Spuren: Melodyne gleicht sich mit der Audiospur ab und vollzieht das Verlängern, Verkürzen und Verschieben von Regionen akkurat nach.

Echte Kopien und Ghost-Kopien von Regionen: Werden Regionen kopiert, geloopt oder geklont, verhält sich der Melodyne-Inhalt entsprechend als echte Kopie oder als Ghost-Kopie (Loop).

Regionen-basiertes Mixing: Mit Melodyne bearbeitete Regionen unterstützen nun alle Mix-Funktionen des Regionen-Inspektors in Logic: Region Gain, Mute und Fades.

Melodyne schon beim Comping nutzen: Takes können bereits beim Auswählen einschließlich ihrer Melodyne-Bearbeitung verglichen werden, was eine fundiertere Take-Auswahl und bessere Comping-Ergebnisse ermöglicht.

Kein Verwalten von Transfer-Daten mehr: Dank ARA ist es nicht mehr nötig, an die Transfer-Dateien eines Projekts zu denken und diese zu archivieren oder an Dritte weiterzugeben.

[Mehr...](#)

Neue Funktionen und Verbesserungen

ARA in Logic: Melodyne 4.2 unterstützt die ARA-Integration im neuen Apple Logic Pro X 10.4.3. Mit ARA entfallen in Logic die Transfers und Melodyne folgt Änderungen auf der Audiospur.

Transferpfad in Cakewalk/Sonar: Bei Verwendung des Melodyne-VST-3-Plugins in Cakewalk /Sonar wird der Transfer-Pfad jetzt automatisch innerhalb des jeweiligen Projekts angelegt (Cakewalk Projects / < Projektordner > / Melodyne / Transfers).

Verbessertes Zusammenspiel: Melodyne 4.2 optimiert die Verzahnung mit Studio One und setzt nun Studio One in Version 3.5.6 oder neuer voraus.

Zusätzlicher Tastaturbefehl: Für den Befehl "Trennungen nur an Startpunktlinien setzen" aus dem Kontextmenü des Notenzuweisungsmodus kann in den Voreinstellungen ein Tastaturbefehl gewählt werden, wodurch sich der Befehl auch im Bearbeiten-Modus nutzen lässt.

Fehlerbehebungen

- Behoben: In Studio One konnte das Hinzufügen weiterer Melodyne-Instanzen (mit dem Befehl "Öffnen in Melodyne") in Projekten mit vielen Melodyne-Clips das Programm verlangsamen.
- Behoben: In Studio One unter Windows änderte sich die Farbe des Notenhintergrunds beim Ändern der Zoomstufe.
- Behoben: In Studio One konnte die Funktion "Unison Spread" die Noten in Melodyne um mehrere Oktaven verschieben.
- Behoben: In Studio One trat bei Verwendung des Notentrennwerkzeugs unter bestimmten Umständen ein Absturz auf.
- Behoben: In Studio One wurde die Notenanzeige (die der Wellenform überlagerten Striche) nicht aktualisiert, wenn in Melodyne Noten gelöscht wurden.
- Behoben: In Studio One führte "Clip Selektion in der DAW folgen" bei kopierten Events zur Anzeige falscher Takte.
- Behoben: In Cakewalk/Sonar konnte es beim Export einer mit Melodyne bearbeiteten 16-Bit-Audiodatei zum Absturz kommen.
- Behoben: In Cakewalk/Sonar konnte es im Zusammenhang mit der Freeze-Funktion zu einem Absturz kommen.
- Behoben: In allen DAWs mit ARA wurden Änderungen an der Tonart (Skala) nicht mitgespeichert.
- Behoben: In allen DAWs mit ARA stoppte das Verwenden des Compare-Schalters die lokale Wiedergabe in Melodyne.

- Behoben: In Logic 10.3 konnte es beim Öffnen mancher Projekte mit Melodyne zu einem Absturz kommen.
- Behoben: In Digital Performer konnte es beim Öffnen von zuvor mit Melodyne bearbeiteten Projekten zu einem Absturz kommen.
- Behoben: Im Plugin konnte der Befehl "Originalzustand der Datei wiederherstellen" unter bestimmten Umständen die falschen Noten löschen.
- Behoben: Das Widerrufen eines Transfers konnte zu einem Darstellungsfehler und bei weiteren Bearbeitungen zu einem Absturz der DAW führen.
- Behoben: Der zuweisbare Tastaturbefehl "Letzte Menüaktion wiederholen" funktionierte im Plugin nicht.
- Behoben: Beim Wechseln aus dem Bearbeiten- in den Notenzuweisungs-Modus mit geöffnetem Skalenbereich wurde ein falscher Bereich der Timeline angezeigt.
- Behoben: Im Sound Editor waren bei aktiver Notenzuweisung keine Spitzenwertanzeigen für das Spektrum zu sehen.
- Behoben: In der Spurliste von Melodyne studio konnten die Schalter für "Bearbeiten" und "Referenz" mit Alt-Klick beide aktiviert werden.
- Behoben: In Melodyne studio konnte es beim gleichzeitigen Kopieren mehrerer Spuren zu einem Vertauschen der Spurinhalte kommen.
- Behoben: In Melodyne essential fehlte der zuweisbare Tastaturbefehl für "Noten als Triller trennen".
- Behoben: In Melodyne essential konnte es beim Öffnen eines mit Melodyne studio gespeicherten Dokuments zur Anzeige der falschen Spur kommen.
- Behoben: Im Stand-alone-Betrieb konnten bei aktivem Tempozuzuweisungsmodus keine Noten kopiert und eingesetzt werden.
- Behoben: Im Stand-alone-Betrieb konnte eine Neuerkennung zu einem Audio-Versatz in der Timeline führen.
- Behoben: Im Stand-alone-Betrieb konnte es unter macOS 10.12 beim Nutzen der Audio-Import-Funktion zu einem Absturz kommen.

Neu in Melodyne 4.1.1

Neue Funktionen und Verbesserungen

Befehl "Note trennen"

Dieser Befehl trennt Noten automatisch an einer von Melodyne ermittelten Stelle. Der Befehl eignet sich gut für das kleinteilige Zerschneiden einer Gesangspassage und zum schnellen Abtrennen von S-Lauten oder Atmern als Vorbereitung für ein Bearbeiten mit den Werkzeugen.

Sie finden den Befehl "Note trennen" im Kontextmenü des Notentrennwerkzeugs und im Bereich "Tastaturbefehle" der Voreinstellungen, wo Sie einen Tastaturbefehl dafür wählen können.

Tastaturbefehl für "Trennungen nur an Startpunktlinien setzen"

Für den Befehl "Trennungen nur an Startpunktlinien setzen" aus dem Notenzuweisungsmodus, der dort bisher nur im Kontextmenü des Notentrennwerkzeugs aufzurufen war, kann im Bereich "Tastaturbefehle" der Voreinstellungen (Rubrik "Notenzuweisung") nun auch ein Tastaturbefehl gewählt werden.

Fehlerbehebungen

- Behoben: Die Schalter zum Aufrufen der Makros waren unter bestimmten Umständen ausgegraut
- Behoben: Wenn das Notentrennwerkzeug im Notenzuweisungsmodus benutzt und der Schwellwert geändert wurde, konnte es zu einem Absturz kommen
- Behoben: Die Länge einer Audiodatei wurde unter bestimmten Umständen beim Speichern verändert
- Behoben: Wenn mehrere Male hintereinander in schneller Abfolge aufgenommen wurde, konnte es in seltenen Fällen zu einem Absturz kommen
- Behoben: Mit Logic Pro 10.3.1 unter macOS 10.12.x und 10.11.x konnte es in bestimmten Fällen zu einem Absturz kommen
- Behoben: Mit Logic 10.3 konnte es beim Öffnen mancher Projekte zu einem Absturz kommen
- Behoben: In Sonar konnte es beim Einfrieren (Freeze) einer ARA-Region zu einem Absturz kommen
- Behoben: Mit Digital Performer 9.13 unter macOS 10.11.6 konnte der gleichzeitige Transfer von vier oder mehr Spuren abbrechen
- Behoben: Speicherleck mit FL Studio

Neu in Melodyne 4.1

Das Update bringt allen Melodyne-Editionen wichtige Verbesserungen, darunter einen neuen Wiedergabetyp für hohe einstimmige Instrumente, einen Befehl zum Trennen von Noten als Triller und zusätzliche Tastaturbefehle. Wenn Melodyne über die Schnittstellenerweiterung ARA in die DAW eingebunden ist, stehen komfortable neue Möglichkeiten für das Vocal Comping zur Verfügung, und mit Melodyne 4 studio ist das gleichzeitige Bearbeiten beliebig vieler Spuren nun auch bei der ARA-Einbindung möglich.

In ARA-kompatiblen DAWs bietet Version 4.1 entscheidende Verbesserungen, da nun ein optimales Fokussieren der Melodyne-Funktionen auf einen einzelnen Clip oder eine ganze Spur möglich ist: Im Clip-Modus hat man Zugriff auf nur einen Clip, aber auch auf die Noten jenseits der Clip-Grenzen. Dadurch lassen sich beim Vocal Comping an- und abgeschnittene Noten an den Clip-Grenzen sehr einfach korrigieren. Das bereichert den Comping-Workflow extrem. Im Spur-Modus sieht man dagegen alle Clips einer Spur und zwar genau so, wie diese dort geschnitten und arrangiert sind. Die beiden Modi ergänzen sich perfekt und bieten in ARA-kompatiblen DAWs ideale Bearbeitungsmöglichkeiten.

Wenn Melodyne 4 studio über ARA in eine DAW eingebunden ist, erlaubt Version 4.1 nun auch das gemeinsame Anzeigen und Bearbeiten beliebig vieler DAW-Spuren in einem Melodyne-Plugin-Fenster – ideal für Background Vocals oder ähnliche mehrspurige Anwendungen.

Die Schnittstellenerweiterung ARA Audio Random Access, die derzeit von Presonus Studio One, Cakewalk Sonar, Magix Samplitude und Tracktion unterstützt wird, erlaubt eine besonders komfortable und effektive Nutzung von Melodyne. DAW-Spuren können unmittelbar und ohne zeitraubende Transfers bearbeitet werden, zudem folgt Melodyne allen Änderungen auf den Spuren automatisch. Im Ergebnis fühlt Melodyne sich so komfortabel an wie ein integrierter Sample-Editor, der aber ein notenbasiertes Bearbeiten der Spuren erlaubt.

Neue Funktionen und Verbesserungen

Multitrack Note Editing nun auch im ARA-Betrieb

Im Noteneditor von Melodyne studio 4.1 können nun auch im ARA-Betrieb beliebig viele Spuren der DAW gleichzeitig angezeigt und bearbeitet werden.

ARA-Verbesserungen für das (Vocal-)Comping in der DAW

Durch zwei neue ARA-Modi können die Melodyne-Möglichkeiten optimal auf einen einzelnen Clip oder eine ganze Spur fokussiert werden, wodurch sie typische DAW-Workflows wie das (Vocal-)Comping ideal unterstützen: Im ARA-Clip-Modus hat man Zugriff auf einen Clip, aber auch auf die Noten jenseits der Clip-Grenzen. Im ARA-Spur-Modus sieht man dagegen alle Clips, genau so, wie diese auf der DAW-Spur arrangiert sind.

Neuer Wiedergabe-Typ für hohe einstimmige Instrumente

Um die Klangqualität bei Sopranstimmen oder sehr hohen melodischen Instrumenten (z. B. Piccoloflöte) zu steigern, wurde im Algorithmus-Inspektor der zusätzliche Wiedergabe-Typ "Tonal (hoch)" integriert.

Befehl "Noten als Triller trennen"

Im Noteneditor und Notenzuweisungsmodus wurde der aus Melodyne studio 3 bekannte Befehl "Noten als Triller trennen" ergänzt.

Befehl "Note trennen"

Dieser Befehl trennt Noten automatisch an einer von Melodyne ermittelten Stelle. Der Befehl eignet sich gut für das kleinteilige Zerschneiden einer Gesangspassage und zum schnellen Abtrennen von S-Lauten oder Atmern als Vorbereitung für ein Bearbeiten mit den Werkzeugen.

Tastaturbefehl für "Trennungen nur an Startpunktlinien setzen"

Für den Befehl "Trennungen nur an Startpunktlinien setzen" aus dem Notenzuweisungsmodus, der dort bisher nur im Kontextmenü des Notentrennwerkzeugs aufzurufen war, kann im Bereich "Tastaturbefehle" der Voreinstellungen (Rubrik "Notenzuweisung") nun auch ein Tastaturbefehl gewählt werden.

Befehl "Audio ersetzen"

Mit dem Befehl "Audio ersetzen" kann eine Audiodatei ohne Umweg über den Export-Dialog unter ihrem ursprünglichen Namen gesichert werden.

Bessere Tastaturbefehle

Jedem Unterwerkzeug kann ein unabhängiger eigener Tastaturbefehl zugewiesen werden; ein Tastaturbefehl für das Zeitraster wurde ergänzt, der Nummernblock mit Zoom-Befehlen vorbelegt.

Kontrast-Varianten für die Bedienoberfläche

In den Voreinstellungen wurden verschiedene Optionen für den Darstellungskontrast der Bedienoberfläche ergänzt.

HiDPI-Unterstützung unter Windows

Auf geeigneten Systemen ab Windows 8 unterstützt Melodyne nun die hochaufgelöste Darstellung. Dies gilt für die Stand-alone-Variante und das Melodyne-Plugin in Studio One, die HiDPI-Unterstützung in weiteren DAWs ist in Planung.

Weniger Speicherbedarf

Besonders unter Windows konnte der Speicherbedarf von Melodyne 4.1 (stand-alone, Plugin und ARA) durch interne Optimierungen gesenkt werden.

Auto-Scroll-Status

Im Plugin-Betrieb werden die Einstellungen für das automatische Scrollen nun für jede Instanz separat gespeichert.

iLok

Melodyne 4.1 unterstützt neben iLok 2 nun auch den iLok 3.

Fehlerbehebungen

- Behoben: In Melodyne stand-alone unter Windows 7 konnte das Laden bestimmter MP3-Dateien zum Absturz führen
- Behoben: In Cubase konnte die Einstellung "Always on top" für das Plugin-Fenster zum Absturz führen
- Behoben: verschiedene Grafik-Probleme im Plugin-Betrieb
- Behoben: Beim Speichern wurde eine eingestellte oder bei der Analyse gefundene Tonart auf C-Dur zurückgesetzt
- Behoben: MAR-Dateien von Melodyne studio 3 wurden mit falschen Tempoinformationen in Melodyne 4 importiert
- Behoben: einige weitere Probleme, die beim Importieren von studio-3-Dateien auftreten konnten
- Behoben: Bei einer nachträglichen Änderung des Algorithmus' wurde das Audiomaterial um einige Samples verschoben
- Behoben: Nach einem Tempo-Lernen in der DAW wurde das Melodyne-Zeitraster manchmal mit einem optischen Versatz gezeichnet
- Behoben: Taktartänderungen aus dem Tempo-Lernen-Dialog von Cubase wurden nicht immer zuverlässig an das Melodyne-Plugin übertragen
- Behoben: Mit Logic Pro 10.3.1 unter macOS 10.12.x und 10.11.x konnte es in bestimmten Fällen zu einem Absturz kommen
- Behoben: Mit Logic 10.3 konnte es beim Öffnen mancher Projekte zu einem Absturz kommen
- Behoben: Wenn das Notentrennwerkzeug im Notenzuweisungsmodus benutzt und der Schwellwert geändert wurde, konnte es zu einem Absturz kommen
- Behoben: Die Länge einer Audiodatei wurde unter bestimmenden Umständen beim Speichern verändert
- Behoben: In Sonar konnte es beim Einfrieren (Freeze) einer ARA-Region zu einem Absturz kommen
- Behoben: Die Schalter zum Aufrufen der Makros waren unter bestimmenden Umständen ausgegraut

In den Melodyne-studio-Testmodus schalten

Testen Sie alle Möglichkeiten, die Melodyne zu bieten hat! Dazu brauchen Sie nur Ihr Melodyne essential, assistant oder editor in den Melodyne-studio-Testmodus zu schalten. Falls Sie kein Melodyne besitzen, können Sie [hier die Testversion laden](#).

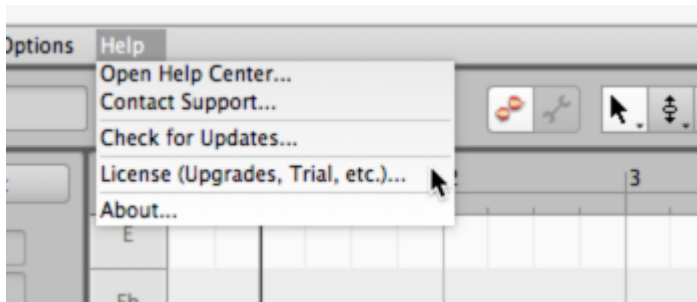
In den Testmodus schalten

Wenn Sie in den Testmodus schalten, verwandelt sich ihr Melodyne essential, assistant oder editor für 30 Tage kostenlos und unverbindlich in Melodyne studio – die größte Melodyne-Edition, die den gesamten Funktionsumfang von Melodyne enthält. Sie können 30 Tage lang alle Funktionen ohne Einschränkung nutzen, genau so, als hätten Sie Melodyne studio gekauft. Der Testmodus kann nur ein mal auf einem bestimmten Rechner genutzt werden. Um in den Testmodus zu schalten und Melodyne studio während des Testmodus' zu starten, benötigen Sie eine Internetverbindung.

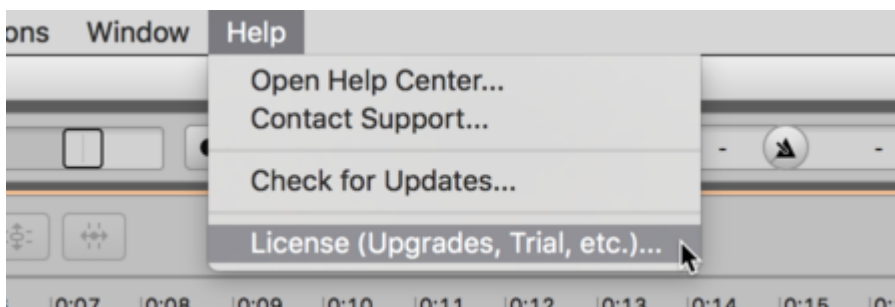
So aktivieren Sie den Testmodus:

1.) Starten Sie Ihr Melodyne. Rufen Sie dann im Hilfe-Menü den Eintrag "Lizenz" auf.

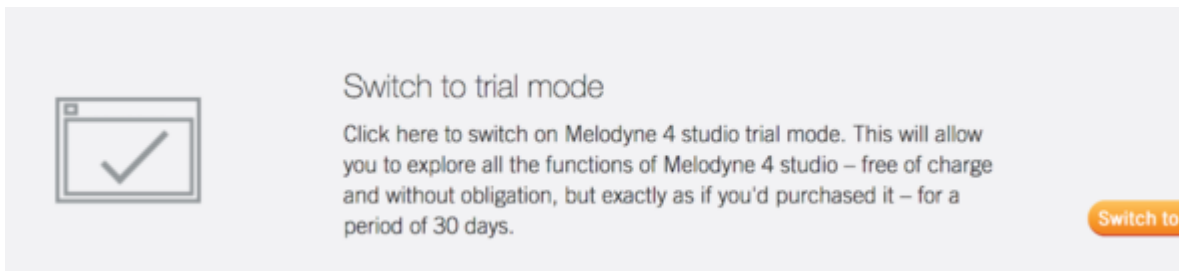
Im Plugin:



In der Stand-Alone:



2.) Sie werden zu Ihrem Benutzerkonto im Browser geleitet, wo Sie Ihre Lizenzoptionen sehen. Schalten Sie im Rahmen "Melodyne-studio-Testmodus" den Testmodus ein.

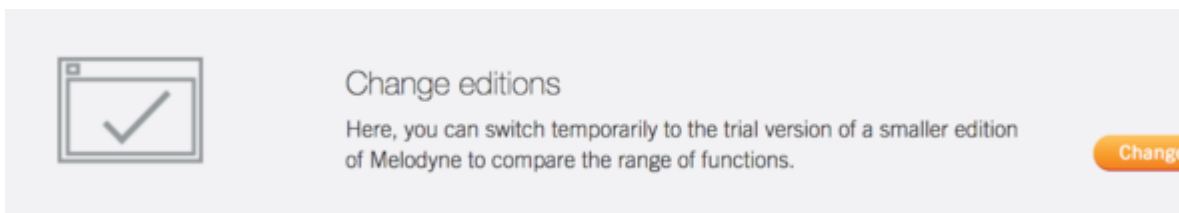


Das war's. Der Testmodus ist nun für 30 Tage eingeschaltet, und wenn Sie zu Melodyne zurückkehren, werden Sie hr Melodyne in der Edition "Melodyne studio" vorfinden.

Editionen vergleichen

Wenn Sie möchten, können Sie während des Tests auf eine kleinere Edition umschalten und so den Funktionsumfang der Melodyne-Editionen vergleichen. Das kann beispielsweise interessant sein, wenn Sie Melodyne essential besitzen und sich überlegen, auf welche der größeren Editionen Sie upgraden wollen – probieren Sie doch einfach alle aus.

Zum Umschalten der Edition rufen Sie erneut den Eintrag "Lizenz" im Hilfe-Menü auf, wie oben beschrieben. Sie landen bei Ihrem Benutzerkonto im Browser, wo Sie nun eine Möglichkeit zum Umschalten der Edition sehen.



Das Umschalten erfolgt im laufenden Betrieb. Wenn Sie Melodyne neu starten, erhalten Sie wieder den Funktionsumfang von Melodyne studio.

Ablauf der Testphase

Nach Ablauf der 30 Tage verwandelt sich Melodyne automatisch in Ihre bisherige Edition zurück. Projekte, die Sie während des Testmodus erstellt haben, können Sie dann nur noch mit den Funktionen Ihrer bisherigen Melodyne-Edition bearbeiten. Sie können die Projekte aber weiterhin abspielen, Ihre Arbeit daran geht also nicht verloren.

Überzeugt?

Wenn Sie möchten, können Sie jederzeit während des Tests oder danach dauerhaft auf Melodyne studio wechseln. Das passende Upgrade erhalten Sie [in unserem Webshop](#) oder im Fachhandel.

Fehlerbehebung

Bei Problemen finden Sie hier Rat. Weitere Themen erreichen Sie durch einen Klick auf "FAQ" im Seitenmenü.

Wenn die Tipps nicht helfen, wenden Sie sich bitte an support@celemony.com. Unsere Support-Mitarbeiter sprechen Englisch und Deutsch.

Ich bin unsicher, wie ich Melodyne richtig installiere.

Starten Sie einfach das Installationsprogramm, das Sie als Download erhalten haben oder auf Ihrer Melodyne-CD finden. Dadurch werden sowohl die Stand-alone-Variante als auch die verschiedenen Plugin-Varianten von Melodyne auf Ihrem Rechner installiert.

Ich habe Melodyne installiert, kann es aber nicht finden.

Unter macOS heißt die Stand-alone-Variante "Melodyne". Sie findet sich im Unterordner "Melodyne" des Ordners "Programme". Die Plugin-Varianten heißen ebenfalls "Melodyne" und sind unter Macintosh HD/Library/Audio/Plug-Ins/<Unterordner des jeweiligen Plugin-Typs> zu finden.

Unter Windows ist der Name der Stand-alone-Variante "Melodyne.exe". Sie findet sich unter C://Programme/Celemony/Melodyne/ oder C://Program Files (x86)/Celemony/Melodyne/. Die Plugin-Varianten heißen ebenfalls "Melodyne" und finden sich üblicherweise hier:

VST3 (64 Bit): C://Programme/Common Files/VST3/Celemony

VST3 (32 Bit): C://Program Files (x86)/Common Files/VST3/Celemony

VST2 (64 Bit): C://Programme/Common Files/Steinberg/VST2/Celemony (Pfad ist bei der Installation wählbar; bitte prüfen Sie, welchen Pfad Ihre DAW verwendet)

VST2 (32 Bit): C://Program Files (x86)/Steinberg/VSTplugins/ (Pfad ist bei der Installation wählbar; bitte prüfen Sie, welchen Pfad Ihre DAW verwendet)

AAX: C://Programme/Common Files/Avid/Audio/Plug-Ins

RTAS: C://Program Files (x86)/Common Files/Digidesign/DAE/Plug-Ins

In Ihrer DAW ist Melodyne bei den Audio-Effekt-Plugins zu finden. Fügen Sie das Plugin in die gewünschten Audiospuren ein, um es zu benutzen.

Ich weiß nicht, wie Melodyne nach der Installation aktiviert wird.

Starten Sie die Stand-alone-Variante von Melodyne. Klicken Sie in der erscheinenden Meldung auf "Aktivieren". Dies führt Sie auf unsere Registrierungs-Webseite, wo Sie ein Benutzerkonto anlegen, sofern Sie noch keines besitzen. Folgen Sie dazu einfach den Anweisungen auf dem Bildschirm. Danach wird Ihr Rechner aktiviert und Sie können Melodyne dauerhaft und ohne Einschränkungen darauf nutzen. Falls Sie Melodyne in unserem Webshop gekauft haben, genügt ein Klick auf "Aktivieren", da Sie bereits beim Kauf Ihr Benutzerkonto angelegt haben.

Ich erhalte Fehlermeldungen und kann die Aktivierung nicht durchführen.

Das Aktivieren erfordert eine funktionierende Internetverbindung. Überprüfen Sie – beispielsweise durch das Aufrufen anderer Webseiten –, ob Ihr Rechner eine Verbindung zum Internet hat. Ist das der Fall, starten Sie Melodyne bitte neu und probieren es noch mal.

Ich möchte Melodyne erneut installieren, habe aber das Installationsprogramm nicht mehr.

Ihr persönliches Installationsprogramm finden Sie in Ihrem Benutzerkonto. Loggen Sie sich unter www.celemony.com/login ein, um es herunterzuladen und Melodyne erneut zu installieren.

Ich bin nicht sicher, ob bei mir die richtige Edition und Version von Melodyne läuft.

Die Edition und die genaue Versionsnummer von Melodyne finden Sie im Fenster “Über Melodyne”, das Sie im Hauptmenü aufrufen können. Das Installationsprogramm für die Melodyne-Edition Ihrer Lizenz finden Sie bei Bedarf in Ihrem Benutzerkonto (www.celemony.com/login).

Ich möchte gerne wissen, ob es ein Update für mein Melodyne gibt.

Melodyne prüft automatisch über das Internet, ob eine neuere Version verfügbar ist. Diese Funktion finden Sie auf der Seite “Update-Prüfung” in den Voreinstellungen von Melodyne, wo Sie mit “Jetzt suchen” auch manuell nach Updates suchen können. Über Updates informieren wir Sie außerdem in unserem Newsletter, den Sie in Ihrem Benutzerkonto (unter www.celemony.com/login) abonnieren können.

Die Stand-alone-Variante von Melodyne startet nicht.

Starten Sie zunächst Ihren Rechner neu, dann Melodyne. Hilft das nicht, löschen Sie die Voreinstellungen von Melodyne und starten Melodyne dann neu. Hilft auch das nicht, kontaktieren Sie bitte unseren Support unter support@celemony.com. Die Voreinstellungen finden Sie hier:

- macOS: Halten Sie im Finder die Alt-Taste gedrückt und rufen Sie im Hauptmenü “Gehe zu” den Eintrag “Library” auf. Navigieren Sie zum Unterordner “Preferences” und löschen Sie dort die Datei “com.celemony.melodyne.pref.plist”.
- Windows: Navigieren Sie zu C://Benutzer/< Ihr Benutzername >/AppData/Roaming/Celemony/ und löschen Sie die Datei “com.celemony.melodyne.plist”. Falls das Verzeichnis “AppData” nicht sichtbar ist, öffnen Sie die “Systemsteuerung”, indem Sie auf die Schaltfläche “Start” klicken (Windows 7) oder einen Rechtsklick in der unteren linken Bildschirmecke ausführen (Windows 8). Wählen Sie “Darstellung und Anpassung”, dann “Ordneroptionen”. Klicken Sie auf die Registerkarte “Ansicht”. Aktivieren Sie unter “Erweiterte Einstellungen” die Option “Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke anzeigen” und klicken Sie dann auf “OK”.

Ich habe Melodyne als Plugin in eine Audiospur meiner DAW eingefügt, aber nichts passiert.

Melodyne ist zunächst leer und muss durch einen Transfer von der DAW-Spur mit Audiomaterial "gefüttert" werden. Aktivieren Sie den Transfer-Schalter in Melodyne und spielen Sie den gewünschten Abschnitt in der DAW ab. Nach diesem Transfer werden die Noten in Melodyne sichtbar und können bearbeitet werden.

Ich habe den Eindruck, dass das Zusammenspiel mit meiner DAW nicht richtig funktioniert.

In manchen DAWs gibt es Besonderheiten zu beachten – beispielsweise dann, wenn Ihre DAW unsere Schnittstellenerweiterung ARA unterstützt. Im Help Center finden Sie entsprechende Informationen und Tipps zu allen wichtigen DAWs. Das Help Center erreichen Sie über das Hilfe-Menü von Melodyne oder unter helpcenter.celemony.com.

Ich erhalte mit der Stand-alone-Variante von Melodyne keine Audioausgabe.

Stellen Sie auf der Audio-Seite der Melodyne-Voreinstellungen sicher, dass das richtige Audiogerät ausgewählt ist. Unter macOS sollte das die integrierte Audio-Hardware oder Ihr Audio-Interface sein (und nicht etwa die Drahtlosschnittstelle "Airplay"). Unter Windows wählen Sie bitte den richtigen ASIO-Treiber. Mit DirectX ist keine Aufnahme möglich.

Ich sehe in Melodyne nach dem Transferieren oder Importieren von Audio ganz andere Blobs als erwartet.

Melodyne wählt in seiner Standardeinstellung automatisch einen Algorithmus für Ihr Audiomaterial aus. Mitunter wird dabei zum Beispiel einstimmiges Material als mehrstimmiges angesehen. Klicken Sie in einem solchen Fall einfach auf eine Note der betreffenden Passage und wählen Sie im Hauptmenü unter "Algorithmus" den für Ihre Zwecke passenden Algorithmus manuell aus.

Ich kann Blobs im Noteneditor mal nur vertikal, mal nur horizontal verschieben.

Wenn Sie einen Blob mit dem Hauptwerkzeug (Pfeil-Symbol) bearbeiten, entscheidet die erste Bewegung darüber, ob sie den Blob horizontal oder vertikal verschieben können. Setzen Sie den Blob kurz ab, um die Richtung zu ändern. Ist das Tonhöhen- oder Zeitraster aktiv, müssen Sie für feine Verschiebungen die Alt-Taste gedrückt halten. Beachten Sie beim horizontalen Verschieben auch, dass es einen Unterschied macht, ob Sie den Blob in der Mitte oder an Beginn/Ende ziehen. Im ersten Fall wird der Blob als Ganzes bewegt, im zweiten Fall wird nur sein Beginn oder Ende bewegt.

Wenn ich bestimmte Blobs in der Tonhöhe verschiebe, wird der Klang unnatürlich.

Mitunter gibt es bei der Erkennung von einstimmigem Audio Oktavfehler, und bei mehrstimmigem Audio kann es passieren, dass dominante Obertöne als separate Noten erkannt werden. Werden solche Blobs verschoben, kommt es zu klanglichen Artefakten. Dies können Sie vermeiden, indem Sie die Erkennung im Notenzuweisungsmodus überprüfen und erforderlichenfalls nachbearbeiten. Ziel ist, dass die angezeigten Noten den tatsächlich gespielten Noten entsprechen.

Eine Audiodatei, die ich in die Stand-alone-Variante importiert habe, erklingt im falschen Tempo.

Aktivieren Sie den Auto-Stretch-Schalter, um eine Datei beim Importieren an das Projekttempo anzupassen. Deaktivieren Sie Auto-Stretch, um die Datei mit ihrem Originaltempo zu importieren. Wenn eine Datei trotz Tempoanpassung mit Auto-Stretch in einem falschen Tempo abgespielt wird, öffnen Sie die Datei zunächst in einem separaten zweiten Projekt-Dokument, korrigieren dort die Tempozuzuweisung und kopieren dann die Blobs in das erste Projekt.