



Das Melodyne-Online-Handbuch und dieses PDF-Dokument

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

Das regelmäßig ergänzte und stets aktuelle Handbuch einschließlich vieler Filme, inspirierender Tutorials und natürlich auch die neueste Fassung dieses PDF-Dokuments finden Sie online. Schauen Sie doch gleich mal rein! Sie finden den Link zum Online-Handbuch in der Fußzeile auf jeder Seite dieses PDF-Dokuments.

Einführung



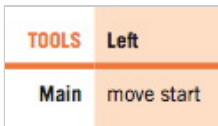
Installation und Aktivierung

[Installation und Begriffe](#) • [Melodyne "singletrack" – und was das bedeutet](#) • [Wichtige Informationen zur Aktivierung](#) • [Alternative iLok](#) • [Wo finde ich meine Melodyne-Seriennummer?](#)



Willkommen!

[Was und wofür Melodyne ist](#)



Schnellstart-Anleitung

[Stand-alone oder Plugin](#) • [Transfer und Wiedergabebereiche](#) • [Erkennung und Algorithmen](#) • [Navigation, Wiedergabefunktionen und Cycle](#) • [Noten selektieren und kopieren](#) • [Makros und Werkzeuge](#) • [Tonhöhenraster und Skalenfunktionen](#) • [Tempo-Funktionen](#) • [Sichern Ihrer Bearbeitungen und Dateiverwaltung](#)



Melodyne kompakt: Die Bedienung im Überblick

[Allgemeine Programmfunktionen](#) • [Navigation, Selektion und Wiedergabe](#) • [Werkzeugfunktionen](#) • [Weitere Funktionen](#)



Strategien zur Optimierung von Performance und Stabilität

[Tipp 1: Die Puffergröße Ihrer DAW](#) • [Tipp 2: Speicherknappheit vermeiden](#) • [Tipp 3: Die richtigen Einstellungen in der DAW](#) • [Tipp 4: Halten Sie Ihre Melodyne-Version aktuell](#) • [Tipp 5: Verwenden Sie das richtige Audio-Treiber-Format](#) • [Tipp 6: Verwenden Sie eine aktuelle Version des Audio-Treibers](#) • [Wenn unsere Tipps nicht helfen](#)



Die Voreinstellungen

[Die Voreinstellungen des Melodyne-Plugins](#) • [Die Voreinstellungen von Melodyne Stand-Alone](#)

Melodyne und Ihre DAW



Melodyne in Pro Tools

[Aktuell: Tipps für den Umstieg von Pro Tools 10 auf 11](#) • [Aufrufen des Melodyne-Plugins](#) • [Backup und Austausch von Projekten](#) • [Spuren duplizieren](#) • [Plugin-Settings für Melodyne sichern](#) • [Melodyne-Bearbeitungen bouncen/printen](#) • [Rewire](#) • [Weitere Hinweise](#) • [Hinweise zu älteren Versionen](#)



Melodyne in Logic Pro

[Aufrufen des Melodyne-Plugins](#) • [Backup und Austausch von Projekten](#) • [Spuren duplizieren](#) • [Plugin-Settings für Melodyne sichern](#) • [Melodyne-Bearbeitungen bouncen/printen](#) • [Rewire](#) • [Weitere Hinweise](#) • [Hinweise zu älteren Versionen](#)



Melodyne in Cubase/Nuendo

[Aufrufen des Melodyne-Plugins](#) • [Backup und Austausch von Projekten](#) • [Spuren duplizieren](#) • [Plugin-Settings für Melodyne sichern](#) • [Melodyne-Bearbeitungen bouncen/printen \(Audio Mixdown\)](#) • [Rewire](#) • [Weitere Hinweise](#)



Melodyne in Presonus Studio One mit ARA

[Melodyne laden und installieren](#) • [Bearbeiten eines Audio-Events mit Melodyne und ARA](#) • [Bedienvorgänge, die dank ARA entfallen](#) • [Änderungen an Audio-Events, denen Melodyne automatisch folgt](#) • [Timestretching-Verhalten von Studio One und Melodyne](#) • [Melodyne in einen Channel Strip einfügen: kein ARA](#) • [Melodyne bypassen oder von einem Audio-Event entfernen](#) • [Weitere Hinweise](#)



Melodyne in Cakewalk Sonar X3 mit ARA

[Melodyne installieren](#) • [Bearbeiten einer Audioregion oder eines Clips mit Melodyne und ARA](#) • [Bedienvorgänge, die dank ARA entfallen](#) • [Änderungen an Audio-Clips, denen Melodyne automatisch folgt](#) • [Timestretching-Verhalten von Sonar und Melodyne](#) • [Melodyne in einen Channel Strip einfügen: kein ARA](#) • [Melodyne bypassen oder von einem Clip entfernen](#) • [Weitere Hinweise: Das müssen Sie in Sonar wissen](#)



Melodyne in Live

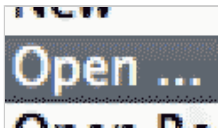
[Aufrufen des Melodyne-Plugins](#) • [Melodyne in Session-Ansicht von Live einsetzen](#) • [Backup und Austausch von Projekten](#) • [Spuren duplizieren](#) • [Plugin-Settings für Melodyne sichern](#) • [Melodyne-Bearbeitungen bouncen/printen](#) • [Rewire](#) • [Weitere Hinweise](#)

Laden, transferieren und sichern



Audiomaterial in das Melodyne-Plugin transferieren

[Audio transferieren](#) • [Wiedergabebereiche](#)



Audio in Melodyne Stand-Alone laden und sichern

[Dateien über das Menü öffnen](#) • [Dateien per Drag&Drop öffnen](#) • [Das Sichern Ihrer Arbeit](#) • [Sichern als Melodyne Project Document](#)



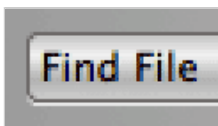
Audio in Melodyne Stand-Alone aufnehmen

[Audio-Einstellungen](#) • [Tempo und Metronom](#) • [Aufnahme starten und stoppen](#)



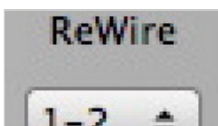
MIDI sichern

[Audio-zu-MIDI](#) • [Als MIDI sichern](#) • [Alle Noten oder nur den Cycle-Bereich sichern](#)



Audiodateien verwalten und fehlende Dateien zuweisen

[Die Transfer-Dateien des Melodyne-Plugins](#) • [Der Datei-Manager im Melodyne-Plugin](#) • [Löschen unbenutzter Dateien im Plugin](#) • [Zuweisen fehlender Dateien im Plugin](#) • [Zuweisen fehlender Dateien in der Stand-Alone-Variante](#)



Melodyne mit Rewire nutzen

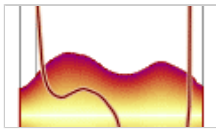
[Rewire und Melodyne](#) • [Rewire in Melodyne Stand-Alone aktivieren](#) • [Rewire in der DAW aktivieren und Verbindung herstellen](#) • [Rewire-Kanäle in Melodyne wählen](#) • [Synchronisation und Tempoverhalten](#)

Notenerkennung prüfen und bearbeiten



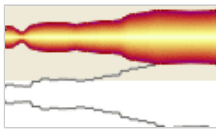
Algorithmus wählen

[Die Erkennung](#) • [Melodisch](#) • [Perkussiv](#) • [Mehrstimmig](#) • [Algorithmus umschalten](#) • [Algorithmus manuell vorwählen \(nur in Melodyne editor\)](#)



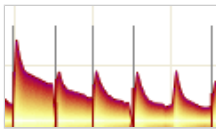
Erkennung prüfen und bearbeiten bei melodischem Material

[Bedienschritte](#) • [Der synthetische Abhörklang](#) • [Notentrennung](#) • [Notenzuweisungsmodus verlassen](#)



Bei mehrstimmigem Material Erkennung prüfen und bearbeiten

[Noten aktivieren- und deaktivieren](#) • [Der synthetische Abhörklang](#) • [Notentrennung](#) • [Der Schieberegler](#) • [Die Jalousie](#) • [Notenenden aufziehen](#)



Erkennung prüfen und bearbeiten bei rhythmischem Material

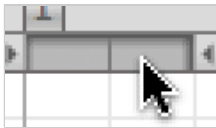
[Bedienschritte](#) • [Notenzuweisungsmodus verlassen](#)

Audio darstellen, navigieren und abspielen



Wiedergeben, navigieren und zoomen

[Fenstergröße wählen](#) • [Wiedergabe über Tastatur und Transportbereich steuern](#) • [Wiedergabe, Scrubbing und Zoom über das Taktlineal steuern](#) • [Scrollen und Zoomen im Editierbereich](#) • [Wiedergabefunktionen in Melodyne Stand-Alone und -Plugin \(bei gestoppter DAW\)](#) • [Navigations- und Zoom-Funktionen](#)



Cycle aktivieren und einstellen

[Bedienschritte](#)



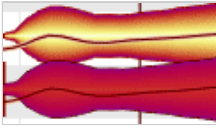
Darstellungsoptionen wählen

[Automatisches Scrollen](#) • [Tonhöhenkurve anzeigen](#) • [Notentrennungen anzeigen](#) • [Nachklang der Noten anzeigen](#) • [Blob-Info anzeigen](#) • [Gemeinte Noten anzeigen](#) • [Notation anzeigen](#) • [Wiedergabebereiche anzeigen \(nur im Plugin\)](#) • [Noten bei der Wiedergabe hervorheben](#) • [Echtzeitregler anzeigen \(nur im Plugin\)](#)



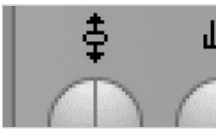
Noten auswählen

[Standard-Selektionstechniken](#) • [Schlangenselektion](#) • [Selektion über das Tonlineal](#) • [Selektionsbefehle im Menü](#)



Noten kopieren

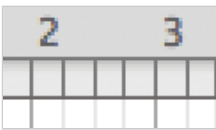
[Eine Note einfügen](#) • [Eine Note ersetzen](#) • [Mehrere Noten kopieren und einsetzen](#)



Die Echtzeitregler

[Echtzeitregler für Tonhöhe, Formanten und Lautstärke](#)

Tonhöhen- und Zeitraster einstellen



Zeitraster wählen

[Bedienschritte](#)



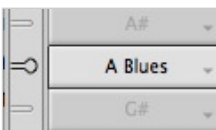
Zeitraster in Melodyne Stand-Alone an Audio anpassen

[Die Eins verschieben](#) • [Tempointerpretation korrigieren](#) • [Konstantes Tempo definieren](#) • [Ersten Takt auf den Beginn der Datei setzen](#) • [Tempo neu erkennen](#)



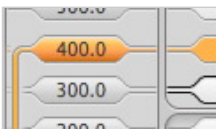
Anpassung an variables Tempo in der DAW

[Konstantes neues Tempo](#) • [Variables neues Tempo](#) • [Wichtig beim Arbeiten mit variablem Tempo](#)



Tonhöhenraster und Skalen

[Die Skalenfunktionen in Melodyne](#) • [Tonhöhenraster und Darstellungsoptionen](#) • [Skalenlineal und Referenztonlineal](#) • [Gesamtstimmung ändern](#) • [Grundton und Skala wählen](#) • [Das Skala-öffnen-Fenster](#) • [Skalen-Pool und Verwaltungsfunktionen](#) • [Skala sichern](#)



Skalen bearbeiten und erstellen

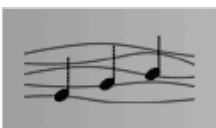
[Die erweiterten Skalenfunktionen](#) • [Modus bearbeiten](#) • [Intervalle bearbeiten](#) • [Darstellung als Frequenzverhältnis](#) • [Intervalle definieren](#) • [Eigene Skalen erstellen](#) • [Das Arbeiten mit gespreizter Stimmung](#)



Skalen erkennen mit dem Scale Detective

Was der Scale Detective tut • Scale Detective einblenden und Empfindlichkeit regeln • Optionen bei der Skalenerkennung • Anwenden der erkannten Skala

Arbeiten mit den Werkzeugen und Makros



Tonhöhen per Makro bearbeiten

Bedienschritte



Timing per Makro bearbeiten

Timingkorrektur: Über das Was und das Wohin • Verwenden des Zeitkorrekturmakros



Arbeiten mit dem Hauptwerkzeug

Tonhöhe und Position ändern • Länge ändern • Notentrennung bearbeiten



Tonhöhe bearbeiten

Das Tonhöhenwerkzeug • Mithören • Der Inspektor • Tonhöhe auf Halbton quantisieren • Tonhöhenübergänge • Bearbeitungen zurücksetzen und Zufallsabweichungen hinzufügen



Tonhöhenmodulation und -drift bearbeiten

Die Werkzeuge • Der Inspektor • Zurücksetzen-Befehle



Formanten verschieben

Formantwerkzeug und Formantbalken • Der Inspektor • Formantübergänge • Zurücksetzen-Befehle



Lautstärke ändern und Noten stummschalten

Lautstärke einstellen • Der Inspektor • Lautstärkeübergänge • Noten stummschalten/Stummschaltung aufheben • Zurücksetzen-Befehle



Timing bearbeiten

Position und Länge ändern • Zeitkorrektur per Doppelklick • Zufallsabweichungen hinzufügen



Time Handles und Attack Speed bearbeiten

Mit Time Handles den Zeitablauf in Noten ändern • Mit Attack Speed die Einschwingzeit von Noten ändern • Time Handles und Attack Speed in Kombination



Notentrennungen bearbeiten

Notentrennungen setzen, entfernen und verschieben

Installation und Aktivierung

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie Melodyne installieren und in Betrieb nehmen.

Installation und Begriffe

Die Installation von Melodyne ist denkbar einfach: Starten Sie das Installationsprogramm (entweder von der Programm-CD oder den Download) und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Nach wenigen Minuten ist Melodyne installiert. Vor der Benutzung muss Melodyne registriert und aktiviert werden; hier eine kurze Erläuterung der Begriffe:

Seriennummer: Die Seriennummer repräsentiert Ihre Lizenz für Melodyne und entscheidet darüber, welche Melodyne-Edition mit welchen Funktionen Sie besitzen.

Registrierung: Registrieren bedeutet, dass Sie ein myCelemony-Benutzerkonto anlegen, mit dem Ihre Seriennummer verknüpft wird. Bei der Registrierung geben Sie einige persönliche Daten an und wählen, ob und welche Art Newsletter Sie von Celemony erhalten wollen. Haben Sie Melodyne in unserem Webshop gekauft, ist die Registrierung bereits erledigt.

Aktivierung: Das registrierte Melodyne muss aktiviert werden, um lauffähig zu sein. Wir bieten als Standard eine rechnerbasierte Aktivierung für zwei Rechner und als Alternative einen Lizenzübertrag auf iLok an.

Bevor wir zu den Details der Aktivierung kommen, wollen wir einen Blick auf die installierte Software und ihre Eigenschaften werfen.

Melodyne "singletrack" – und was das bedeutet

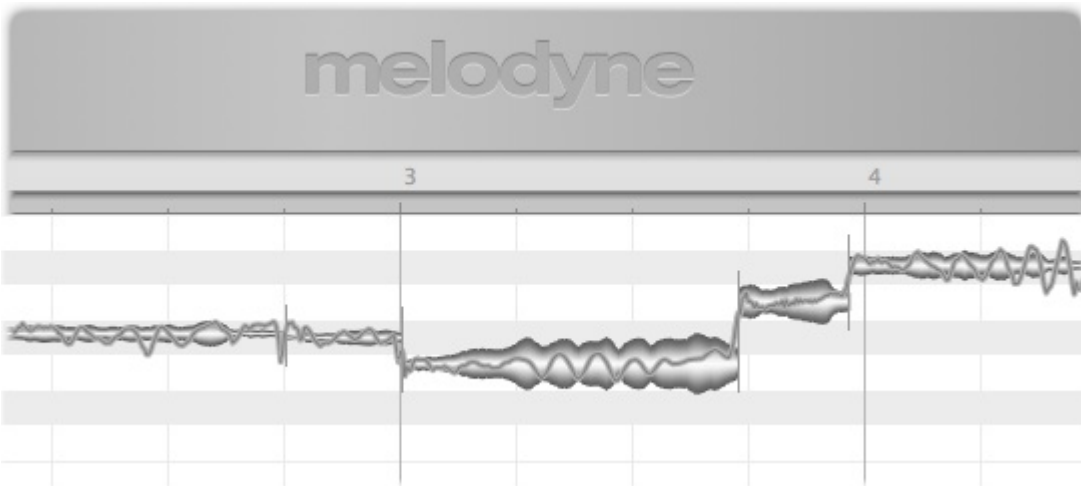
Bei der Installation wird Melodyne als Plugin in die entsprechenden Plugin-Ordner sowie als Stand-Alone-Programm in Ihren Programmordner kopiert. Die Plugins heißen einfach "Melodyne", die Stand-Alone-Variante ist mit "Melodyne singletrack" benannt. Vielleicht wundern Sie sich über diesen Namen – denn eigentlich heißt Ihre Melodyne-Edition doch Melodyne editor, Melodyne assistant oder Melodyne essential.

Diese drei Melodyne-Editionen werden als gemeinsames Programmpaket ausgeliefert. Erst die Seriennummer (Ihre Lizenz) und die damit einhergehende Aktivierung bestimmt, welche Edition aus dem installierten Programm wird. Da diese Identität vor der Aktivierung nicht feststeht und der Programmname durch die Aktivierung nicht verändert werden kann, lautet er bei den Plugins "Melodyne" und bei der Stand-Alone-Variante "Melodyne singletrack" (in Abgrenzung zum mehrspurigen Melodyne studio).

Der Name der aktiven Edition wird zwischen den Werkzeugen und den Makros auf der Bedienoberfläche von Melodyne angezeigt. Ziehen Sie das Melodyne-Fenster erforderlichenfalls größer, um diese Anzeige zu sehen.



Das gemeinsame Programmpaket ermöglicht vor allem eine umfassende Kompatibilität der Melodyne-Editionen editor, assistant und essential. Sie können problemlos ein in Melodyne essential begonnenes Projekt in Melodyne assistant oder in Melodyne editor öffnen und mit den erweiterten Funktionen der größeren Edition bearbeiten. Auch andersrum geht es: Ein mit Melodyne editor begonnenes Projekt kann auch in einer kleineren Edition geladen, abgespielt und mit den dort vorhandenen Funktionen bearbeitet werden. Lediglich dann, wenn in Melodyne editor DNA-Funktionen zur Bearbeitung mehrstimmigen Materials benutzt wurden, kann das betreffende Dokument in einer kleineren Edition nur abgespielt, aber nicht bearbeitet werden. Diesen Zustand bezeichnen wir als "Playback-Modus".



Wird Melodyne installiert, aber nicht aktiviert, befindet es sich ebenfalls im Playback-Modus. Alle bestehenden Dokumente können geöffnet und abgespielt, aber nicht bearbeitet werden. Der Playback-Modus kann zum Wiedergeben von Projekten sehr nützlich sein, denn er macht es überflüssig, mit Melodyne bearbeitete Spuren zu bouncen, um sie auf einem Rechner wiederzugeben, auf dem Melodyne nicht oder nicht mehr aktiviert ist. Der Playback-Modus kann jederzeit ohne Registrierung, Aktivierung und Internetverbindung genutzt werden.

Das gemeinsame Programmpaket ermöglicht es außerdem, eine kleinere Edition oder ein nicht aktiviertes Melodyne in den Test-Modus für Melodyne editor zu schalten. Der Test-Modus erlaubt es, den vollen Funktionsumfang von Melodyne editor für eine begrenzte Zeit zu nutzen. Nach Ablauf der Test-Phase fällt Melodyne wieder auf die ursprüngliche Lizenz beziehungsweise in den

Playback-Modus zurück. Die Test-Phase von Melodyne editor kann nur einmal auf einem bestimmten Rechner genutzt werden. Sie erfordert bei der Registrierung und bei jedem Start von Melodyne editor eine Internetverbindung.

Durch das gemeinsame Programmpaket ist ferner jederzeit und ohne Neuinstallation ein Upgrade von Melodyne assistant und Melodyne essential auf Melodyne editor möglich. Dazu genügt der Kauf einer Lizenz für Melodyne editor und das Aktivieren dieser neuen Lizenz – über unseren Webshop ist das eine Sache von wenigen Klicks.

Wichtige Informationen zur Aktivierung

Wenn Sie Melodyne zum ersten Mal starten, erscheint ein Aktivierungs-Assistent. Haben Sie Melodyne in unserem Webshop gekauft, genügt im Assistenten ein Klick und Ihr Melodyne ist aktiviert und betriebsbereit. Haben Sie Ihr Melodyne in der Schachtel gekauft, führt der Assistent Sie durch alle Schritte, die zum Registrieren und Aktivieren erforderlich sind. Die Aktivierung erfolgt online. Sollte Ihr Rechner keine Internetverbindung haben, wird der Assistent Ihnen eine Option zur Offline-Aktivierung anbieten.

Sie erreichen den Aktivierungs-Assistenten bei Bedarf über “Lizenz ...” im Hilfe-Menü von Melodyne. Alle Optionen, die der Assistent bietet, sind im Assistenten erläutert. Die nächsten Abschnitte stellen diese Optionen im Zusammenhang vor und geben Ihnen wichtige Hintergrundinformationen zur Aktivierung. Bitte lesen Sie sie aufmerksam durch, denn sie haben unmittelbar damit zu tun, wann, warum und wie oft Sie Melodyne auf Rechnern installieren und nutzen können.

- **Zwei rechnerbasierte Aktivierungen:** Melodyne wird standardmäßig Rechner-bezogen aktiviert – die Aktivierung ist also an den Rechner gebunden, auf dem sie ausgeführt wurde. Eine Melodyne-Lizenz erlaubt es Ihnen, Melodyne auf zwei verschiedenen Rechnern gleichzeitig zu aktivieren und zu nutzen, etwa auf Ihrem Studiorechner und auf einem Laptop. Die Aktivierungen werden von unserem Server verwaltet und vergeben. Ihr Guthaben können Sie nach dem Einloggen in Ihrem myCelemony-Kundenkonto sehen.
- **Deaktivierung eines Rechners:** Wir geben Ihnen volle Kontrolle über Ihre Aktivierungen, indem wir auch das Deaktivieren von Rechnern ermöglichen. Nehmen wir an, Sie haben Melodyne bereits auf zwei Rechnern aktiviert, wollen es aber vorübergehend auf einem dritten Rechner nutzen. Kein Problem: Sie deaktivieren einfach einen der aktivierten Rechner. Dadurch wird eine Ihrer beiden Aktivierungen frei und zu unserem Server übertragen. Die freie Aktivierung können Sie nutzen, um den dritten Rechner zu aktivieren. Wollen Sie wieder die alte Arbeitssituation herstellen, deaktivieren Sie den dritten Rechner und reaktivieren den vorherigen.

Unser Server gewährt Ihnen also zwei Aktivierungen, die Sie flexibel auf Ihre Rechner verteilen können. Dadurch gestaltet sich beispielsweise der Umzug auf einen neuen Musikrechner sehr einfach. Sie müssen nicht hoffen und bangen, dass Sie für den neuen Rechner noch eine Aktivierung erhalten – stattdessen deaktivieren Sie den alten Rechner und haben automatisch eine Aktivierung für den neuen frei.

Diese Möglichkeit bedeutet aber auch: Handeln Sie mit Bedacht! Die Aktivierungen sind ausschließlich für Sie bestimmt und mit Ihrem Kundenkonto verknüpft. Geben Sie also keine Aktivierung an Dritte. Bedenken Sie auch, dass eine Aktivierung immer nur auf dem aktivierten Rechner selbst wieder aufgehoben werden kann. Wenn Sie keinen Zugriff mehr auf einen aktivierten Rechner haben, ist seine Aktivierung für Sie verloren. Dies sollten Sie insbesondere dann nicht vergessen, wenn Sie einen alten Rechner verkaufen oder verschrotten – deaktivieren Sie vorher Melodyne auf diesem Rechner!

Keine Sorgen müssen Sie sich übrigens machen, wenn Sie die Festplatte austauschen oder formatieren, um das Betriebssystem Ihres Rechners neu aufzuspielen. Die Aktivierung geht dadurch nicht verloren. Melodyne wird nach einer solchen Aktion beim ersten Start den Celemony-Server kontaktieren. Dieser wird den Rechner erkennen und erneut aktivieren – ohne dass dies Ihr Aktivierungs-Guthaben reduziert.



Alternative iLok

Melodyne editor und Melodyne assistant (nicht Melodyne essential) können alternativ zu der oben beschriebenen rechnerbasierten Aktivierung per iLok-Kopierschutzstecker aktiviert werden (Informationen unter www.ilok.com). Dazu wird Ihre Melodyne-Lizenz auf Ihr iLok-Konto übertragen, von wo sie auf einen iLok-Kopierschutzstecker heruntergeladen werden kann. Mit dem iLok-Stecker können Sie Melodyne dann auf unterschiedlichen Rechnern aktivieren und betreiben, genauer: immer jeweils auf dem Rechner, an dem der iLok eingesteckt ist. Beachten Sie bitte Folgendes, bevor Sie sich für iLok entscheiden:

iLok kann alternativ (nicht ergänzend) zur rechnerbasierten Aktivierung genutzt werden. Wenn Sie zu iLok gewechselt haben, erhalten Sie keine rechnerbasierten Aktivierungen mehr. Eine Rückkehr von der iLok-Nutzung zur Nutzung der rechnerbasierten Aktivierung ist nicht möglich. Sie erhalten **eine** Melodyne-Lizenz für **einen** iLok-Stecker, mit dem Sie Melodyne zu einem gegebenen Zeitpunkt auf **einem** Rechner nutzen können – im Gegensatz zu den zwei gleichzeitig nutzbaren Rechnern beim rechnerbasierten Aktivierungsverfahren.

Zu guter Letzt: Bei einem Verkauf von Melodyne dürfen Sie die iLok-Lizenz nicht selbst auf das iLok-Konto des Käufers übertragen, sondern müssen sich an unseren Support wenden. Sie sparen

dadurch Geld, denn der Lizenztransfer auf ein anderes iLok-Konto ist kostenpflichtig. Und nur wenn wir selbst den Lizenzübertrag zum neuen Kunden vornehmen, können wir für diesen auch ein myCelemony-Benutzerkonto einrichten. Nehmen dagegen Sie den Transfer vor, bleibt die Lizenz mit Ihrem myCelemony-Konto verknüpft.

Wo finde ich meine Melodyne-Seriennummer?

Hier erfahren Sie, wo Sie beim Kauf einer Vollversion, eines Updates oder Upgrades Ihre Seriennummer für Melodyne finden und wo Sie diese eingeben müssen. Die Seriennummer ist die Basis für die Registrierung und Aktivierung – und damit auch für die Nutzung von Melodyne.

Kauf einer Vollversion im Fachhandel: Sie finden die Seriennummer im Handbuch, das der Schachtel beiliegt. Nach dem Installieren und dem Start von Melodyne erscheint der Aktivierungs-Assistent, der Sie zur Eingabe der Seriennummer auffordert und Sie durch alle Schritte der Registrierung und Aktivierung führt.

Kauf einer Vollversion im Webshop: Da Sie Melodyne bereits beim Kauf im Webshop registrieren und Ihr persönliches Installationsprogramm erhalten, müssen Sie in diesem Fall keine Seriennummer eingeben. Beim ersten Programmstart nach der Installation der neuen Version wird unser Server Ihre Kopie erkennen und aktivieren. Sollten Sie Ihre Seriennummer benötigen, finden Sie sie oben im Fenster des Aktivierungs-Assistenten, den Sie über “Lizenz...” im Hilfe-Menü aufrufen können.

Kauf eines Upgrades oder Updates im Fachhandel: Wenn Sie im Fachhandel ein Upgrade auf eine leistungsfähigere Melodyne-Edition oder ein Update auf eine neuere Version kaufen, dann finden Sie in der Schachtel auch eine neue Seriennummer. Nach der Installieren Ihres Upgrades oder Updates und dem Start von Melodyne erscheint der Aktivierungs-Assistent, der Sie zur Eingabe dieser Seriennummer auffordert und Sie durch alle weiteren Schritte führt.

Kauf eines Upgrades oder Updates im Webshop: Da Sie sich beim Kauf eines Upgrades oder Updates im Webshop einloggen, wird Ihre neue Seriennummer automatisch in Ihr Kundenkonto eingetragen. Starten Sie nach der Installation der neuen Programmversion Melodyne und unser Server wird Ihre Kopie erkennen und aktivieren. Sollten Sie Ihre Seriennummer benötigen, finden Sie sie oben im Fenster des Aktivierungs-Assistenten, den Sie über “Lizenz...” im Hilfe-Menü aufrufen können.

Neue Seriennummer und iLok: Wenn Sie ein kostenpflichtiges Upgrade oder ein größeres kostenloses oder kostenpflichtiges Update (zum Beispiel von Version 1.x auf Version 2.x) vornehmen, erhalten Sie auch eine neue Seriennummer für Ihr Melodyne. Gleichzeitig sendet unser Server eine entsprechende neue Lizenz an Ihr iLok-Konto. Bitte loggen Sie sich unter www.iLok.com ein und laden Sie diese Lizenz auf Ihren iLok, um Ihre neue Melodyne-Version wie gewohnt mit iLok zu nutzen.

Kauf von Melodyne essential im Bundle mit Studio One: Klicken Sie im Fenster “Studio One Installation ...” auf “Inhalte vom Presonus Benutzerkonto laden” und scrollen Sie zum Eintrag

“Melodyne essential”. Sie können dort die Seriennummer kopieren und direkt das Installationsprogramm laden. Bitte beachten Sie, dass nur Studio One Professional eine Melodyne-Seriennummer enthält. In den anderen Editionen können Sie den Installer aber ebenfalls laden und Melodyne im Testmodus ausprobieren.

Verwandte Themen

- [Willkommen!](#)

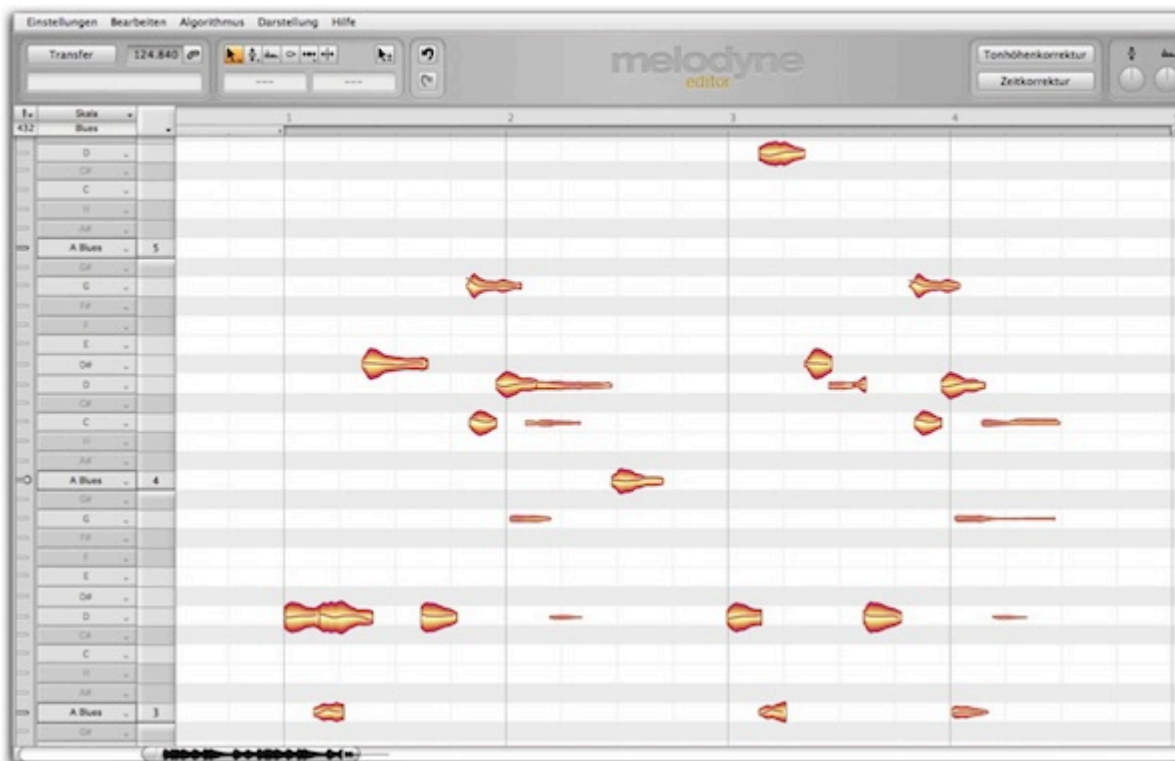
Willkommen!

Vielen Dank für Ihr Interesse an Melodyne und herzlich willkommen im Kreis der Melodyne-Anwender! Melodyne ist in allen großen Studios der Welt zu Hause und wird seit Jahren wegen seiner intuitiven Bearbeitungsmöglichkeiten und seiner hohen Klangqualität geschätzt. Als Melodyne-Anwender sind Sie in bester, ja illustrierter Gesellschaft.

Wir haben bei Celemony hart gearbeitet, um Melodyne für Sie so angenehm, leistungsfähig und nützlich wie möglich zu machen. Wir hoffen sehr, dass Melodyne Ihr Leben mit Audio leichter macht, Ihnen Freude bereitet und Ihre Kreativität beflügelt. Lassen Sie uns wissen, wie Ihnen die Software gefällt. Und zögern Sie nicht, Kontakt mit uns aufzunehmen, wenn mal was nicht so klappt wie es soll – unter www.celemony.com sind wir immer für Sie da.

Wir wünschen Ihnen ein produktives Arbeiten und viel Freude mit Melodyne!

Herzlichst,
Ihr Celemony-Team



Was und wofür Melodyne ist

Melodyne ermöglicht es Ihnen, Audiomaterial auf eine sehr musikalische Weise darzustellen und zu bearbeiten. Die Besonderheit ist, dass Melodyne die Noten in den Audiodaten erkennt und entlang eines Tonhöhen- und eines Zeitrasters anzeigt. Das hat wesentlich mehr Aussagekraft als die von typischen Sample-Editoren und Audio-Sequencern bekannte Darstellung der Amplitudenwerte entlang einer Zeitachse. Mit Melodyne sehen Sie nicht nur, an welchen Stellen einer Aufnahme das Signal laut oder leise ist. Sie sehen auch, wo Noten beginnen und enden sowie die Tonhöhen der Noten. Das ist – offensichtlich – ein großer Unterschied.

Und natürlich können Sie die dargestellten Noten nicht nur betrachten, sondern auch anfassen und ändern. So können Sie etwa eine zu tief intonierte Note ganz einfach auf die richtige Tonhöhe schieben oder eine zu kurze Note länger ziehen.

Die notenbasierte Arbeitsweise von Melodyne ermöglicht Ihnen eine feinfühligte Korrektur und Optimierung Ihrer Aufnahmen, gibt Ihnen aber auch die Möglichkeit, Audiomaterial tiefgreifend zu verändern, umzubauen und neues Material daraus zu schaffen.

Melodyne genießt seit Jahren bei der Bearbeitung von Lead-Gesang einen hervorragenden Ruf, da Korrekturen musikalisch und intuitiv vorgenommen werden können und praktisch unhörbar sind. Was aber in der Königsklasse Gesang gut funktioniert, taugt natürlich erst recht bei anderen Instrumenten. Wenn Sie eine Weile mit Melodyne gearbeitet haben, werden Sie jenseits der Korrektur viele weitere lohnende Anwendungsmöglichkeiten entdecken. Ein paar Beispiele:

- das Erzeugen zweiter Stimmen oder ganzer Sätze mit Kopien der Ausgangspur
- das Erstellen melodischer oder harmonischer Variationen bei Wiederholungen einer Phrase
- Timing-Korrekturen und Timing-Abgleich von Drums und Bass
- Timing-Korrektur oder Um-Quantisierung von Rhythmen
- das Erzeugen von Breaks und Variationen bei Drumloops
- und natürlich: ganz normales Pitchshifting und Timestretching, das Melodyne editor ebenfalls in hervorragender Qualität beherrscht.

Melodyne editor bietet Ihnen die Möglichkeit, in die Harmonien von mehrstimmigem Audiomaterial hineinzugreifen, um zum Beispiel eine Note in einem Akkord von der großen Terz auf die kleine zu verschieben – das ist ein Novum in der Geschichte der Audiotbearbeitung und gibt Ihnen ganz neue Gestaltungsfreiheiten für Audio an die Hand.

Mit Melodyne assistant und essential können Sie einstimmiges (Lead-Gesang, Saxophon, Bass, Flöte, etc.) und rhythmisches/geräuschhaftes Audiomaterial (Drumloops, Percussion, Atmosphären und Geräusche, etc.) bearbeiten.

Download Demo-Arrangements

[Für Mac OS X \(dmg, 44,1 MB\)](#)

[Für Windows \(exe, 42,8 MB\)](#)

Schnellstart-Anleitung

Im Folgenden erfahren Sie in aller Kürze, was Sie wissen sollten, um Melodyne erfolgreich einzusetzen.

Für den Einstieg empfehlen wir Ihnen ergänzend zu dieser Tour den mehrsprachigen "First-Steps"-Film, den Sie oben auf dieser Seite finden und in dem die wichtigsten Dinge anschaulich erklärt werden. Was im Film gezeigt wird, können Sie selbst ausprobieren, denn alle im Film verwendeten Audiodateien stehen zum Download bereit, fertig verpackt in Arrangements für die gängigen DAWs.

Wenn es um Tastaturbefehle geht, sprechen wir im Folgenden von der Taste [Befehl]. Damit ist auf dem Mac die Befehls- bzw. Apfel-Taste gemeint, auf dem PC die Strg-Taste. Die Namen der anderen Tasten sind auf Mac und PC identisch.

Stand-alone oder Plugin

Sie können Melodyne wahlweise stand-alone oder als Plugin in Ihrer kompatiblen DAW nutzen. Dort finden Sie Melodyne bei den Audio-Effekt-Plugins (nicht bei den Instrument-Plugins); entsprechend verwenden Sie Melodyne als Audio-Insert-Effekt, nicht als Instrument-Plugin. Die Plugin-Variante arbeitet eingeklinkt in Ihre DAW und folgt dieser auf dem Fuß, was Ihnen ideale Voraussetzungen bietet, um Bearbeitungen im Song-Kontext vorzunehmen und zu überprüfen. Sie können dabei so viele Instanzen von Melodyne gleichzeitig öffnen, wie Ihr Rechner in puncto Speicherausstattung und Rechenleistung zulässt.

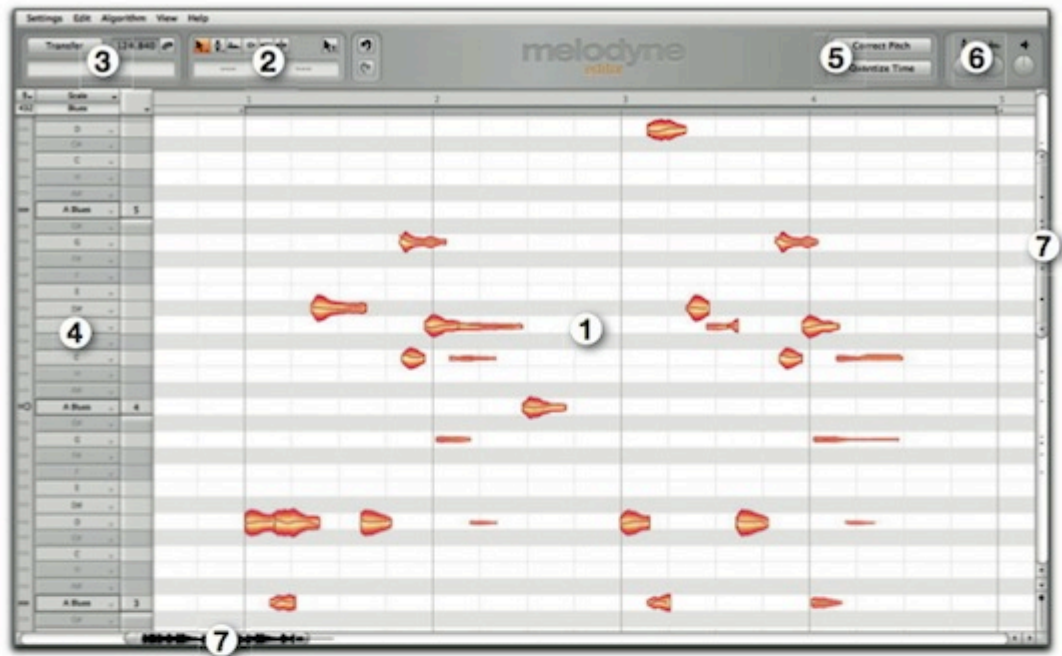
Die Stand-Alone-Variante finden Sie nach der Installation im Programmordner Ihres Rechners. Diese können Sie wie ein Sample-Editing-Programm verwenden, also das Programm starten, dann Audiodateien öffnen, bearbeiten und wieder sichern. Die Stand-Alone-Variante ist schnell zur Hand, wenn Sie Samples losgelöst von einem Song-Projekt bearbeiten wollen. Sie kann dank Rewire-Unterstützung aber auch an eine DAW gekoppelt werden und so ein Ersatz für den Plugin-Betrieb von Melodyne sein. Diese Möglichkeit sollten Sie nutzen, falls Ihre DAW keine Plugin-Schnittstelle hat oder nicht zu Melodyne kompatibel ist, aber Rewire unterstützt.

Bei den Kernfunktionen gibt es keinen Unterschied zwischen der Plugin- und der Stand-Alone-Variante von Melodyne: Beide bieten die gleichen Bearbeitungsmöglichkeiten für Ihr Audiomaterial.

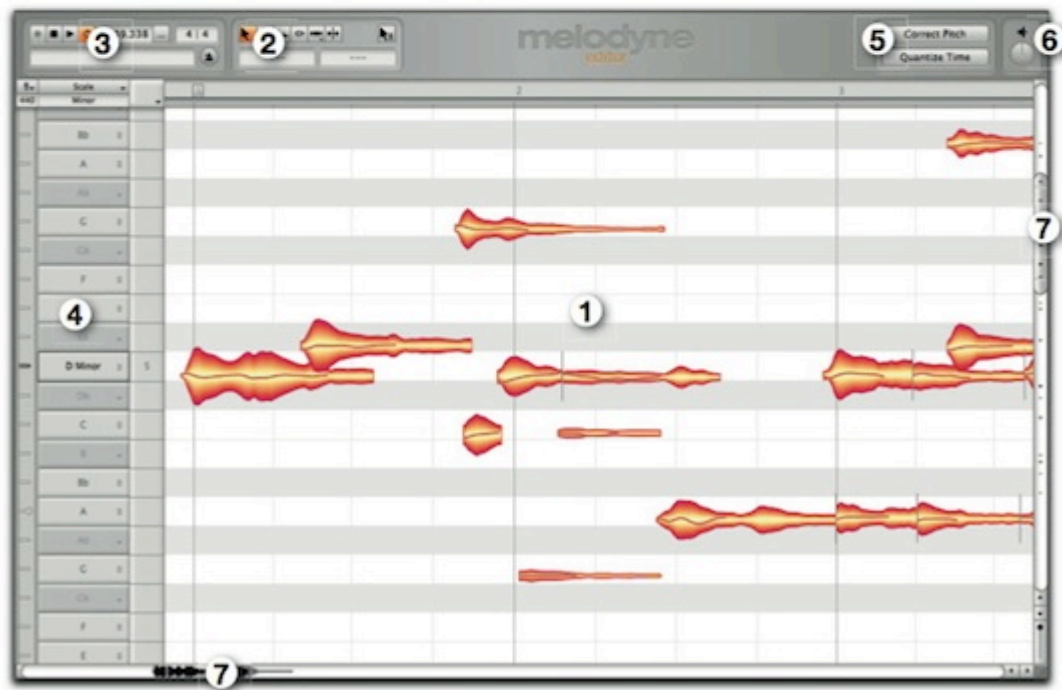
Die Bereiche der Bedienoberfläche und ihre Funktion

1. Editierbereich und Noten
2. Werkzeugkasten und Inspektor
3. Transfertaster (Plugin) oder Transportbereich (Stand-Alone)
4. Notenlineal und Skalenbereich
5. Makros für Tonhöhen- und Zeitkorrektur
6. Echtzeitregler für Lautstärke (Stand-Alone) sowie Tonhöhe und Formanten (nur Plugin)
7. Zoom- und Scrollbalken

Plugin



Stand-Alone



Transfer und Wiedergabebereiche

Die Entsprechung zum Laden von Audiodateien in Melodyne Stand-alone ist beim Plugin der Transfer: Nachdem Sie das Plugin auf einer Audiospur geöffnet haben, transferieren Sie die gewünschten Passagen in das Plugin, um sie dort sehen und bearbeiten zu können. Dieses Transferieren ist gleichbedeutend mit einem Aufnehmen der entsprechenden Passagen im Plugin. Später bei der Wiedergabe werden die transferierten Abschnitte von Melodyne abgespielt, während das Material um diese Abschnitte drumrum weiterhin von der Original-Audiospur, also von Ihrer DAW kommt.

Transfers sind die Basis, um das Melodyne-Plugin nutzen zu können – es arbeitet nicht im herkömmlichen Sinn als Echtzeit-Insert-Effekt.

Allerdings: Wenn Ihre DAW “ARA” unterstützt, eine Erweiterung von Celemony für die gebräuchlichen Plugin-Schnittstellen, sind Transfers nicht nötig. Mit ARA können Sie eine Audio-Region von der DAW-Spur direkt und ohne Transfer in Melodyne öffnen.

- Aktivieren Sie den Transfer-Taster in Melodyne, spielen Sie den gewünschten Abschnitt der Spur in der DAW ab und stoppen Sie danach die DAW-Wiedergabe. Sie können mehrere Abschnitte von unterschiedlichen Stellen der DAW-Spur in Melodyne transferieren.

Wenn Sie mit der Bearbeitung einer Spur fertig sind, können Sie das Ergebnis mit der Render- bzw. Bounce-Funktion Ihrer DAW sichern, die resultierende Audiodatei auf der Originalspur einfügen und Melodyne wieder von der Spur entfernen.



Nach einem oder mehreren Transfers ist bei der Wiedergabe an den betreffenden Stellen das transferierte Material aus dem Melodyne-Plugin zu hören, an allen anderen Stellen die Originalspur aus Ihrer DAW.

Wenn Sie im Darstellungs-Menü die Option “Wiedergabebereiche anzeigen” aktivieren, werden die Grenzen für die Umschaltung zwischen DAW- und Melodyne-Wiedergabe im Taktlineal angezeigt und können bei Bedarf manuell verschoben werden. Sie können die Wiedergabebereiche für Melodyne hier nur vergrößern, nicht verkleinern. Um sie zu verkleinern, löschen Sie einige Noten und wählen dann “Wiedergabebereich auf Noten setzen” aus dem Kontextmenü des Taktlineals.



Erkennung und Algorithmen

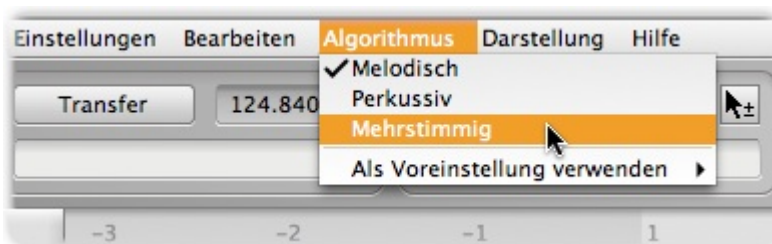
Das Audiomaterial muss zunächst von Melodyne analysiert werden, damit die Noten darin erkannt und anschließend bearbeitet werden können. Die Analyse ist der Grund dafür, dass Melodyne nicht als Echtzeit-Effekt wie ein Hall oder Echo betrieben werden kann: Erst nach der Analyse können die Noten dargestellt und die einzigartigen Melodyne-Funktionen genutzt werden. Diese arbeiten dann allerdings in Echtzeit – jede Änderung, die Sie in Melodyne an den Audionoten vornehmen, wird unmittelbar und ohne Verzögerung hörbar.

Mit Melodyne können Sie einstimmiges (melodisches), rhythmisches/geräuschhaftes und mit Melodyne editor, dank der patentierten DNA-Technologie, sogar mehrstimmiges Material bearbeiten.

Bei der Erkennung trifft Melodyne selbst die Entscheidung, um was für Material es sich handelt. Sie können aber eine andere Interpretation erzwingen – etwa dann, wenn Material für Ihre Bearbeitungswünsche unpassend dargestellt wird.

- Wählen Sie nach der Analyse im Algorithmus-Menü einen anderen Algorithmus, um eine entsprechende Neu-Interpretation des Materials zu erzwingen.

Können in Melodyne editor nach manueller Wahl des Algorithmus' "Mehrstimmig" bei der Erkennung keine Noten im Material gefunden werden, erfolgt automatisch die Umschaltung auf den Algorithmus "Perkussiv", da andernfalls keine Noten für die Bearbeitung angeboten werden könnten.



Je nach Material kann es erforderlich sein, die Erkennung manuell zu bearbeiten und erkannte Noten anders zuzuweisen. Dies gilt besonders bei mehrstimmigem Material, wo mitunter Obertöne als eigenständige Noten interpretiert oder nicht alle tatsächlich gespielten Noten angezeigt werden. Bei melodischem Material wird gelegentlich eine Note eine Oktave zu hoch oder zu tief interpretiert. Bevor Sie Ihr Material bearbeiten, sollten Sie solche Noten richtig zuweisen, sonst drohen bei der Bearbeitung klangliche Artefakte. Das Ziel ist: Die Noten die Sie in Melodyne sehen, sollen möglichst genau denen entsprechen, die auch gespielt wurden.

- Wählen Sie das abgesetzte \pm -Werkzeug im Werkzeugkasten aus, um in den Modus für die Notenzuweisung zu gelangen. Durch Anwahl eines anderen Werkzeugs wird der Notenzuweisungs-Modus wieder verlassen.

Bei melodischem Material genügt es, eine falsch erkannte Note in Richtung der korrekten Tonhöhe zu ziehen. Melodyne sucht die Tonhöhe dadurch in diesem Bereich neu und platziert die Note selbst auf der richtigen Tonhöhe.

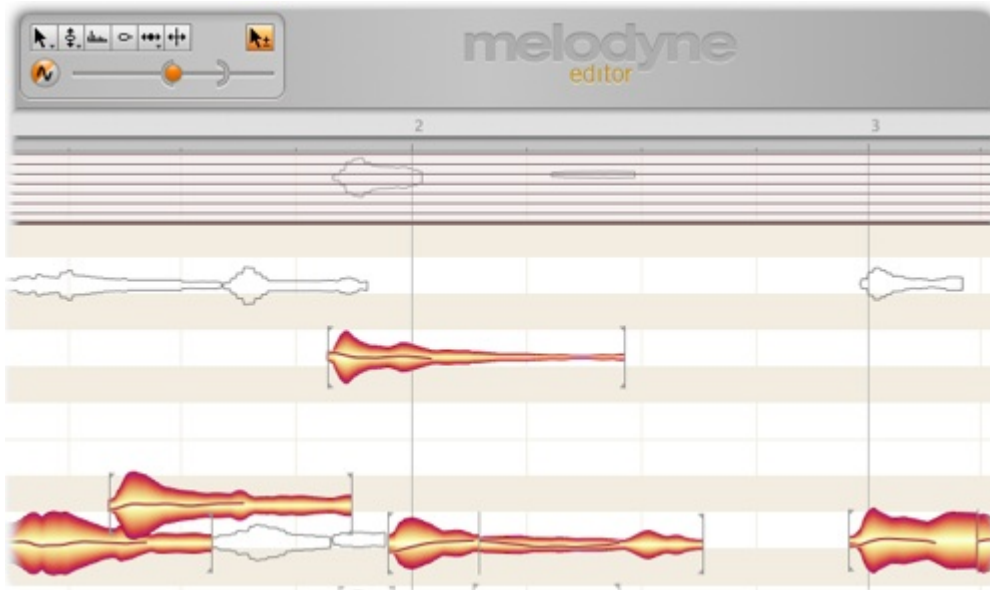
Bei mehrstimmigem Material sehen Sie im Notenzuweisungs-Modus ausgefüllte Blobs, die "aktive" Noten repräsentieren und hohle Blobs, die "potenzielle" Noten repräsentieren. "Potenzielle" Noten sind dabei solche, die bei der Erkennung als Oberton einer anderen Note und nicht als eigenständige Note eingestuft wurden. Per Doppelklick können Sie nun zuviel erkannte Noten aus- und "potenzielle" (hohle) Noten einschalten.

Besonders bei obertonreichen Instrumenten kann es passieren, dass in einem weiten Frequenzbereich Noten gefunden werden – auch in Lagen, von denen Sie wissen, dass Sie dort keine Noten gespielt haben. In solchen Fällen hilft eine "Jalousie" bei der Neuuzuweisung der Noten: Das sind die Begrenzungen, die bei aktivem Notenzuweisungsmodus oben und unten im Editierbereich zu sehen sind (scrollen Sie ggf. vertikal, um sie zu sehen). Indem Sie die dicken Linien anfassen und vertikal verschieben, können Sie den Bereich eingrenzen, in dem Melodyne editor Noten zuweist. Alle durch die "Jalousie" verdeckten Noten werden automatisch ausgeschaltet, es sei denn, sie wurden vorher manuell eingeschaltet. Sie können auch durch die Jalousie hindurchklicken, um Noten ein- oder auszuschalten.



- Das \pm -Werkzeug schaltet durch Doppelklick zuviel erkannte Noten aus und "potenzielle" (hohle), aber nicht aktivierte Noten ein. Verwenden Sie das Werkzeug, um durch das Ein/Ausschalten von Noten eine möglichst genaue Übereinstimmung zwischen den angezeigten und den gespielten Noten herzustellen.
- Bei mehrstimmigem Material bestimmt der rechte Teil des Schiebereglers unter dem Werkzeugkasten die Anzahl der angezeigten potenziellen Noten. Der linke Teil des Reglers ändert die Wahrscheinlichkeits-Schwelle, um potentielle Noten zu aktiven Noten werden zu lassen. Der Schieberegler dient der groben ersten Anpassung und ergänzt das manuelle Ein/Ausschalten von Noten.
- Der Wellenform-Schalter daneben schaltet vom Originalklang auf einen synthetischen Abhörklang um; der Schalter dient gleichzeitig auch als Lautstärkeregler für den synthetisierten Klang. Der synthetische Abhörklang spielt nur die sichtbaren Noten und erleichtert Ihnen so das Überprüfen, ob diese den tatsächlich gespielten Noten entsprechen.
- In Melodyne Stand-Alone: Leertaste+Shift schaltet die Wiedergabe zwischen dem normalen

Blob-Klang und dem synthetisierten Klang um. Im Plugin hat Shift+Doppelklick ins Taktlineal den gleichen Effekt.



Navigation, Wiedergabefunktionen und Cycle

Alle erkannten Noten werden im Editierbereich als "Blobs" dargestellt. Der Editierbereich kann in der Größe geändert, die Blob-Darstellung kann gezoomt und gescrollt werden.

- Die Größe des Fensters wird durch Ziehen der rechten unteren Ecke gewählt (auch im Plugin).
- Ziehen mit [Befehlstaste] im Editierbereich verschiebt den dargestellten Ausschnitt.
- Das Scrollrad der Maus verschiebt den Bildausschnitt nach oben/unten bzw. links/rechts (dazu ggf. [Shift] drücken).
- Ziehen mit [Befehlstaste+Alt] im Editierbereich zoomt horizontal und/oder vertikal.
- 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 ein Ende des horizontalen oder des vertikalen Scrollschiebers bis an den Anschlag ziehen und festhalten, 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 verändert die Größe der Blob-Darstellung.

In Melodyne Stand-alone finden Sie gewohnte Transportfunktionen links oben im Fenster. Sie können

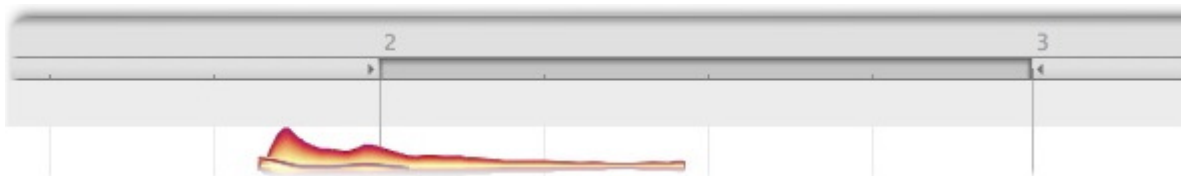
ferner im Taktlineal durch das Material scrubben und die Wiedergabe per Doppelklick an einer beliebigen Stelle starten. Dies funktioniert – bei gestoppter DAW – auch im Melodyne-Plugin. Es ist nicht möglich, die Wiedergabefunktionen der DAW aus dem Melodyne-Plugin heraus zu steuern.

Wiedergabefunktionen in Melodyne Stand-Alone und im Melodyne-Plugin (bei gestoppter DAW):

- Klick ins Taktlineal setzt die Positions-Linie dorthin
- Doppelklick ins Taktlineal startet die Wiedergabe an dieser Stelle
- Doppelklick+[Alt] irgendwo im Taktlineal spielt den Abschnitt der aktuellen Selektion
- In den meisten DAWs beendet die Leertaste die lokale Plugin-Wiedergabe
- Die [Pfeiltasten] selektieren und spielen den nächsten/vorherigen bzw. tieferen/höheren Blob
- Klick ins Taktlineal bei laufender Wiedergabe stoppt und setzt die Song-Linie dorthin
- Klicken und Ziehen im Taktlineal scrubbt

Wiedergabefunktionen in Melodyne Stand-Alone:

- [Leertaste]: Wiedergabe/Pause
- [Leertaste+Alt]: Spielt den Abschnitt der aktuellen Selektion ab
- [Zahlenblock Enter]: startet die Wiedergabe
- [Zahlenblock Null]: einmaliges Drücken stoppt die Wiedergabe
- [Zahlenblock Null]: zweimaliges Drücken setzt die Position an die letzte Startposition
- [Zahlenblock Null]: dreimaliges Drücken setzt die Position an den Beginn der Datei
- Tempofeld: Ziehen oder Eintippen eines Werts ändert das Tempo und stretcht das Audiomaterial. In das Tempofeld können zum Ändern des Tempos auch Prozentwerte eingetippt werden



Melodyne Stand-Alone und das Melodyne-Plugin besitzen einen Cycle. Beim Plugin kann dieser nur aktiviert werden, wenn die DAW gestoppt ist.

- Horizontales Ziehen im unteren Bereich des Taktlineals setzt den Cycle
- Doppelklick auf den Cycle schaltet diesen an/aus
- Horizontales Ziehen der Cycle-Grenzen verschiebt diese
- Ziehen in der Cycle-Mitte verschiebt den ganzen Cycle
- Das gewählte (und aktive) Raster beeinflusst das Einrasten der Cycle-Grenzen
- Ziehen der Cycle-Grenzen oder des Cycles mit [Alt] ignoriert das Raster
- Klick+[Shift] links oder rechts neben den Cycle setzt die entsprechende Cycle-Grenze an diese Stelle
- Doppelklick+[Shift] irgendwo im Cycle-Bereich setzt den Cycle gerundet auf die selektierten

Noten; Doppelklick+[Shift+Alt] setzt ihn exakt auf die selektierten Noten

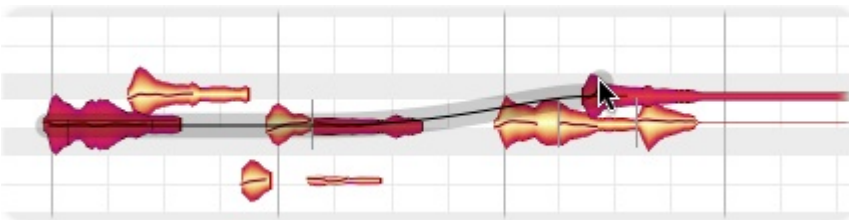
Nicht im Menü angezeigte Tastaturbefehle von Melodyne Stand-Alone:

- Stop: [Zahlenblock Null]
- Play: [Zahlenblock Enter]
- Hauptwerkzeug: [F1]
- Tonhöhenwerkzeug: [F2]
- Formantwerkzeug: [F3]
- Amplitudenwerkzeug: [F4]
- Zeitwerkzeug: [F5]
- Trennwerkzeug: [F6]
- Tonhöhen-Makro öffnen: [Befehl+Shift+P]
- Timing-Makro öffnen: [Befehl+Shift+T]

Noten selektieren und kopieren

Die Noten im Editierbereich können Sie mit den üblichen Techniken selektieren: Anklicken, Anklicken mit Shift, Ziehen eines Rechtecks (Gummiband-Selektion). Darüber hinaus gibt es im Bearbeiten-Menü ein Untermenü mit einigen speziellen Selektionskommandos sowie die folgenden Selektionstechniken:

- Verwenden Sie Standard-Selektionstechniken wie Anklicken, Anklicken mit [Shift] sowie das “Gummiband” zur Selektion und Deselektion von Noten
- Halten Sie [Shift] beim Anklicken einer Note und ziehen Sie dann die Maus, um Noten per “Schlangenselektion” auszuwählen
- Selektieren Sie Noten durch Anklicken oder Ziehen im Tonlineal; ein Doppelklick selektiert dabei die betreffende Note in allen Oktaven, nicht nur in der angeklickten
- Verwenden Sie auch im Tonlineal [Shift], um Noten zur Selektion hinzuzufügen oder wieder zu entfernen
- Im Bearbeiten-Menü finden Sie den Selektionsbefehl “Alle auswählen” sowie ein Untermenü mit weiteren Selektionsbefehlen



Melodyne erlaubt Ihnen das Ausschneiden, Kopieren und Einsetzen von Blobs. Wird vor dem Einsetzen eines Blobs (des “Quell-Blobs”) ein anderer Blob (der “Ziel-Blob”) selektiert, so wird der Ziel-Blob durch den Quell-Blob ersetzt. Ist beim Einsetzen kein Blob selektiert, wird der Quell-Blob an der Cursor-Position eingesetzt. Dabei behält er einen eventuell vorhandenen Versatz bei, den er zur

Quell-Zählzeit hatte – schalten Sie das Raster vor dem Einsetzen auf Sekunden um, um den Blob exakt an der Positionslinie einzufügen.

Makros und Werkzeuge

Auf selektierte Blobs können Sie das Tonhöhen- oder das Timing-Makro anwenden (Schalter auf dem Panel). Sind keine Noten selektiert, wirken die Makros auf alle Noten.

Das manuelle Bearbeiten erfolgt mit den Werkzeugen aus dem Werkzeugkasten. Die Werkzeuge sind zum Teil kontextsensitiv und haben je nach Platzierung an der Note unterschiedliche Funktionen. Halten Sie bei der Verwendung der Werkzeuge [Alt], um Feinverschiebungen vorzunehmen. Mit der rechten Maustaste erreichen Sie im Editierbereich Werkzeugkasten und Kontextmenü.

[Befehlstaste+Pfeiltasten Auf/Ab] wenden die Haupt-Funktion des gewählten Werkzeugs auf die selektierten Blobs an. Wenn Sie zusätzlich [Alt] drücken, erfolgt die Werteänderung in feineren Schritten.

Einen Überblick über die Werkzeug-Funktionen, die im Editierbereich auch durch eine Änderung der Mausfeil-Darstellung visualisiert werden, gibt die Tabelle.

TOOLS	Klick			Doppelklick	
	Teil des Blobs				
	Note vorne	Note mittig, Hauptfunktion	Note hinten	Note mittig	Note hinten
Hauptwerkzeug	Beginn verschieben	Tonhöhe oder Position verschieben	Ende verschieben	Notentrennung setzen/entfernen (Blob oben)	
Tonhöhenwerkzeug		Tonhöhe verschieben	Tonhöhenübergang einstellen	Note auf Halbton quantisieren	Tonhöhenübergang ein/ausschalten
Tonhöhenmodulationswerkzeug		Modulation einstellen		Modulation zwischen aktuellem Wert und Null umschalten	
Tonhöhen-drift-werkzeug		Drift einstellen		Drift zwischen aktuellem Wert und Null umschalten	
Formantwerkzeug		Formanten verschieben	Formantübergang einstellen	Formantverschiebung auf Null setzen	Formantübergang ein/ausschalten
Amplitudenwerkzeug		Lautstärke einstellen	Lautstärkeübergang einstellen	Stummschalten/ Stummschaltung aufheben	Lautstärkeübergang ein/ausschalten
Zeitwerkzeug	Beginn verschieben	Position verschieben	Ende verschieben	Note auf gewähltes Raster quantisieren	
Time-Handle-Werkzeug	Time Handle verschieben			Time Handle setzen/entfernen	
Attack-Speed-Werkzeug	Attack Speed einstellen				
Notentrennwerkzeug				Notentrennung setzen/entfernen	Notentrennung setzen/entfernen

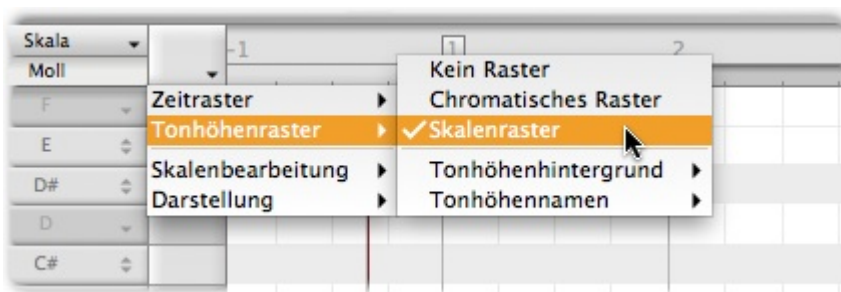
Tonhöhenraster und Skalenfunktionen

Sie können Noten in Melodyne entweder stufenlos in der Tonhöhe verschieben oder dabei ein Raster benutzen. Ist ein Raster aktiv, lassen sich Noten nur auf solchen Tonhöhen bewegen, die im Raster vorgesehen sind. Das Raster kann ein chromatisches sein oder die Töne der C-Dur-Tonleiter oder einer beliebigen anderen Skala enthalten.

Melodyne bietet Ihnen eine große Auswahl an Skalen und umfassende Funktionen, um Skalen zu bearbeiten und zu erstellen – bis hin zur Möglichkeit, die in einer Aufnahme verwendete Skala mit dem “Scale Detective” zu erkennen und einer anderen Aufnahme aufzuprägen.

All diese Funktionen und Möglichkeiten sind über das Tonhöhenlineal erreichbar. Sie sind so organisiert, dass Sie immer nur die Parameter sehen, die Sie für eine bestimmte Tätigkeit gerade benötigen. Denken Sie an eine Schublade, die Sie nur ein Stück weit oder ganz aufziehen können.

Mit einem Rechtsklick auf das Tonlineal öffnen Sie ein Kontextmenü, in dem Sie oben zwischen “Kein Raster”, “Chromatisches Raster” und “Skalenraster” wählen können. Sie können hier auch zwischen verschiedenen Varianten für die Bezeichnung der Noten sowie der Anzeige des Tonhöhenhintergrunds im Editierbereich wählen.



Im Untermenü “Skalenbearbeitung” wählen Sie aus, welche der Skalenfunktionen Sie sehen wollen. Die Einträge haben folgende Bedeutung:

- Ausblenden: Es ist nur das einfache Tonlineal zum Anzeigen und Selektieren der Noten zu sehen.
- Auswahl & Gesamtstimmung: Blendet die Bereiche ein, die dem Auswählen einer Skala und dem Einstellen der Gesamtstimmung dienen. Klicken Sie auf das breite Lineal, um eine Skala auszuwählen.
- Intervalle & Modusstufen: Blendet zusätzlich die Bereiche zum Bearbeiten und Erstellen von Skalen ein.
- Scale Detective: Blendet zusätzlich den Scale-Detective-Bereich ein, der zum Analysieren und Extrahieren der Skala aus der bearbeiteten Aufnahme dient.

Detaillierte Informationen zum Arbeiten mit den Skalenfunktionen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Touren der Melodyne-Anleitung.

Tempo-Funktionen

Neben dem Tempofeld befindet sich ein Taster zum Öffnen eines Tempo-Dialogs. Tempofeld und Tempo-Dialog haben in Melodyne Stand-Alone und dem Melodyne-Plugin eine unterschiedliche Funktion:

Plugin: Das Tempo wird im Tempofeld nur angezeigt und kann nicht geändert werden, da es in der DAW bestimmt wird. Nachdem Sie das Tempo in der DAW geändert haben, sollten Sie den Tempo-Dialog öffnen, um Melodyne über Natur und Zweck dieser Änderung zu informieren: Wurde einfach ein neues konstantes Tempo gewählt? Oder war die Änderung als Tempoverlauf (variables Tempo) gemeint? Im Fall von variablem Tempo sollten Sie Melodyne den Song komplett vorspielen, damit der Tempoverlauf "gelernt" werden kann – und zwar vor dem ersten Transfer. Beachten Sie bei der Arbeit mit Tempo- und/oder Taktartänderungen bitte die Tour "Anpassung an variables Tempo in der DAW" in der Melodyne-Anleitung. Im Tempo-Dialog können Sie außerdem wählen, ob das Audiomaterial in Melodyne bei Tempoänderungen gedehnt/gestaucht werden soll oder nicht.

Stand-Alone: Das Ziehen des Werts oder das Eintippen eines Werts im Tempofeld ändert das Tempo und dehnt oder staucht das Audiomaterial entsprechend. Um jedoch nur das Raster "hinter" den Blobs zu ändern (ohne dabei das Audio-Tempo zu beeinflussen), verwenden Sie den Tempo-Dialog. Sie werden das Raster vor allem dann ändern wollen, wenn Sie das erkannte das Tempo des Materials als Half-Time oder Double-Time uminterpretieren wollen. Oder wenn wegen Timingschwankungen des aufgenommenen Musikers ein variables Tempo erkannt wurde, das eigentlich als konstantes Tempo gemeint war.



Sichern Ihrer Bearbeitungen und Dateiverwaltung

In Melodyne Stand-alone sichern Sie Ihre Bearbeitungen standardmäßig als neue Audiodatei im Format der Originaldatei. Die Originaldatei wird dabei als Backup behalten.

Wenn Sie die Bearbeitung einer Datei zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen wollen, sollten Sie beim Sichern (über "Sichern als...") das Format "Melodyne Project Dokument" wählen. Dieses Format sichert die Bearbeitungen separat von der Originaldatei und vermeidet so bei der später fortgesetzten Bearbeitung eine erneute Erkennung der bereits bearbeiteten Datei. Erst wenn Sie mit der Bearbeitung komplett fertig sind, sichern Sie Ihre Arbeit als Audiodatei.

Im Melodyne-Plugin ist ein manuelles Sichern der Inhalte nicht nötig, da diese automatisch mit dem DAW-Projekt gesichert werden. Wenn Sie die Inhalte aus dem Melodyne-Plugin fixieren und eine Audiodatei daraus erzeugen möchten, machen Sie von der Bounce/Render-Funktion Ihrer DAW Gebrauch.

Beim Transfer von Audiomaterial erzeugt das Melodyne-Plugin Kopien der transferierten Abschnitte. Die entsprechenden Dateien werden standardmäßig an dem Ort abgelegt, der unter Menü Einstellungen > Datei-Manager > Speicherpfad für Transfers gewählt ist. Bitte beachten Sie, dass Sie bei der Weitergabe eines Projekts die mit Melodyne transferierten Dateien ebenfalls weitergeben **müssen**, da Melodyne die transferierten Abschnitte sonst nicht abspielen kann. Sie können darum für

jedes Projekt einen eigenen Speicherpfad wählen, zum Beispiel den Projektordner, um die Transfer-Dateien zusammen mit einem Projekt zu archivieren oder weiterzugeben.

In Melodyne Stand-Alone können Sie unter Voreinstellungen > Audio > Aufnahme-Ordner den Ort wählen, an dem mit Melodyne Stand-Alone erstellte Aufnahmen temporär gesichert werden.

Verwandte Themen

- [Willkommen!](#)
- [Installation und Aktivierung](#)

Melodyne kompakt: Die Bedienung im Überblick

Tastaturkommandos erlauben Ihnen ein schnelles Arbeiten und sparen Mauswege. Indem Sie bestimmte Tasten bei der Bearbeitung mit der Maus drücken, erhalten Sie zusätzliche Optionen. All diese praktischen Bedienhilfen finden Sie hier kompakt im Überblick – zusammen mit allen wesentlichen Operationen, die Sie per Klick oder Doppelklick in Melodyne ausführen können.

Hinweis: Mit der Taste BEFEHL ist auf dem Mac die Befehls- bzw. Apfel-Taste gemeint, auf dem PC die Strg-Taste.

Allgemeine Programmfunktionen

Hier finden Sie die grundlegenden Tastatur- und Mausbefehle für das Arbeiten in Melodyne.

Kontextmenü auf Blobs und verschiedenen Elementen der Bedienoberfläche öffnen	Rechtsklick
Alles auswählen	BEFEHL+A
Selektion löschen	ENTFERNEN (PC) LÖSCHTASTE (Mac)
Selektion ausschneiden	BEFEHL+X
Selektion kopieren	BEFEHL+C
Selektion einsetzen	BEFEHL+V
Widerrufen	BEFEHL+Z
Wiederholen	BEFEHL+SHIFT+Z, unter Windows auch BEFEHL+Y
Feinere Auflösung bei Werkzeugen und Wertefeldern	ALT beim Ziehen der Maus halten
Einzelnen Wert im Inspektor zum Ändern selektieren	Gewünschten Wert doppelklicken
Gesamten Wert im Inspektor zum Ändern selektieren	Dreifachklick in den Inspektor

Zusätzliche Programmfunktionen, nur Stand-Alone

Diese Befehle stehen zusätzlich und ausschließlich in der Stand-Alone-Variante von Melodyne zur Verfügung.

Neues Dokument erzeugen	BEFEHL+N
Dokument öffnen	BEFEHL+O
Dokument sichern	BEFEHL+S
Dokument sichern als	BEFEHL+Shift+S

Dokument schließen	BEFEHL+W
Automatisches Scrollen der Anzeige mit der Wiedergabe	BEFEHL+ALT+F
Zeitraster aktivieren/deaktivieren	BEFEHL+ALT+T
Makro für Tonhöhenkorrektur öffnen	BEFEHL+SHIFT+P
Makro für Timingkorrektur öffnen	BEFEHL+SHIFT+T

Navigation, Selektion und Wiedergabe

Hier finden Sie alle Befehle, die Sie für das Navigieren, Zoomen, Selektieren, Wiedergeben und das Arbeiten mit dem Cycle benötigen.

Navigieren

Positionieren	Klicken ins Zeitlineal
Positionieren mit Scrubben	Klicken und horizontal ziehen im Zeitlineal (vertikal ziehen zum Zoomen)
Position auf letzten Startpunkt	Zahlenblock NULL, einmal nach Stop oder zweimal während der Wiedergabe, nur Stand-Alone
Position auf Beginn	Zahlenblock NULL, zweimal nach Stop oder dreimal während der Wiedergabe, nur Stand-Alone
Verschieben des Editierbereichs (Handwerkzeug)	BEFEHL+Ziehen im Editierbereich

Zoomen

Zoomen zeitlich	Klicken und vertikal ziehen im Zeitlineal (horizontal ziehen zum Scrubben)
Zoomen horizontal/vertikal (Lupenwerkzeug)	BEFEHL+ALT+Ziehen horizontal/vertikal im Editierbereich
Zoomen auf Note oder Notenselektion	BEFEHL+Doppelklick auf Blob
Wieder herauszoomen	BEFEHL+Doppelklick auf Editierhintergrund
Horizontal/vertikal auf alle Blobs zoomen	Doppelklick auf den horizontalen/vertikalen Scroll/Zoom-Slider

Cycle bearbeiten

Cycle aktivieren/deaktivieren	Doppelklick auf Cycle
-------------------------------	-----------------------

Cycle nach aktuellem Raster gerundet setzen	Klicken und ziehen im Cycle-Lineal
Cycle ohne Raster setzen	ALT+klicken und ziehen im Cycle-Lineal
Cycle auf aktuelle Selektion setzen	SHIFT+Doppelklick ins Cycle-Lineal
Cycle oder Cycle-Grenzen mit aktivem Raster verschieben	Cycle bzw. Cycle-Enden ziehen
Cycle oder Cycle-Grenzen ohne Raster verschieben	ALT beim Ziehen halten
Cycle-Grenze durch Klicken im Zeitlineal umpositionieren	SHIFT+Klicken neben eine Cycle-Grenze
Cycle-Grenze durch Klicken im Zeitlineal umpositionieren, ohne Raster	SHIFT+ALT+Klicken neben eine Cycle-Grenze

Selektieren

Blob selektieren	Auf Blob klicken
Blob(s) zu Selektion hinzufügen/entfernen	SHIFT+auf Blob(s) klicken oder Gummibandselektion
Blob(s) im Tonlineal zu Selektion hinzufügen/entfernen (wenn Cycle aktiv, nur im Cyclebereich)	SHIFT+Klicken oder Ziehen im Tonlineal
Blob(s) im Tonlineal zu Selektion hinzufügen/entfernen, alle Oktaven der Note (wenn Cycle aktiv, nur im Cyclebereich)	SHIFT+Doppelklicken
Benachbarten Blob selektieren	PFEILTASTEN
Benachbarten Blob zur Selektion hinzufügen	PFEILTASTEN+SHIFT
Blobs per Schlangenselektion auswählen	SHIFT beim Anklicken eines Blobs halten und Maus zu anderen Blobs ziehen
Verdeckte Blobs rotieren und selektieren	BEFEHL+SHIFT+R, nur in Melodyne editor Stand-Alone
Alles auswählen	BEFEHL+A

Wiedergeben (Plugin)

In der Plugin-Variante von Melodyne können Sie die Wiedergabe unabhängig von der DAW starten, um nur Melodyne zu hören. Wir bezeichnen das als "lokale Wiedergabe". Voraussetzung dafür ist, dass die DAW gestoppt ist.

Lokale Wiedergabe starten	Doppelklick ins Zeitlineal, nur bei gestoppter DAW
Lokale Wiedergabe spielt nur Selektion	ALT+Doppelklick ins Zeitlineal, nur bei gestoppter DAW

Lokale Wiedergabe stoppen	LEERTASTE oder Klick ins Zeitlineal
---------------------------	-------------------------------------

Im Notenzuweisungsmodus können Sie zur besseren Kontrolle Ihrer Bearbeitungen die Blobs mit einem Synthesizer- statt mit dem Originalklang abspielen. Der folgende Befehl gestattet Ihnen ein Umschalten zwischen beiden Varianten.

Wiedergabe im Notenzuweisungsmodus zwischen Originalklang und Synthesizer umschalten	SHIFT+Doppelklick ins Zeitlineal
--------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

Wiedergeben (Stand-Alone)

Wiedergabe starten	LEERTASTE oder Zahlenblock ENTER oder Doppelklick ins Zeitlineal
Wiedergabe der Selektion, dann stoppen	LEERTASTE+ALT
Wiedergabe stoppen	LEERTASTE oder Zahlenblock NULL oder Klick ins Zeitlineal

Im Notenzuweisungsmodus können Sie zur besseren Kontrolle Ihrer Bearbeitungen die Blobs mit einem Synthesizer- statt mit dem Originalklang abspielen. Der folgende Befehl gestattet Ihnen ein Umschalten zwischen beiden Varianten.

Wiedergabe im Notenzuweisungsmodus zwischen Originalklang und Synthesizer umschalten	LEERTASTE+SHIFT oder SHIFT+Doppelklick ins Zeitlineal
--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Werkzeugfunktionen

Sie können die verschiedenen Werkzeuge über die Tastatur aufrufen, ihr Verhalten modifizieren und die wichtigsten Werkzeugfunktionen sogar komplett über die Tastatur steuern.

Hauptwerkzeug

Hauptwerkzeug auswählen	F1, nur Stand-Alone
Tonhöhe in Halbtonschritten ändern	PFEILTASTEN AUF/AB+BEFEHL
Tonhöhe in Cent-Schritten ändern	PFEILTASTEN AUF/AB+BEFEHL+ALT
Position in Rasterschritten ändern	PFEILTASTEN LINKS/RECHTS+BEFEHL
Position fein ändern	PFEILTASTEN LINKS/RECHTS+BEFEHL+ALT]

Tonhöhenwerkzeug

Tonhöhenwerkzeug auswählen	F2, nur Stand-Alone
Tonhöhe in Halbtonschritten bzw.	

Skalenschritten ändern	PFEILTASTEN AUF/AB+BEFEHL
Tonhöhe in Cent-Schritten ändern	PFEILTASTEN AUF/AB+BEFEHL+ALT
Tonhöhenänderungen im Kontext hören	Nach dem Beginn des vertikalen Verschiebens einer Note BEFEHL drücken

Tonhöhenmodulationswerkzeug

Tonhöhenmodulation zwischen original und Null umschalten	PFEILTASTEN AUF/AB+BEFEHL
----------------------------------------------------------	---------------------------

Tonhöhendriftwerkzeug

Tonhöhendrift zwischen original und Null umschalten	PFEILTASTEN AUF/AB+BEFEHL
-----------------------------------------------------	---------------------------

Formantwerkzeug

Formantwerkzeug auswählen	F3, nur Stand-Alone
Formanten in Halbtonschritten verschieben	PFEILTASTEN AUF/AB+BEFEHL
Formanten in Cent-Schritten verschieben	PFEILTASTEN AUF/AB+BEFEHL+ALT

Amplitudenwerkzeug

Amplitudenwerkzeug auswählen	F4, nur Stand-Alone
Lautstärke in 1-dB-Schritten ändern	PFEILTASTEN AUF/AB+BEFEHL
Lautstärke in 0,1-dB-Schritten ändern	PFEILTASTEN AUF/AB+BEFEHL+ALT
Blob stummschalten/Stummschaltung aufheben	PFEILTASTEN LINKS/RECHTS+BEFEHL

Zeitwerkzeug

Zeitwerkzeug auswählen	F5, nur Stand-Alone
Position in Rasterschritten ändern	PFEILTASTEN LINKS/RECHTS+BEFEHL
Position fein ändern	PFEILTASTEN LINKS/RECHTS+BEFEHL+ALT

Notentrennwerkzeug

Notentrennwerkzeug auswählen	F6, nur Stand-Alone
------------------------------	---------------------

Weitere Funktionen

Echtzeitregler

Die Echtzeitregler von Melodyne können in der DAW automatisiert werden und erlauben Ihnen dadurch dynamische Echtzeiteffekte.

Echtzeitregler (Plugin) und Lautstärkeregler (Stand-Alone) auf neutrale Stellung zurücksetzen	BEFEHL+Klick
Echtzeitregler (Plugin) und Lautstärkeregler (Stand-Alone) fein einstellen	ALT+Ziehen
Wertebereich der Echtzeitregler wählen (Plugin, außer ARA in Studio One)	Mit Rechtsklick auf Regler Kontextmenü öffnen

Skalenbereich (nur Melodyne editor)

Im Skalenbereich ermöglichen Tastatur und Klicken folgende Bearbeitungen.

Moduslineal: Eintrag benennen	Doppelklicken
Stimmungslineal: Wert eintippen	Stufe doppelklicken
Stimmungslineal: Intervall einfügen	SHIFT+Doppelklick zwischen zwei Intervalle, nur Melodyne editor
Stimmungslineal: Intervall entfernen	SHIFT+Doppelklick auf das Intervall, nur Melodyne editor

Verwandte Themen

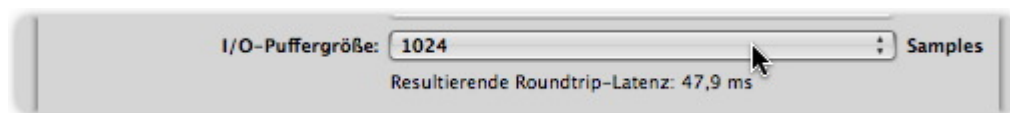
- [Die Voreinstellungen](#)
- [Installation und Aktivierung](#)
- [Schnellstart-Anleitung](#)
- [Strategien zur Optimierung von Performance und Stabilität](#)

Strategien zur Optimierung von Performance und Stabilität

Melodyne bietet Ihnen einzigartige Möglichkeiten an der Grenze des technisch Machbaren, verlangt Ihrem Rechner im Gegenzug aber auch Einiges ab. Besonders dann, wenn in einer DAW mehrere Melodyne-Instanzen und andere leistungshungrige Plugins zum Einsatz kommen, ist der bewusste Umgang mit den Ressourcen entscheidend dafür, wie flüssig und zuverlässig sich mit dem Gesamtsystem arbeiten lässt. In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie das Beste aus Melodyne und Ihrer Arbeitsumgebung herausholen.

Tipp 1: Die Puffergröße Ihrer DAW

Jede DAW besitzt in den Audio-Einstellungen oder den allgemeinen Voreinstellungen eine Einstellmöglichkeit für die Puffergröße. Diese wird in Samples bestimmt und häufig durch eine Millisekunden-Anzeige ergänzt. Die Puffergröße bestimmt vereinfacht gesagt, wie groß die "Häppchen" an Audiodaten sind, die der Rechner von der DAW erhält und abarbeitet.



- Melodyne erfordert für einen zuverlässigen Betrieb eine Puffergröße der DAW von 512 Samples, wir empfehlen eine Puffergröße von 1.024 Samples.

Kleinere Werte erhöhen die CPU-Last erheblich und führen deutlich schneller zu Aussetzern und Artefakten bei der Audiowiedergabe. Ein ausreichend großer Puffer ist übrigens nicht nur bei der Verwendung von Melodyne wichtig, sondern kommt auch der Arbeit mit anderen Plugins und der DAW selbst zugute.

Allerdings gibt es auch Situationen, in denen ein großer Puffer nachteilig sein kann: Beim Abhören durch den Rechner oder beim Spielen von Software-Instrumenten tritt durch einen größeren Puffer eine höhere Verzögerung (Latenz) auf, die störend sein kann. Verwenden Sie für das Abhören möglichst die latenzfreie Direct-Monitoring-Funktion am Channel Strip Ihres Mischpults bzw. am Audio-Interface.

Sollten Sie beim Aufnehmen aber über den Rechner abhören müssen oder einen kleineren Puffer zum verzögerungsfreien Spielen von Software-Instrumenten benötigen, deaktivieren Sie Melodyne vorübergehend (Bypass), verkleinern den Puffer temporär und schalten Melodyne wieder ein, nachdem Sie zur größeren Puffereinstellung zurückgekehrt sind.

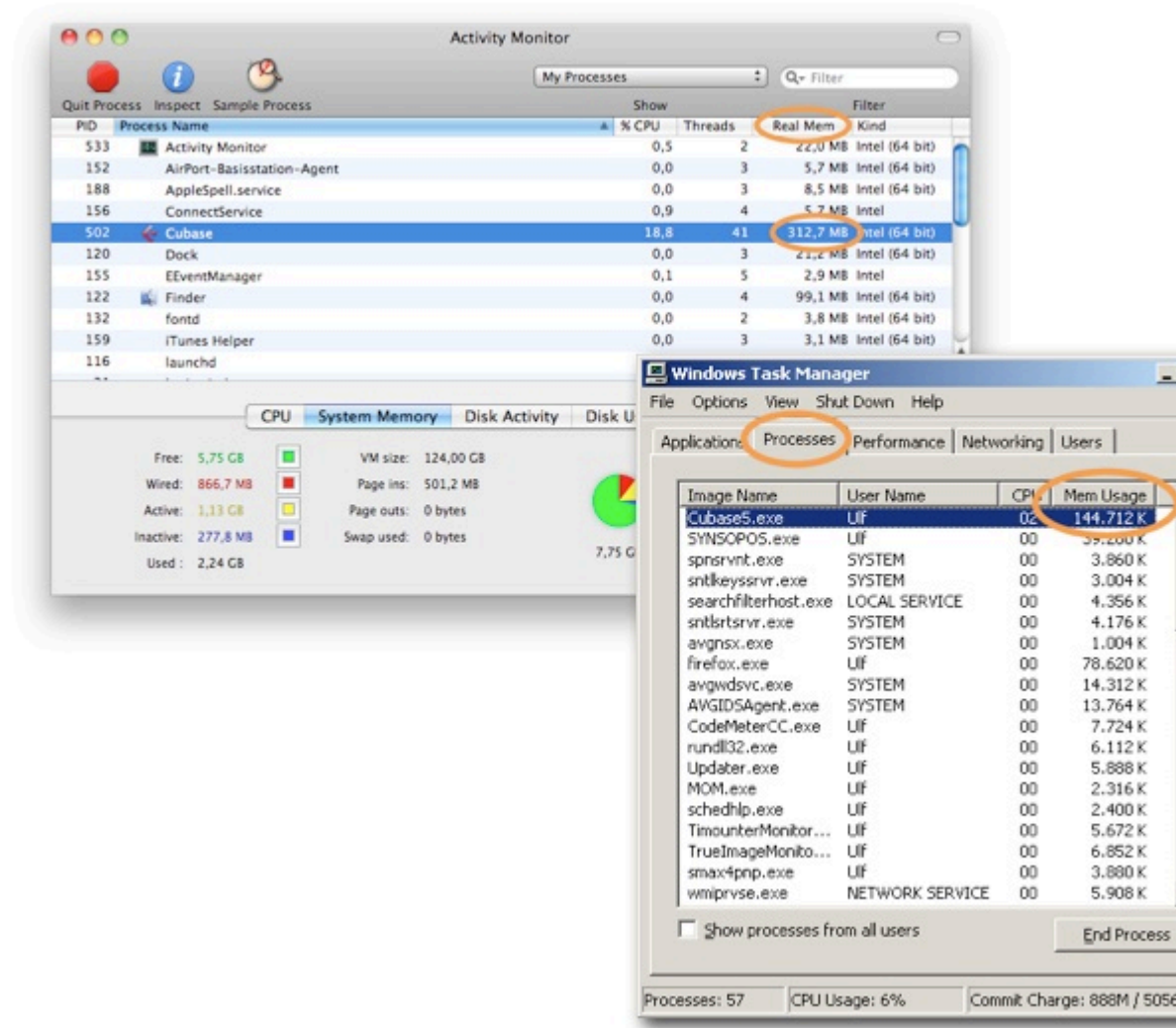
Bitte schlagen Sie in der Dokumentation Ihrer DAW nach, um zu erfahren, wo Sie die Puffergröße

einstellen können.

Tipp 2: Speicherknappheit vermeiden

Wird der Arbeitsspeicher (RAM) knapp, treten fast automatisch Probleme bis hin zu Abstürzen auf. Bei der RAM-Ausstattung eines Musikrechners gilt darum generell "viel hilft viel", doch auch wenn viel Speicher installiert ist, kann dieser unter Umständen nicht optimal genutzt werden und knapp werden. Wir empfehlen darum die folgenden Strategien, um den Speicherhaushalt zu optimieren.

Speicherknappheit feststellen: Zunächst gilt es überhaupt zu bemerken, dass der Arbeitsspeicher knapp wird. Mit Hilfe des Task Managers (Windows, am schnellsten aufzurufen mit [Strg][Alt][Entf]) bzw. der Aktivitätsanzeige (Mac, in Programme>Dienstprogramme) können Sie sehen, wie viel Speicher gerade von welchem Programm benutzt wird. Von Interesse ist hier der Wert, der für Ihre DAW angezeigt wird, denn dieser Wert fasst auch den Speicherbedarf aller verwendeten Plugins zusammen.



Hinsichtlich der Speicherverwendung gibt es einen wichtigen Unterschied zwischen 32-Bit- und 64-Bit-DAWs: 32-Bit-DAWs können nur 2 GB Speicher adressieren, auch wenn deutlich mehr Speicher im Rechner verbaut ist. Sobald eine 32-Bit-DAW sich der ihrem Speicherbedarf dieser 2-GB-Grenze nähert, leidet die Stabilität und Fehlfunktionen sind unvermeidbar. Sie müssen dann den Speicherbedarf mit den im folgenden beschriebenen Maßnahmen reduzieren. Mit einer 64-Bit-DAW können Sie zwar deutlich mehr Speicher nutzen, doch auch hier kann es knapp werden – nämlich dann, wenn die DAW nahezu den kompletten physikalisch vorhandenen Speicher beansprucht. Wenden Sie also auch dann die folgenden Maßnahmen an.



Nur benötigte Passagen transferieren: Jede in Melodyne transferierte Passage beansprucht Arbeitsspeicher. Transferieren Sie darum nur die Abschnitte in Melodyne, die Sie auch wirklich bearbeiten wollen. Wenn Sie zum Beispiel den Gesang im Refrain bearbeiten wollen, transferieren Sie nur den Refrain in Melodyne – und nicht auch noch die Strophe.

So vermeiden Sie, dass Melodyne ohne Not unnötig viel Speicher beansprucht. Das heisst natürlich nicht, dass Sie nicht auch längere Passagen in Melodyne transferieren und bearbeiten können – Sie sollten sich der Speicherproblematik nur bewusst sein und der Speicherknappheit durch die hier beschriebenen Maßnahmen vorbeugen, damit auch das Bearbeiten solcher längeren Abschnitte zuverlässig und ohne Speicherknappheit möglich ist.

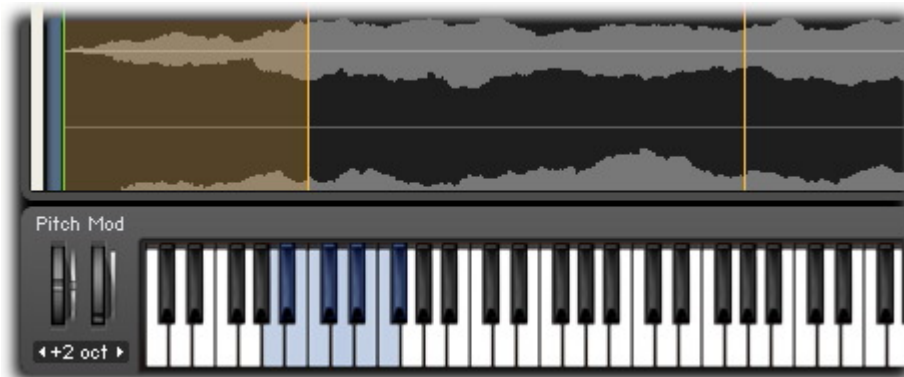
Spur für Spur transferieren: Zwar sparen Sie Zeit, wenn Sie mehrere Spuren gleichzeitig auf Transfer stellen und dann in einem Rutsch transferieren. Allerdings ist dann zwischenzeitlich die RAM-Last höher, als wenn Sie die Spuren nacheinander transferieren. Indem Sie also Spur für Spur vorgehen, reduzieren Sie die temporären Speicher-Lastspitzen während der Erkennung.

Weniger Undo-Schritte: Melodyne bietet Ihnen theoretisch hundert Schritte für das Widerrufen Ihrer Aktionen, doch das Verwalten der Widerrufen-Historie benötigt ebenfalls Speicher – und zwar umso mehr, je mehr Widerrufen-Schritte dort abgelegt sind. Jeder mögliche Widerrufen-Schritte kostet also Speicher, und das in allen Melodyne-Plugin-Instanzen. Seit Version 2.1 von Melodyne editor, assistant und essential können Sie darum in den Voreinstellungen die maximale Zahl der Widerrufen-Schritte und damit auch den maximalen Speicherverbrauch der Widerrufen-Funktion begrenzen. Standardmäßig ist dieser Parameter auf 25 Widerrufen-Schritte eingestellt. Reduzieren Sie den Wert, falls der Speicher knapp wird oder Sie ohnehin nicht so viele Widerrufen-Schritte benötigen.

Spuren bouncen: Jede Spur mit einer Melodyne-Instanz, aber auch beispielsweise jede Spur mit einem Software-Sampler verbraucht Speicher, der sich im Gesamtspeicherverbrauch Ihrer DAW niederschlägt. Indem Sie solche Melodyne- und/oder Sampler-Spuren bouncen, deren Bearbeitung Sie bereits in trockenen Tüchern haben, können Sie effektiv Speicher sparen.

“Bouncen” (mitunter auch als “Render to disk”, “Mixdown” oder “Print to track” bezeichnet) bedeutet, dass Ihre Melodyne-Bearbeitungen oder der Sampler-Output in einer Audiodatei fixiert wird, die dann von einer einfachen und ressourcensparenden Audiospur und anstelle der Originalspur wiedergegeben werden kann. Dies macht es möglich, Melodyne und/oder den Software-Sampler von der Originalspur zu entfernen oder die Originalspur ganz zu löschen und dadurch viel Speicher zu sparen. Ein Tipp: Legen Sie vor dem Bouncen eine Kopie des Songs an, um Ihre Originalspuren einschließlich der Plugins bei Bedarf auch später noch im Zugriff zu haben.

Bitte konsultieren Sie die Dokumentation Ihrer DAW, um zu erfahren, wie Sie Spuren bouncen können.



Sampler-Instrumente optimieren: Obwohl Melodyne die für die Wiedergabe benötigten Daten möglichst effizient und RAM-Speicher-schonend per Streaming von der Festplatte zur Verfügung stellt, bleibt es ohne Frage ein RAM-intensives Plugin. Allerdings sind an knapp werdendem Speicher auch andere Plugins beteiligt – und zwar je nach Ihrer persönlichen Arbeitsweise eventuell noch stärker.

Insbesondere Sampler-Instrumente mit langen und mehrfach geschichteten Samples sind wahre Speicher-Fresser. Daher ermöglichen es solche Instrumente in der Regel, ab einer bestimmten RAM-Auslastung ebenfalls mit Streaming der Daten von der Festplatte zu arbeiten. In den meisten Software-Samplern können Sie eine Speichergrenze einstellen, ab der die Wiedergabe der Sample-Daten nicht mehr aus dem RAM, sondern von der Festplatte erfolgt. Reduzieren Sie diese Speichergrenze, um Speicher zu sparen. Behalten Sie dabei aber auch die CPU-Last-Anzeige Ihrer DAW im Auge, denn kleinere Speichergrenzen in der Sampler-Engine erhöhen die CPU-Last. Es gilt, einen guten Mittelweg zwischen RAM- und CPU-Belastung zu finden.



Regelmäßiger Neustart der DAW: Manche DAWs neigen dazu, mit fortlaufendem Betrieb immer mehr Arbeitsspeicher „festzuhalten“ und dem Betriebssystem nicht korrekt zurückzugeben. Das merken Sie typischerweise daran, dass in Ihrer RAM-Anzeige (Task Manager unter Windows bzw. Aktivitätsanzeige beim Mac) der als frei ausgewiesene Speicher immer weniger wird, auch wenn Sie keine weiteren Melodyne-Bearbeitungen vorgenommen oder Sampler-Instrumente eingefügt haben. Ein regelmäßiger Neustart der DAW bewirkt hier manchmal Wunder. Wir empfehlen Ihnen als

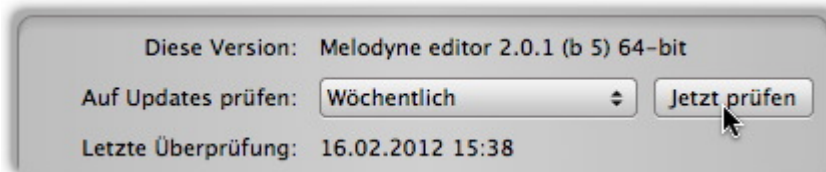
Faustregel folgende Vorgehensweise: Immer wenn Sie die nächste (längere) Spur mit Melodyne bearbeiten wollen, sichern Sie zunächst den Song und starten die DAW neu. Dann beginnen Sie mit dem nächsten Transfer und den neuen Bearbeitungen.

Neustart des Computers: Auch ein (wenn auch weniger regelmäßiger) Neustart des Rechners ist kein Schaden, denn damit de-fragmentieren Sie den Speicher. Ein stark fragmentierten Speicher kann dafür verantwortlich sein, dass Ihre DAW "wackelig" wird – auch dann, wenn der Speicherverbrauch der DAW allem Augenschein nach noch nicht an kritische Grenzen stößt. Rechnerisch scheint noch genug Speicher da zu sein, allerdings – und das meint man mit dem Begriff „fragmentiert“ – sind die freien Speicherblöcke nicht mehr am Stück verfügbar, sondern kreuz und quer verteilt, was in der Kommunikation zwischen Betriebssystem und DAW bzw. zwischen DAW und Plugin für Schluckauf sorgen kann. Ein Neustart des Rechners löst dieses Problem augenblicklich.

Tipp 3: Die richtigen Einstellungen in der DAW

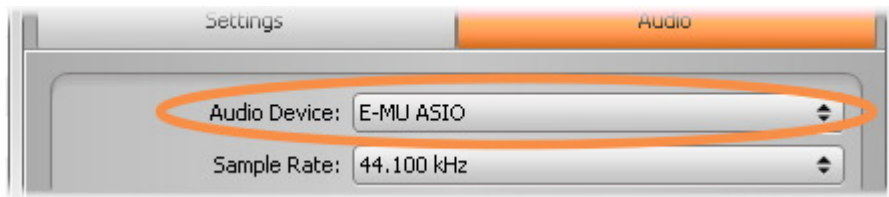
Wir bemühen uns, die reibungslose Melodyne-Funktionalität in möglichst vielen DAWs sicherzustellen. Jede DAW hat aber ihre spezifischen Besonderheiten oder Einstellmöglichkeiten, die Einfluss auf den Melodyne-Betrieb haben können. Einen unmittelbaren Einfluss hat beispielsweise die Einstellungen zur Zahl der Render-Threads, die Sie gegebenenfalls schrittweise reduzieren sollten, um zu überprüfen, ob sich auftretende Probleme dadurch lösen lassen.

Wir haben verschiedene solcher Punkte, die das Zusammenspiel mit Melodyne betreffen können, für die von uns getesteten DAWs dokumentiert. Die entsprechenden Informationen finden Sie auf der [Kompatibilitätsseite](#) im Produktbereich unserer Webseite.



Tipp 4: Halten Sie Ihre Melodyne-Version aktuell

Wir verbessern unsere Produkte durch regelmäßige Updates. Eventuell tritt bei Ihnen ein Fehler auf, der in der aktuellsten Version bereits behoben ist. Wie empfehlen Ihnen darum, stets die neueste verfügbare Version zu verwenden. Ob es eine aktuellere Version gibt, können Sie ganz einfach im Programm selbst überprüfen: Verwenden Sie bei Melodyne editor, assistant and essential die Funktion "Auf Update prüfen" in den Voreinstellungen und bei Melodyne studio den entsprechenden Befehl im Hilfe-Menü. Falls eine aktuellere Version gefunden wird, können Sie diese direkt laden.



Tipp 5: Verwenden Sie das richtige Audio-Treiber-Format

Melodyne erfordert eines der professionellen Audiotreiber-Formate ASIO (Windows), Core Audio (Mac) oder, mit Pro Tools, die direkte Integration mit einem proprietären Audio-Interface. Wir empfehlen das Verwenden hochwertiger Audio-Hardware, die eines dieser Treiber-Formate unterstützt.

Wenn Sie unter Windows arbeiten und Ihre Soundkarte keinen ASIO-Treiber bietet, können Sie ASIO4ALL als temporären Workaround verwenden. Beachten Sie aber bitte, dass eine solche Software-Lösung Ihre Soundkarte nicht in ein professionelles Audio-Interface für die Musikproduktion verwandelt. Verwenden Sie nach Möglichkeit eine ASIO-kompatible Audio-Hardware. Wir raten außerdem ausdrücklich davon ab, unter Windows mit DirectX- oder MME-Treibern zu arbeiten.

Unter Mac OS X können Sie guten Gewissens den integrierten Audioausgang Ihres Macs für die Audiowiedergabe verwenden. In Abhängigkeit der verwendeten DAW ist es jedoch möglich, dass eine Aufnahme über den integrierten Eingang nur nach einem Workaround (dem Anlegen eines Aggregate Audio Device im Dienstprogramm "Audio-MIDI-Setup") möglich ist.

Tipp 6: Verwenden Sie eine aktuelle Version des Audio-Treibers

Oft tritt nach einem Update eines Musikprogramms ein Problem mit dem Audio-Treiber auf. In manchen Fällen zeigt sich dies durch einen Absturz des Rechners sehr plakativ. Häufig äußern sich solche Probleme aber eher subtil durch nicht nachvollziehbare, scheinbar zufällige Fehlfunktionen. Welchen Problemen auch immer Sie begegnen, prüfen Sie auf der Webseite des entsprechenden Herstellers, ob es zu Ihrem Audio-Interface aktualisierte Treiber gibt. Das gilt übrigens ganz besonders für neu gekaufte Hardware. Neu gekauft bedeutet nämlich häufig, dass das Gerät schon vor längerem produziert, verpackt und verschifft wurde und zudem eine Weile im Lager des Händlers aufbewahrt wurde. In aller Regel ist der Treiber, der auf CD mitgeliefert wird, dann veraltet, und online findet sich eine aktualisierte Version.



Wenn unsere Tipps nicht helfen

Sollten bei Ihrer Verwendung von Melodyne Probleme auftreten, die Sie mit den hier geschilderten Maßnahmen nicht beseitigen können, so wenden Sie sich bitte per E-Mail an unseren Support: support@celemony.com

Verwandte Themen

- [Audiodateien verwalten und fehlende Dateien zuweisen](#)
- [Audiomaterial in das Melodyne-Plugin transferieren](#)
- [Installation und Aktivierung](#)

Die Voreinstellungen

In dieser Tour lernen Sie die Voreinstellungen kennen, das sind wichtige Einstellungen für die grundlegende Arbeitsweise von Melodyne.

Die Voreinstellungen des Melodyne-Plugins

Im Melodyne-Plugin öffnen Sie das Voreinstellungsfenster im Menü „Einstellungen“.



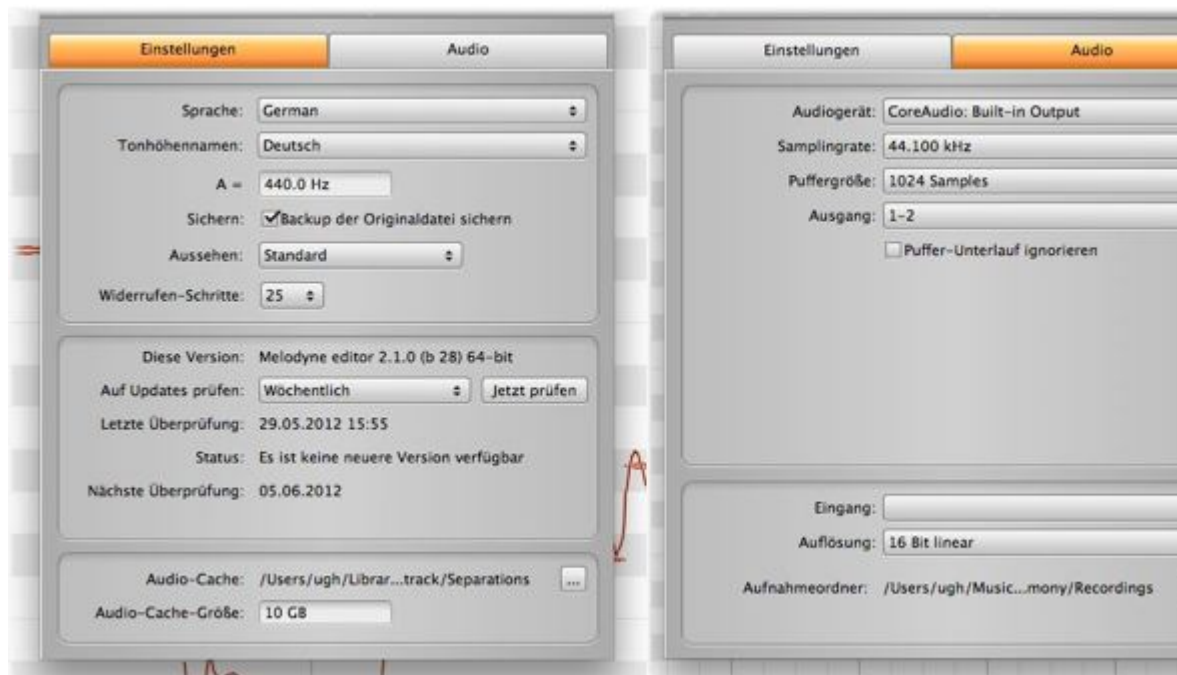
- Sprache: Wählt die Sprache der Bedienoberfläche.
- Tonhöhenamen: Bestimmt, ob englische, deutsche oder lateinischen Tonhöhenamen auf dem Tonlineal zu sehen sind.
- A =: Wählt die Stimmung für den Referenzton A.
- Aussehen: Hier können Sie Helligkeit und Kontrast der Melodyne-Oberfläche variieren.
- Maximale Anzahl von Widerrufen-Schritten: Melodyne ermöglicht Ihnen bis zu hundert Schritte für das Widerrufen Ihrer Aktionen. Hier können Sie die Zahl der möglichen Widerrufen-Schritte und damit auch den Speicherverbrauch der Widerrufen-Funktion begrenzen. Reduzieren Sie

den Wert, falls der Speicher knapp wird oder Sie ohnehin nicht so viele Widerrufen-Schritte benötigen.

- Die Einträge im nächsten Rahmen beziehen sich auf das Prüfen, ob eine neuere Programmversion zur Verfügung steht. Wählen Sie, wie oft Melodyne unseren Server nach einem Update fragen soll und starten Sie die Abfrage auf Wunsch manuell. Sie sehen hier auch, welche Melodyne-Version Sie benutzen.
- Audio Cache: Bestimmt auf der Festplatte den Speicherort für einen Audio-Puffer-Bereich, den Melodyne editor für die Arbeit mit mehrstimmigem Material benötigt
- Audio-Cache-Größe: Legt die maximale Größe für diesen Audio-Puffer-Bereich fest
- Erweiterte Tastaturunterstützung: Aktivieren Sie diese Option, um im Plugin Tastaturbefehle zu nutzen (Widerrufen, Alle auswählen, Kopieren, Einsetzen, Pfeiltasten etc.) Wie gut das funktioniert, hängt von der DAW ab. Deaktivieren Sie die Option, falls die Melodyne-Tastaturbedienung mit der Ihrer DAW in Konflikt gerät.
- Erkennung erst nach Transfer: Wenn Sie diese Option aktivieren, 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.

Die Voreinstellungen von Melodyne Stand-Alone

In Melodyne Stand-Alone erreichen Sie die Voreinstellungen über den Eintrag "Einstellungen" im Programm- (Mac) bzw. Datei-Menü (Windows). Das Voreinstellungsfenster ist zweigeteilt.



Auf der “Einstellungen”-Seite finden Sie dieselben Optionen wie im Plugin. Es ist egal, ob sie diese im Plugin oder in der Stand-Alone ändern – sie gelten für beide.

Hinzu kommt der Eintrag “Sichern”. Ist das Häkchen hier gesetzt, legt Melodyne beim Sichern einer bearbeiteten Audiodatei die Originaldatei mit dem Namenszusatz “backup” in Kopie daneben. So können Sie immer zum Original zurückkehren. Entfernen Sie das Häkchen, wenn Sie dieses Verhalten nicht wünschen.

Auf der Audio-Seite finden Sie die folgenden zusätzlichen Optionen:

Oberer Rahmen

- **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.
- **Ausgang:** Wählt den Ausgang der Audio-Hardware für Melodyne Stand-Alone, falls die Hardware mehrere Ausgänge besitzt.
- **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.

Unterer Rahmen

- **Eingang:** Wählt den Eingang der Audio-Hardware für Melodyne Stand-Alone, falls die Hardware mehrere Eingänge besitzt.
- **Auflösung:** Die Bitauflösung für Aufnahmen, die mit Melodyne Stand-Alone erstellt werden.
- **Aufnahmeordner:** Das Verzeichnis, in dem neue Aufnahmen abgelegt werden.

Verwandte Themen

- [Melodyne mit Rewire nutzen](#)
- [Audio in Melodyne Stand-Alone aufnehmen](#)

Melodyne in Pro Tools

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie Melodyne effektiv in Pro Tools nutzen können. Diese Tour bezieht sich auf Pro Tools 11.2.

Beachten Sie bitte auch die [Informationen zur Kompatibilität von Melodyne und Pro Tools](#) auf unserer Webseite.

Aktuell: Tipps für den Umstieg von Pro Tools 10 auf 11

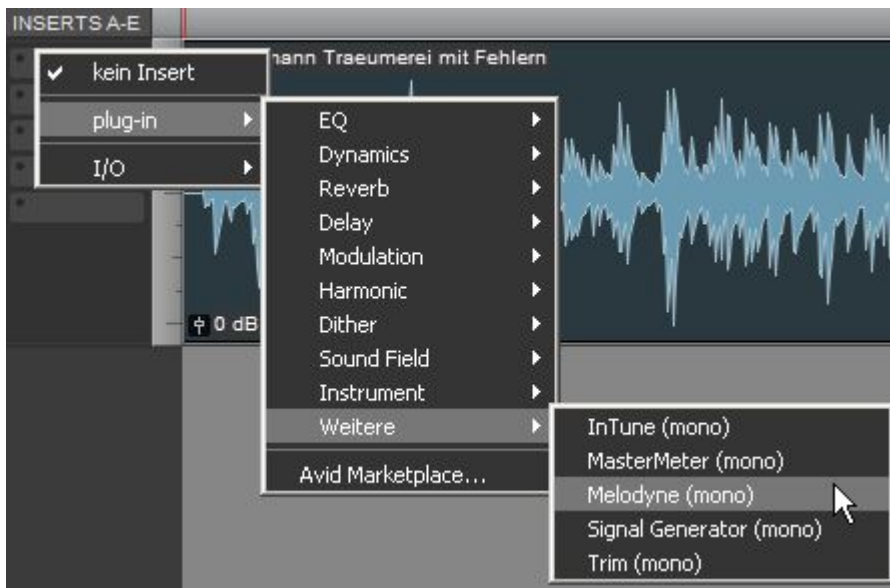
Gleichzeitiger Betrieb von Pro Tools 10 und 11: In Pro Tools 11 kommt Melodyne als AAX-Plugin mit 64 Bit zum Einsatz, in Pro Tools 10 als 32-Bit-RTAS-Plugin. Beide Formate, RTAS und AAX, werden vom Melodyne-Installationsprogramm der Version 2.1.2 gemeinsam installiert. Mit OS X können Sie auf einem Rechner sowohl Pro Tools 10 als auch Pro Tools 11 betreiben. Beachten Sie aber bitte, dass Pro Tools 11 laut Avid nur mit Pro Tools 10.3.7 oder neuer gemeinsam installiert werden kann (unter Mac OS X 10.8).

Session-Kompatibilität zwischen Pro Tools 10 und 11: Ältere Sessions, bei denen Melodyne im Einsatz war, können sowohl in Pro Tools 10 als auch in Pro Tools 11 geöffnet werden. Dabei ist es egal, ob diese Sessions mit 10 oder 11 gespeichert wurden. Oder anders gesagt: Eine 10er-Session geht in 11 auf, genau wie eine 11er-Session in 10. Einzige Bedingung für diese bidirektionale Kompatibilität: Installieren Sie auf beiden Systemen, Pro Tools 10 und 11, die gleiche Melodyne-Version (2.1.2).

Transfer-Pfad für Sessions: In Pro Tools 11.2 müssen Sie sich nicht um den Transferpfad ihrer Melodyne-Dateien kümmern. Dieser wird automatisch in der Session-Hierarchie in einem Unterordner der Plugin-Settings abgelegt (in Pro Tools 11.0 mussten Sie diesen Pfad dagegen für jede neue Session von Hand bestimmen).

Aufrufen des Melodyne-Plugins

Fügen Sie Melodyne in einen Plugin-Slot der gewünschten Spur ein. Sie finden das Melodyne-Plugin in der Kategorie "Other". Nicht zu verwechseln: In der Kategorie „Instrument“ können Sie das Rewire-Device aufrufen, zu dem Sie weiter unten eine Beschreibung finden.



Es ist in aller Regel empfehlenswert, Melodyne in den ersten Plugin-Slot einer Spur einzusetzen, vor Kompressor, EQ und weiteren Effekten. Grund: Melodyne zeichnet beim Transfer sein Eingangssignal für die Bearbeitung auf – und mit ihm auch vorgeschaltete Effekte, die dadurch unveränderlich im Signal fixiert werden. Um also Kompressor, EQ und andere Effekte wie gewohnt zusammen mit Melodyne zu nutzen, sollten diese dem Melodyne-Plugin nachgeschaltet werden.

Backup und Austausch von Projekten

Die Transferdaten von Melodyne werden unter Pro Tools 11 innerhalb der Session-Struktur abgelegt. Um ein Projekt so zu archivieren oder weiterzugeben, dass die verwendeten Melodyne-Instanzen alle benötigten Audiodateien finden, genügt es also, den Session-Ordner zu archivieren bzw. weiterzugeben.

Über den Audio-Cache von Melodyne, dessen Größe und Speicherort Sie in den Voreinstellungen von Melodyne wählen können, müssen Sie sich beim Archivieren und Weitergeben von Projekten keine Gedanken machen. Die darin enthaltenen Daten werden von Melodyne erforderlichenfalls automatisch wieder hergestellt und müssen darum nicht mitarchiviert oder mitkopiert werden.

Spuren duplizieren

Manchmal werden Sie eine Spur einschließlich ihrer Melodyne-Instanz und der Melodyne-Bearbeitungen kopieren wollen, zum Beispiel um eine zweite Stimme zu erzeugen. Verwenden Sie dazu den Befehl "Duplicate..." im Track-Menü von Pro Tools.



Um nicht nur die Spur selbst, sondern auch Melodyne einschließlich der Bearbeitungen zu duplizieren, müssen Sie dann im Fenster "Duplicate Tracks" das Häkchen bei "Inserts" setzen.



Plugin-Settings für Melodyne sichern

Analog dazu, wie Sie in einem Effekt-Plugin unterschiedliche Einstellungen als Presets ablegen, können Sie in Melodyne unterschiedliche Bearbeitungen speichern. Zum Beispiel, um einem Künstler oder Kunden verschiedene Bearbeitungen eines Takes zu zeigen und zur Auswahl anzubieten. Beim Speichern und Aufrufen von Settings für Melodyne gehen Sie genau so vor, wie bei allen anderen Plugins auch.

Drücken Sie hierzu im jeweiligen Melodyne Plugin-Fenster im oberen Bereich auf "Preset" und wählen Sie dort "Save Settings As...". Vergeben Sie anschließend einen Namen für die aktuelle Melodyne-Bearbeitung. Alternative Bearbeitungen können Sie in weiteren Presets speichern, zwischen denen Sie über die Presetauswahl wechseln können.

Melodyne-Bearbeitungen bouncen/printen

Wenn Sie Melodyne in einem Projekt verwenden, haben Sie nach Abschluss der gewünschten Bearbeitungen zwei Möglichkeiten:

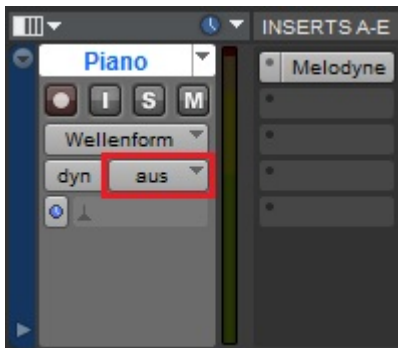
Sie lassen die Melodyne-Instanz(en) aktiv bis zum finalen Mix. Dadurch haben Sie bis zuletzt Zugriff auf die Melodyne-Bearbeitungen und können jederzeit etwas daran ändern. Diese Variante ist komfortabel, belastet durch die aktiven Plugins aber auch die Ressourcen Ihres Systems.

Sie fixieren die Melodyne-Bearbeitungen, indem Sie die bearbeitete Spur bzw. die bearbeiteten Abschnitte als neue Audiodateien aufzeichnen. Dadurch haben Sie keinen direkten Zugriff auf die Melodyne-Bearbeitungen mehr, können aber das Plugin deaktivieren bzw. entfernen und sparen so Ressourcen. Indem Sie die Melodyne-Bearbeitungen als Audiospuren aufzeichnen, können Sie Projekte außerdem an Kollegen weitergeben, die Melodyne nicht besitzen.

Um ihre Melodyne-Bearbeitungen einer Spur zu fixieren, gehen Sie in Pro Tools so vor:

Deaktivieren Sie über die Bypass-Funktion im Mixer oder im Insertbereich der Spur all jene Effekte, die Sie nicht mit in die neue Spur einrechnen wollen. EQ und Kompressor beispielsweise werden Sie auch bei der neuen Spur justieren und darum nicht einrechnen wollen.

Ähnlich bei Automationen: Entscheiden Sie, ob diese in die neue Spur eingerechnet werden sollen oder ob Sie die bestehenden Automationen später auf die neue Spur kopieren wollen, um weiterhin Zugriff darauf zu haben. Wenn Sie das möchten, deaktivieren Sie zunächst die Automationen im linken Spurbereich des Edit-Fensters.



Um den Vorgang zu starten, wählen Sie im Output-Menü der Spur den Eintrag "New Track". Wählen Sie dann, ob Sie in eine Stereo- oder Mono-Spur aufzeichnen wollen und geben Sie Ihrer neuen Spur einen Namen. Pro Tools erzeugt nun eine neue Spur, die das Ausgangssignal der Melodyne-Spur als Eingang erhält.



Sie können auf der neuen Spur nun entweder die gesamte Melodyne-Spur oder nur Teile daraus aufnehmen. Bei Bedarf können Sie auf diese Weise auch mehrere Spuren gleichzeitig in neue Audiospuren aufnehmen.

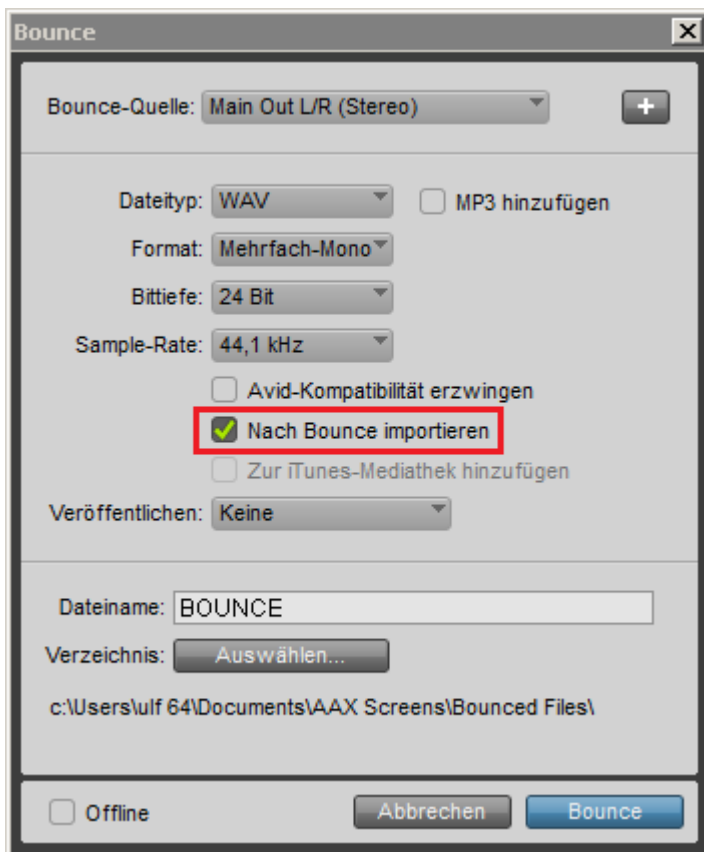
Nachdem Sie die gewünschten Re-Recordings erstellt haben, kopieren Sie die deaktivierten Effekte durch Ziehen mit gehaltener Alt-Taste auf die neuen Spur(en) und aktivieren sie wieder. Über das Edit-Menü von Pro Tools können Sie entsprechend auch die Automationsdaten der ursprünglichen Melodyne-Spuren auf Ihre neuen Spuren kopieren.

Schließlich gilt es zu entscheiden, was mit den ursprünglichen Melodyne-Spuren geschehen soll. Sie können diese wahlweise löschen oder mittels des Befehls "Hide Make inactive" im Track-Menü deaktivieren und bei Bedarf über die Trackliste ausblenden. Diese zweite Variante gibt Ihnen die Möglichkeit, die Spuren bei Bedarf wieder zu aktivieren, um erforderlichenfalls doch noch einen Zugriff auf die ursprünglichen Melodyne-Bearbeitungen zu erhalten.

Alternativ zum Re-Recording können Sie Ihre Melodyne-Editierungen auch als Bounce dauerhaft in die Session einrechnen:

Wählen Sie im File-Menü den Eintrag "Bounce to ... Disk". Schalten Sie nun ihre Melodyne-Spur solo. Deaktivieren Sie bei Bedarf die anderen Plug-ins und/oder die Automation dieser Spur.

Wählen Sie nun im Bounce-Fenster die gewünschte Bounce-Quelle und bestimmen Sie den Namen und das Verzeichnis für die neue Datei. Setzen Sie bitte einen Haken bei "Import After Bounce", damit die per Bounce erzeugte Datei direkt wieder in ihrer Session auftaucht.



Nach erfolgreichem Bounce wählen Sie im Folgemenü "New Track". Dabei entsteht eine neue Spur, die den Bounce enthält. Sie können nun die Originalspur mit Melodyne inaktiv schalten.

Seit Pro Tools 11 können Sie den Bounce schnell im Offline-Verfahren umsetzen lassen. Setzen Sie dazu den Haken im Bounce-Fenster.

Rewire

In aller Regel werden Sie Melodyne als Plugin in Pro Tools nutzen wollen. Diese Variante ist am komfortabelsten, zudem können Sie ihre Melodyne-Daten innerhalb Ihrer Session-Struktur sichern, was das Archivieren und Weitergeben von Projekten erleichtert. Gelegentlich werden Sie vielleicht aber auch die Stand-Alone-Variante von Melodyne als Rewire-Client an Pro Tools anbinden wollen.

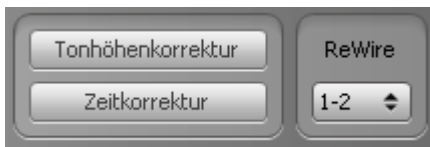
Dies kann beispielsweise dann nützlich sein, wenn Sie Samples schnell an das Projekttempo anpassen möchten. In das per Rewire angebundene Melodyne können Sie Samples nämlich ganz einfach per Drag & Drop aus dem Finder oder Explorer ziehen, wodurch diese automatisch an das Tempo Ihres Projekts angepasst werden. Die angepassten Samples können Sie dann über Rewire zupspielen und in Pro Tools weiterverwenden und dort etwa mit weiteren Plugins versehen.

Um die Stand-Alone-Variante von Melodyne als Rewire-Slave mit Pro Tools zu verbinden, gehen Sie

so vor:

Starten Sie zuerst Pro Tools und erzeugen Sie dort einen Aux-Track und fügen Sie "Melodyne" aus der Instrument-Kategorie in die Spur ein. Melodyne wird dadurch nicht als Plugin, sondern stand-alone über Rewire angebunden. Die Transportfunktionen und das Tempo beider Programme sind dadurch synchronisiert.

Starten Sie nun Melodyne und wählen Sie im Rewire-Rähmchen auf der Melodyne-Oberfläche das Ausgangspaar an, das für die Audioübertragung dieses Melodyne-Dokuments zu Pro Tools verwendet werden soll. Wenn Sie mit nur einem Melodyne-Dokument arbeiten, wählen Sie in Melodyne "1-2".



Im Rewire-Fenster in Pro Tools wählen Sie "Left - Right" aus. Sie können bei Bedarf auch mehrere Melodyne-Dokumente öffnen und deren Audio auf unterschiedlichen Kanälen an unterschiedliche Aux-Tracks in Pro Tools übertragen.



Laden Sie oder ziehen Sie nun per Drag & Drop die gewünschten Samples in Melodyne. Diese werden analysiert und automatisch an das Projekttempo angepasst. Wenn Sie die gewünschten Bearbeitungen in Melodyne abgeschlossen haben, können Sie die über Rewire übertragenen Audiosignale aus Melodyne in Pro Tools aufnehmen. Routen Sie dazu den Aux-Track per Output-Menü auf eine neue Spur und nehmen Sie dort das Audiosignal auf.

Bitte beachten Sie, dass die Daten von Melodyne bei der Verwendung von Rewire nicht automatisch mit der Pro-Tools-Session gesichert werden. Wenn Sie eine Arbeitssituation später wiederherstellen wollen, müssen Sie das Melodyne-Dokument manuell als MPD-Datei sichern – am besten in den Session-Ordner Ihres Pro-Tools-Projekts. Aktivieren Sie beim Sichern zudem die Option "Audiodatei(en) in Kopie mitsichern", damit Melodyne auch das verwendete Sample mit im Session-Ordner ablegt.

Weitere Hinweise

H/W Buffer Size

Setzen Sie unter "Setup > Playback Engine die H/W Buffer Size" auf 1.024 Samples. Kleinere Werte führen zu einer spürbar höheren CPU-Last.

Sollten Sie eine kleinere Puffergröße benötigen, zum Beispiel wenn Sie einen Kopfhörer-Mix direkt in Ihrem Computer vornehmen und nicht über einen externen Channelstrip oder Mixer, dann stellen Sie alle Melodyne-Instanzen während der Aufnahme auf Bypass. Schalten Sie Melodyne wieder an, wenn Sie mit dem Editieren Ihrer neuen Spuren beginnen.

Tastaturbefehle

Unter Windows funktionieren mit Pro Tools in Melodyne leider einige Tastaturbefehle nicht, da diese auf Pro Tools selbst statt auf Melodyne wirken:

- CTRL+X
- CTRL+C
- CTRL+V
- CTRL+Z
- CTRL+Shift+Z
- Delete
- Sämtliche Kurzbefehle unter Einsatz der ALT-Taste, z. B. ALT+Ziehen der Maus (feines Verschieben der Blobs)

Bitte nutzen Sie stattdessen die entsprechenden Befehle in den Melodyne-Menüs oder auf der Melodyne-Bedienoberfläche.

MP3-Export

Beim MP3-Export von Audiodateien kann es zu einem Crash mit der Fehlermeldung "Set ENV Var KMP_Duplicate_Lib_ok = True" kommen. Dann gehen Sie wie folgt vor:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Arbeitsplatz" und wählen Sie im Kontextmenü "Eigenschaften".

Öffnen Sie im Fenster "Systemeigenschaften" den Reiter "Erweitert" und wählen Sie "Umgebungsvariablen".

Wählen Sie im Bereich Benutzervariablen den Eintrag "Neu".

Geben Sie als *Namen der Variablen* ein: "KMP_DUPLICATE_LIB_OK"

Tragen Sie in das Feld "Wert der Variablen" ein: "TRUE"

Klicken Sie OK, um das Fenster "Neue Benutzervariable" zu schließen.

Klicken Sie nochmals OK, um die Bereiche "Umgebungsvariablen" und dann "Systemeigenschaften" zu schließen.

Starten Sie Pro Tools neu.

Hinweise zu älteren Versionen

Pro Tools 10: Ändern der Fenstergröße

Sie können generell das Melodyne-Fenster vergrößern oder verkleinern, indem Sie mit der Maus die untere rechte Ecke des Fensters ziehen. In der RTAS-Plugin-Version passt sich das Fenster der neuen Größe allerdings erst an, wenn Sie die Maus loslassen.

Verwandte Themen

- [Strategien zur Optimierung von Performance und Stabilität](#)
- [Melodyne kompakt: Die Bedienung im Überblick](#)
- [Schnellstart-Anleitung](#)

Melodyne in Logic Pro

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie Melodyne effektiv in Logic Pro nutzen können. Diese Tour bezieht sich auf Logic Pro X.

Beachten Sie bitte auch die [Informationen zur Kompatibilität von Melodyne und Logic Pro](#) auf unserer Webseite.

Aufrufen des Melodyne-Plugins

Fügen Sie Melodyne in einen Plugin-Slot der gewünschten Spur ein. Sie finden das Melodyne-Plugin unter Audio Units/Celemony/Melodyne.



Es ist empfehlenswert, Melodyne in den ersten Plugin-Slot einer Spur einzusetzen, vor Kompressor, EQ und weiteren Effekten. Grund: Melodyne zeichnet beim Transfer sein Eingangssignal für die

Bearbeitung auf – und mit ihm auch vorgeschaltete Effekte, die dadurch unveränderlich im Signal fixiert werden. Um also Kompressor, EQ und andere Effekte wie gewohnt zusammen mit Melodyne zu nutzen, sollten diese dem Melodyne-Plugin nachgeschaltet werden.

Backup und Austausch von Projekten

Bei Transfers zeichnet Melodyne das Signal von der Spur auf, erstellt also Aufnahmen der transferierten Passagen. Die entsprechenden Audiodateien werden einem Ordner “Transfers” abgelegt, den Sie in Melodyne unter Settings/File Manager einstellen. Im Idealfall legen Sie für ihr jeweiliges Logic Pro Projekt in dem zugehörigen Projektordner einen Unterordner namens Transfers an. Verweisen Sie nun in der ersten Melodyne-Instanz, die Sie erzeugen, auf diesen Ordner. Navigieren Sie hierfür unter Settings/File Manager über die obere Zeile “Store Transfers to” zu besagtem Ordner. Drücken Sie hierzu das Symbol mit den drei Punkten.

Um ein Projekt so zu archivieren oder weiterzugeben, dass die verwendeten Melodyne-Instanzen alle benötigten Audiodateien finden, genügt es also, den Projektordner zu archivieren bzw. weiterzugeben.

Falls Sie mit “Kopie sichern unter ...” eine Kopie Ihres Projektes sichern, vergessen Sie nicht, den Transfer-Ordner händisch ebenfalls zu kopieren. Öffnen Sie bitte unmittelbar anschließend die Kopie.

Weisen Sie über Settings/File Manager “Store Transfers to” dem kopierten Projekt den ebenfalls den neuen, kopierten Transfer-Ordner als Pfad zu.

Über den Audio-Cache von Melodyne, dessen Größe und Speicherort Sie in den Voreinstellungen von Melodyne wählen können, müssen Sie sich beim Archivieren und Weitergeben von Projekten keine Gedanken machen. Die darin enthaltenen Daten werden von Melodyne erforderlichenfalls automatisch wieder hergestellt und müssen darum nicht mitarchiviert oder mitkopiert werden.

Spuren duplizieren

Manchmal werden Sie eine Spur einschließlich ihrer Melodyne-Instanz und der Melodyne-Bearbeitungen kopieren wollen, zum Beispiel um eine zweite Stimme zu erzeugen. Verwenden Sie dazu das Icon “New Track with Duplicate Setting” oder nutzen den Kurzbefehl CMD-D. Ziehen Sie bitte auch das zugehörige Audiomaterial als Duplikat in die neue Spur.



Plugin-Settings für Melodyne sichern

Analog dazu, wie Sie in einem Effekt-Plugin unterschiedliche Einstellungen als Presets ablegen, können Sie in Melodyne unterschiedliche Bearbeitungen speichern. Zum Beispiel, um einem Künstler oder Kunden verschiedene Bearbeitungen eines Takes zu zeigen und zur Auswahl anzubieten. Beim Speichern und Aufrufen von Settings für Melodyne gehen Sie genau so vor, wie bei allen anderen Plugins auch.

Klicken Sie hierzu im jeweiligen Melodyne Plugin-Fenster im oberen Presetbereich in den aktuellen Presetnamen und wählen dann "Sichern unterm ...". Vergeben Sie anschließend einen Namen für die aktuelle Melodyne-Bearbeitung. Alternative Bearbeitungen können Sie in weiteren Presets speichern, zwischen denen Sie über die Presetauswahl wechseln können.

Melodyne-Bearbeitungen bouncen/printen

Wenn Sie Melodyne in einem Projekt verwenden, haben Sie nach Abschluss der gewünschten Bearbeitungen zwei Möglichkeiten:

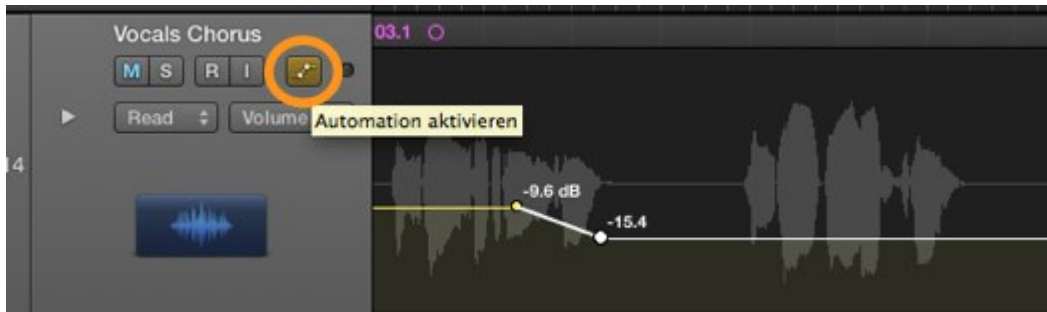
Sie lassen die Melodyne-Instanz(en) aktiv bis zum finalen Mix. Dadurch haben Sie bis zuletzt Zugriff auf die Melodyne-Bearbeitungen und können jederzeit etwas daran ändern. Diese Variante ist komfortabel, belastet durch die aktiven Plugins aber auch die Ressourcen Ihres Systems.

Sie fixieren die Melodyne-Bearbeitungen, indem Sie die bearbeitete Spur bzw. die bearbeiteten Abschnitte als neue Audiodateien aufzeichnen). Dadurch haben Sie keinen direkten Zugriff auf die Melodyne-Bearbeitungen mehr, können aber das Plugin deaktivieren bzw. entfernen und sparen so Ressourcen. Indem Sie die Melodyne-Bearbeitungen bouncen, können Sie Projekte außerdem an Kollegen weitergeben, die Melodyne nicht besitzen.

Um eine Spur mit Melodyne zu bouncen und die Bearbeitungen dadurch zu fixieren, gehen Sie in Logic Pro so vor:

Deaktivieren Sie alle jene Effekte, die Sie nicht mit in die neue Spur einrechnen wollen, indem Sie mit gehaltener ALT-Taste auf das entsprechende Plugin klicken. EQ und Kompressor beispielsweise werden Sie auch bei der neuen Spur justieren und darum nicht einrechnen wollen.

Ähnlich bei Automationen: Entscheiden Sie, ob diese in die neue Spur eingerechnet werden sollen oder ob Sie die bestehenden Automationen später auf die neue Spur kopieren wollen, um weiterhin Zugriff darauf zu haben. Wenn Sie das möchten, deaktivieren Sie die Automationen vor dem Bouncen im linken Spurbereich des Edit-Fensters oder im Mixer. Sie können die Automation allerdings auch beim Export abschalten (siehe unten).

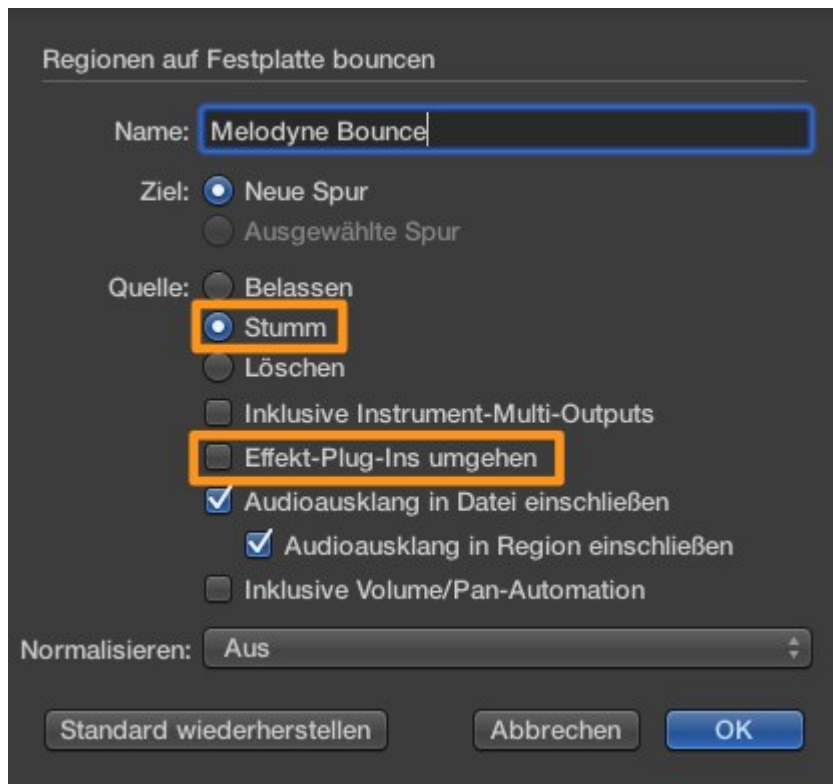


Wir empfehlen Ihnen folgende Methode für den Bounce:

Selektieren Sie eine oder mehrere gewählte Region(en). Machen Sie einen Rechtsklick auf die Titelleiste einer Region und wählen Sie "Bouncen auf Festplatte". Legen Sie nun einen Namen fest und setzen Sie die Parameter zur Audioauflösung.

Setzen Sie keinesfalls einen Haken bei "Effect Plug-Ins umgehen" - die Melodyne Bearbeitung bliebe sonst unberücksichtigt.

Da Logic nach dem Bounce automatisch eine neue Spur erzeugen wird, können Sie festlegen, was mit der Original Spur geschehen soll. Wenn Sie "Stumm" auswählen, bleibt die alte Spur erhalten und wird stummgeschaltet.



Um nach dem Bounce die Automationsdaten auf die neu erzeugte Spur zu kopieren, halten Sie die Shift-Taste während Sie eine Selektion innerhalb der Automationsdaten ziehen. Dann gehen Sie zu "Edit" und wählen "Copy" oder nutzen das Tastaturkommando Cmd+C, um die Automationsdaten in die Zwischenablage zu kopieren. Nachdem Sie den Track mit dem Bounce angewählt haben fügen Sie die Daten über das "Edit" Menü wieder ein, indem Sie dort "Paste" anwählen (oder das Tastaturkommando Cmd+V verwenden). Jetzt müssen Sie nur noch die Automation in dem Kanal wieder aktivieren.

Um die Plugins von der Originalspur auf die neu erzeugte zu kopieren, ziehen Sie mit gehaltener ALT-Taste die Plug-Ins von der einen Spur auf die andere.

Schließlich gilt es zu entscheiden, was mit den ursprünglichen Melodyne-Spuren geschehen soll. Sie können diese wahlweise löschen oder stummschalten und Melodyne dort als Effekt mit der Alt-Taste inaktiv schalten, um Ressourcen zu sparen. Diese zweite Variante gibt Ihnen die Möglichkeit, die Spuren bei Bedarf wieder zu aktivieren, um erforderlichenfalls doch noch einen Zugriff auf die ursprünglichen Melodyne-Bearbeitungen zu erhalten.

Rewire

In aller Regel werden Sie Melodyne als Plugin in Logic Pro nutzen wollen. Diese Variante ist am komfortabelsten, zudem werden alle Melodyne-Daten in Ihrer Projekt-Struktur gesichert, was das Archivieren und Weitergeben von Projekten erleichtert. Gelegentlich werden Sie vielleicht aber auch die Stand-Alone-Variante von Melodyne als Rewire-Client an Logic Pro anbinden wollen.

Dies kann beispielsweise dann nützlich sein, wenn Sie Audiodateien schnell an das Projekttempo anpassen möchten. In das per Rewire angebundene Melodyne können Sie Audiodateien nämlich ganz einfach per Drag & Drop aus dem Finder oder Explorer ziehen, wodurch diese automatisch an das Tempo Ihres Projekts angepasst werden. Die angepassten Audiodateien können Sie dann über Rewire zuspiesen und in Logic Pro weiterverwenden und dort etwa mit weiteren Plugins versehen.

Um die Stand-Alone-Variante von Melodyne als Rewire-Client mit Logic Pro zu verbinden, gehen Sie so vor:

Starten Sie zuerst Logic Pro. Wählen Sie dann aus dem "Optionen" Menü im Mixer den Eintrag "Neuen Aux-Channel-Strip erzeugen".



Es entsteht automatisch ein zugehöriger Kanalzug im Logic-Pro-Mixer. Wählen Sie nun in der Input-Sektion dieses Kanalzuges als Eingang "Melodyne singletrack -> RW: Left/Right".

Sie können auf diese Weise mehrere Melodyne-Dokumente öffnen und deren Audioausgang auf unterschiedlichen Kanälen an unterschiedliche Aux-Tracks in Logic Pro übertragen.



Öffnen Sie nun Melodyne. Melodyne wird dadurch nicht als Plugin, sondern stand-alone über Rewire angebunden. Die Transportfunktionen und das Tempo beider Programme sind dadurch synchronisiert. Sie erkennen eine aktive Rewire-Verbindung in Melodyne, wenn auf der Melodyne-Oberfläche das Rewire-Ausgangspaar wählbar ist. Wenn Sie mit nur einem Melodyne-Dokument arbeiten, wählen Sie unter ReWire "1-2".



Laden Sie oder ziehen Sie nun per Drag & Drop die gewünschten Audiodateien in Melodyne. Diese werden analysiert und automatisch an das Projekttempo angepasst. Wenn Sie die gewünschten Bearbeitungen in Melodyne abgeschlossen haben, können Sie die über Rewire übertragenen Audiosignale aus Melodyne in Logic Pro aufnehmen.

Bitte beachten Sie, dass die Daten von Melodyne bei der Verwendung von Rewire nicht automatisch mit dem Logic Pro Project gesichert werden. Wenn Sie eine Arbeitssituation später wiederherstellen wollen, müssen Sie das Melodyne-Dokument manuell als MPD-Datei sichern – am besten in den Projekt-Ordner Ihres Logic Pro-Projekts. Aktivieren Sie beim Sichern zudem die Option "Audiodatei(en) in Kopie mitsichern", damit Melodyne auch das verwendete Sample mit im Session-Ordner ablegt.

Weitere Hinweise

Puffergröße

In Einstellungen > Audio empfehlen wir eine I/O-Puffergröße von 1.024 Samples. Kleinere Werte führen zu einer spürbar höheren CPU-Last.

Sollten Sie eine kleinere Puffergröße benötigen, zum Beispiel wenn Sie einen Kopfhörer-Mix direkt in Ihrem Computer vornehmen und nicht über einen externen Channelstrip oder Mixer, dann stellen Sie alle Melodyne-Instanzen während der Aufnahme auf Bypass. Schalten Sie Melodyne wieder an, wenn Sie mit dem Editieren Ihrer neuen Spuren beginnen.

Mute und Solo

Melodyne spielt auch dann sein Audiosignal ab, wenn die an dieser Stelle im Arrangement liegende Audio-Region stumm geschaltet (mute) wurde. Während dieses Verhalten damit so ist wie in allen anderen gängigen Hosts, ist es doch für Anwender älterer Logic-Versionen zunächst ungewohnt. Außerdem hat es Auswirkungen an anderer Stelle: Die Audiosignale aller verwendeten Melodyne-Instanzen hören Sie auch ungeachtet dessen, ob bestimmte Regionen in Solo (oder Global Solo) genommen wurden. Um Melodyne dennoch stumm zu schalten oder in Solo zu hören, müssen daher die entsprechenden Taster im Kanalzug betätigt werden.

Statt der Kanalzug-Taster können auch die Taster in der Spurliste verwendet werden, allerdings

müssen sie zuvor entsprechend konfiguriert werden:

Gehen Sie zu Einstellungen > Audio > Allgemein. Im Feld Spur-Mute/Solo gibt es zwei Einstellungsmöglichkeiten:

Geringere CPU-Auslastung (Langsame Ansprechzeit): Hiermit bewirken die Mute/Solo-Taster ein gleichzeitiges Stumm- bzw. Solo-Schalten aller Regionen innerhalb der Spur. Melodyne editor oder Melodyne assistant werden davon NICHT beeinflusst.

Schnell (Remote-Channel-Strips): Hiermit übernehmen die Mute/Solo-Taster der Spur exakt die Wirkung der entsprechenden Kanalzug-Taster; sie wirken sich somit auf Melodyne aus.

Hinweise zu älteren Versionen

Bounce

Wenn Sie **Logic 8** oder eine ältere Version benutzen, empfehlen wir folgende Methode für den Bounce: Erzeugen Sie eine neue Spur, indem Sie das Tastaturkommando Alt-Cmd-N verwenden oder im "Track" Menü des Arrangement Fensters die Option "New" auswählen.



Im nächsten Fenster wählen Sie unter "Input" einen freien Bus, z. B. "Bus 64". Benennen Sie den Track und bestätigen Sie mit "Create". Dann schalten Sie in dem neuen Track die Aufnahme scharf, indem Sie auf das "R" im Kanalzug klicken.

Als nächstes setzen Sie in der Spur mit den Melodyne-Änderungen den Output auf "Bus 64". Jetzt können Sie bei aktivierter Aufnahme die ganze Spur oder einzelne Passagen aufnehmen.

Dann schalten Sie die Originalspur mit dem Mute-Taster stumm, kopieren die Plugins auf die Spur mit dem Bounce und aktivieren sie dort wieder, indem Sie den Bypass aufheben.

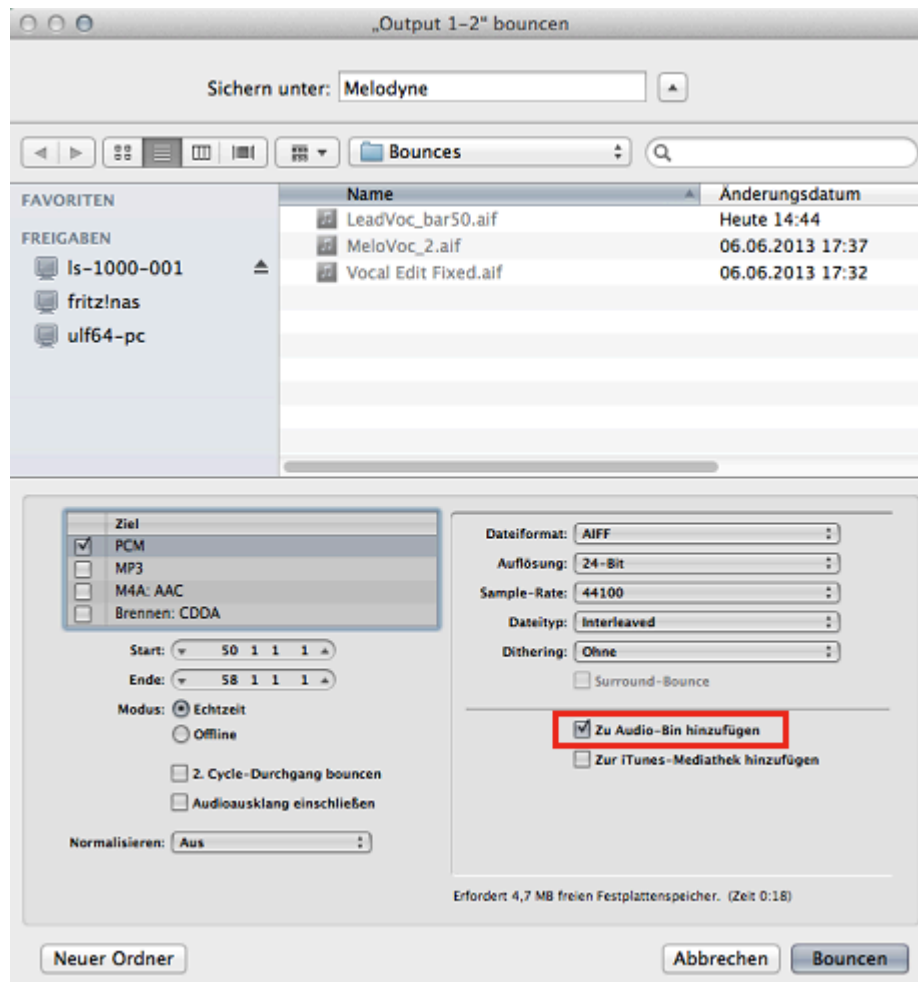


Normale Bounce-Variante mit älteren Logic-Pro-Version

Diese Methode wird regelmäßig benutzt, von uns aber nicht empfohlen. Wir bevorzugen die flexibler handhabere Version mit einem Bus-Routing. Aufgrund ihrer Verbreitung sei die Methode dennoch erläutert:

Um den Bounce-Vorgang zu starten, wählen Sie im File-Menü den Eintrag "Bounce". Legen Sie nun einen Namen fest und setzen Sie die Parameter zur Audioauflösung sowie die Taktangaben für Start und Ende der Passage, die Sie bouncen möchten. Außerdem können Sie noch entscheiden, ob der Bounce Offline oder in Realtime erfolgen soll.

Setzen Sie keinesfalls einen Haken bei "Bypass-Effect Plug-Ins" - die Melodyne Bearbeitung bliebe sonst unberücksichtigt. Setzen Sie weiterhin einen Haken bei "Add resulting files to Audio Bin"



Klicken Sie nun auf "Bounce". Logic Pro führt den Export durch und erzeugt eine neue Audio Datei, in der die Melodyne-Bearbeitungen eingerechnet sind. Sie finden diese Datei in der Logic Audio Bin (CMD-9).

Nachdem Sie die gewünschten Bounces erstellt haben, erzeugen Sie in Logic Pro eine neue Spur und platzieren dort die Datei an der richtigen Position. Ziehen Sie darüber hinaus die deaktivierten Effekte mit gedrückter CMD-Taste in die neue Spur und aktivieren sie wieder. Per Copy und Paste können Sie auch die Automationsdaten der ursprünglichen Melodyne-Spuren auf Ihre neuen Spuren übertragen.

Schließlich gilt es zu entscheiden, was mit den ursprünglichen Melodyne-Spuren geschehen soll. Sie können diese wahlweise löschen oder stummschalten und Melodyne dort als Effekt mit der Alt-Taste inaktiv schalten. Diese zweite Variante gibt Ihnen die Möglichkeit, die Spuren bei Bedarf wieder zu aktivieren, um erforderlichenfalls doch noch einen Zugriff auf die ursprünglichen Melodyne-Bearbeitungen zu erhalten.

Verwandte Themen

- [Strategien zur Optimierung von Performance und Stabilität](#)
- [Melodyne kompakt: Die Bedienung im Überblick](#)
- [Schnellstart-Anleitung](#)

Melodyne in Cubase/Nuendo

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie Melodyne effektiv in Cubase und Nuendo nutzen können. Diese Tour bezieht sich auf Cubase 8/Nuendo 6.

Beachten Sie bitte auch die [Informationen zur Kompatibilität von Melodyne und Cubase/Nuendo](#) auf unserer Webseite.

Aufrufen des Melodyne-Plugins

Fügen Sie Melodyne in einen Plugin-Slot der gewünschten Spur ein. Sie finden das Melodyne-Plugin im Plugin-Verzeichnis als Celemony Melodyne.



Es ist empfehlenswert, Melodyne in den ersten Plugin-Slot einer Spur einzusetzen, vor Kompressor, EQ und weiteren Effekten. Grund: Melodyne zeichnet beim Transfer sein Eingangssignal für die Bearbeitung auf – und mit ihm auch vorgeschaltete Effekte, die dadurch unveränderlich im Signal fixiert werden. Um also Kompressor, EQ und andere Effekte wie gewohnt zusammen mit Melodyne zu nutzen, sollten diese dem Melodyne-Plugin nachgeschaltet werden.

Backup und Austausch von Projekten

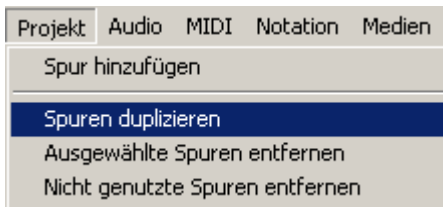
Bei Transfers zeichnet Melodyne das Signal von der Spur auf, erstellt also Aufnahmen der transferierten Passagen. Die entsprechenden Audiodateien werden innerhalb der Project-Struktur von Cubase/Nuendo in einem eigenen Ordner "Melodyne" und dort in einem Unterordner "Transfers" abgelegt. Um ein Projekt so zu archivieren oder weiterzugeben, dass die verwendeten Melodyne-Instanzen alle benötigten Audiodateien finden, genügt es also, den Project-Ordner zu archivieren bzw. weiterzugeben.

Falls Sie mit "Back up Project" eine Kopie Ihres Projektes sichern, öffnen Sie bitte das Backup-Projekt unmittelbar einmal. Erst mit diesem ersten Öffnen wird der Melodyne Ordner dort angelegt.

Über den Audio-Cache von Melodyne, dessen Größe und Speicherort Sie in den Voreinstellungen von Melodyne wählen können, müssen Sie sich beim Archivieren und Weitergeben von Projekten keine Gedanken machen. Die darin enthaltenen Daten werden von Melodyne erforderlichenfalls automatisch wieder hergestellt und müssen darum nicht mitarchiviert oder mitkopiert werden.

Spuren duplizieren

Manchmal werden Sie eine Spur einschließlich ihrer Melodyne-Instanz und der Melodyne-Bearbeitungen kopieren wollen, zum Beispiel um eine zweite Stimme zu erzeugen. Verwenden Sie dazu den Befehl "Duplicate Tracks" im Project-Menü von Cubase/Nuendo.



Plugin-Settings für Melodyne sichern

Analog dazu, wie Sie in einem Effekt-Plugin unterschiedliche Einstellungen als Presets ablegen, können Sie in Melodyne unterschiedliche Bearbeitungen speichern. Zum Beispiel, um einem Künstler oder Kunden verschiedene Bearbeitungen eines Takes zu zeigen und zur Auswahl anzubieten. Beim Speichern und Aufrufen von Settings für Melodyne gehen Sie genau so vor, wie bei allen anderen Plugins auch.

Drücken Sie hierzu im jeweiligen Melodyne Plugin-Fenster im oberen Bereich auf die Presetverwaltung und wählen Sie dort "Save Preset...". Vergeben Sie anschließend einen Namen für die aktuelle Melodyne-Bearbeitung. Alternative Bearbeitungen können Sie in weiteren Presets speichern, zwischen denen Sie über die Presetauswahl wechseln können.

Melodyne-Bearbeitungen bouncen/printen (Audio Mixdown)

Wenn Sie Melodyne in einem Projekt verwenden, haben Sie nach Abschluss der gewünschten Bearbeitungen zwei Möglichkeiten:

Sie lassen die Melodyne-Instanz(en) aktiv bis zum finalen Mix. Dadurch haben Sie bis zuletzt Zugriff auf die Melodyne-Bearbeitungen und können jederzeit etwas daran ändern. Diese Variante ist komfortabel, belastet durch die aktiven Plugins aber auch die Ressourcen Ihres Systems.

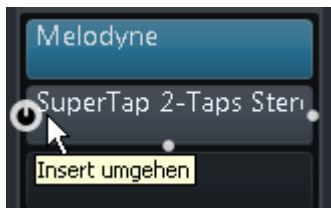
Sie fixieren die Melodyne-Bearbeitungen, indem Sie die bearbeitete Spur bzw. die bearbeiteten Abschnitte als neue Audiodateien aufzeichnen). Dadurch haben Sie keinen direkten Zugriff auf die Melodyne-Bearbeitungen mehr, können aber das Plugin deaktivieren bzw. entfernen und sparen so

Ressourcen. Indem Sie die Melodyne-Bearbeitungen bouncen, können Sie Projekte außerdem an Kollegen weitergeben, die Melodyne nicht besitzen.

Um eine Spur mit Melodyne zu bouncen und die Bearbeitungen dadurch zu fixieren, gehen Sie in Cubase/Nuendo so vor:

Spezifizieren Sie den gewünschten Bereich in der Timeline von Cubase/Nuendo. Sie können entweder die gesamte Melodyne-Spur oder nur Teile daraus aufnehmen.

Deaktivieren Sie über die Bypass-Funktion im Mixer oder im Insertbereich der Spur all jene Effekte, die Sie nicht mit in die neue Spur einrechnen wollen. EQ und Kompressor beispielsweise werden Sie auch bei der neuen Spur justieren und darum nicht einrechnen wollen.



Ähnlich bei Automationen: Entscheiden Sie, ob diese in die neue Spur eingerechnet werden sollen oder ob Sie die bestehenden Automationen später auf die neue Spur kopieren wollen, um weiterhin Zugriff darauf zu haben. Wenn Sie das möchten, deaktivieren Sie die Automationen vor dem Bouncen im linken Spurbereich des Edit-Fensters. Sie können dieses pauschal für die gesamte Automation oder aber pro automatisiertem Bedienelement tun.

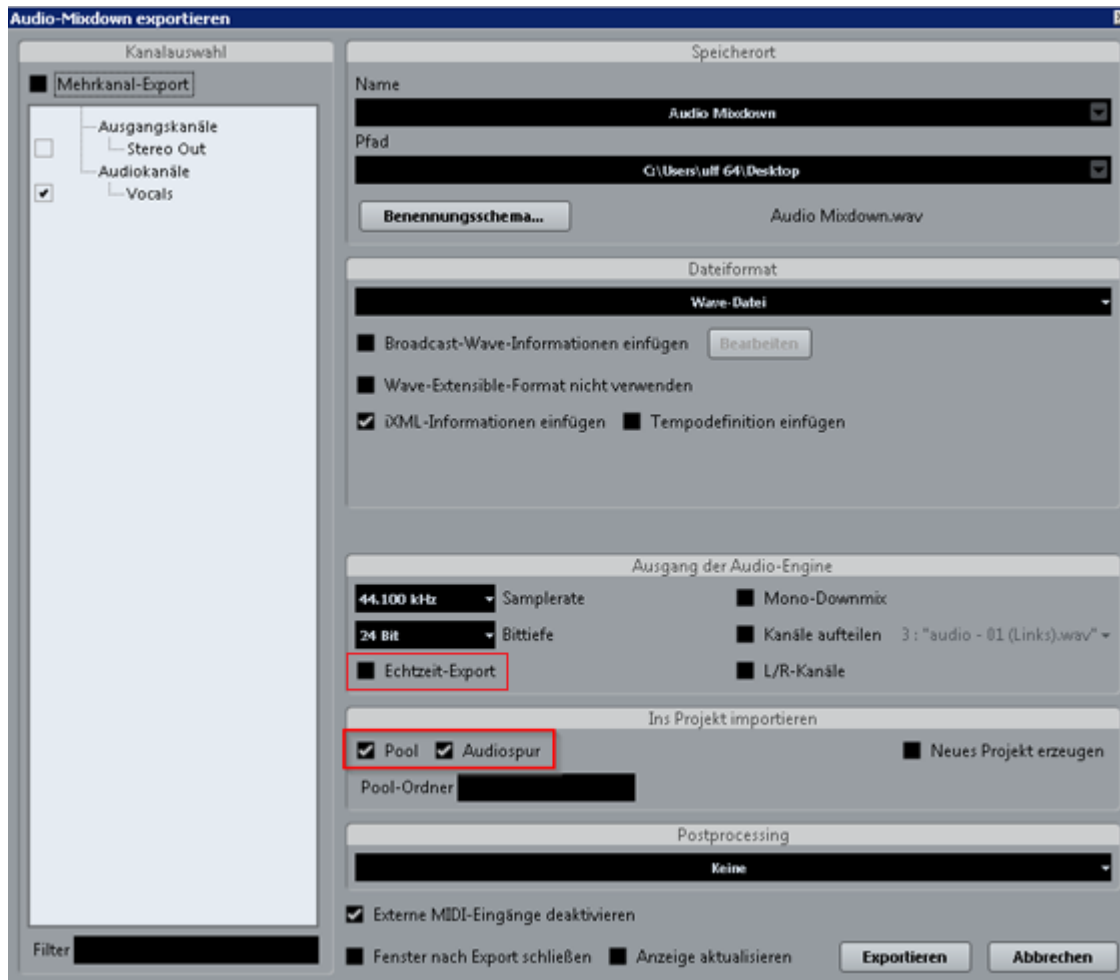


Um den Bounce-Vorgang zu starten, wählen Sie im File-Menü den Eintrag “Export” und dort “Audio Mixdown”. Legen Sie nun einen Namen fest und setzen Sie die notwendigen Parameter zur Audioauflösung.

Wichtig ist zudem die Einstellung “Import into Project”. Setzen Sie hier den Haken bei “Audio Track”.

Als Nächstes spezifizieren Sie im linken Fensterbereich die Spur, die Sie fixieren möchten.

Tipp: Die Einstellung “Real-Time-Export” liefert die zuverlässigsten Ergebnisse.



Klicken Sie nun auf “Export”. Cubase/Nuendo führt den Audio Mixdown durch und erzeugt eine neue Spur, in der die Melodyne-Bearbeitungen eingerechnet sind. Bei Bedarf können Sie auf diese Weise auch mehrere Spuren gleichzeitig bouncen, indem Sie diese in der Kanalauswahl im linken Festerbereich zuvor wählen.

Nachdem Sie die gewünschten Bounces erstellt haben, kopieren Sie im Cubase/Nuendo-Mixer die deaktivierten Effekte durch Ziehen mit gehaltener Alt-Taste auf die neuen Spur(en) und aktivieren sie wieder. Per Copy und Paste können Sie auch die Automationsdaten der ursprünglichen Melodyne-Spuren auf Ihre neuen Spuren übertragen.

Schließlich gilt es zu entscheiden, was mit den ursprünglichen Melodyne-Spuren geschehen soll. Sie können diese wahlweise löschen oder per Rechtsklick in den Spurbereich inaktiv schalten, indem Sie “Disable Track” wählen. Diese zweite Variante gibt Ihnen die Möglichkeit, die Spuren bei Bedarf wieder zu aktivieren, um erforderlichenfalls doch noch einen Zugriff auf die ursprünglichen Melodyne-Bearbeitungen zu erhalten.

Hinweis: Über die Funktion “Channel Batch Export”, die Sie im gleichen Fenster aktivieren können, haben Sie die Möglichkeit, mehrere Spuren gleichzeitig zu bouncen. Dazu entgehen Sie mit dieser Funktion der Gefahr, eventuelle Sendeffekte ungewollt in den Bounce aufzunehmen.

Rewire

In aller Regel werden Sie Melodyne als Plugin in Cubase oder Nuendo nutzen wollen. Diese Variante ist am komfortabelsten, zudem werden alle Melodyne-Daten in Ihrer Session-Struktur gesichert, was das Archivieren und Weitergeben von Projekten erleichtert. Gelegentlich werden Sie vielleicht aber auch die Stand-Alone-Variante von Melodyne als Rewire-Client an Cubase/Nuendo anbinden wollen.

Dies kann beispielsweise dann nützlich sein, wenn Sie Samples schnell an das Projekttempo anpassen möchten. In das per Rewire angebundene Melodyne können Sie Samples nämlich ganz einfach per Drag & Drop aus dem Finder oder Explorer ziehen, wodurch diese automatisch an das Tempo Ihres Projekts angepasst werden. Die angepassten Samples können Sie dann über Rewire zuspiesen und in Cubase/Nuendo weiterverwenden und dort etwa mit weiteren Plugins versehen.

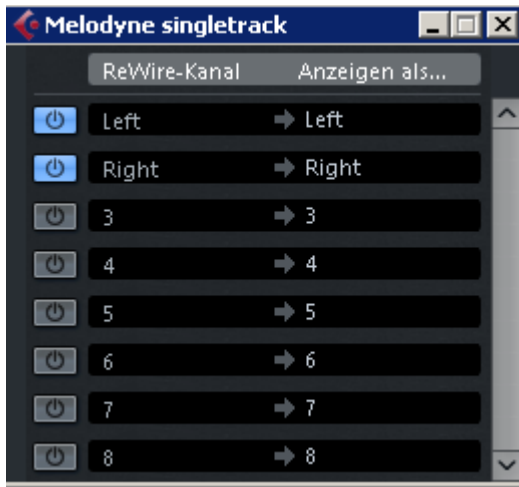
Um die Stand-Alone-Variante von Melodyne als Rewire-Client mit Cubase/Nuendo zu verbinden, gehen Sie so vor:

Starten Sie zuerst Cubase/Nuendo und wählen dort unter dem Menüpunkt “Devices” den Eintrag “Melodyne Singletrack Rewire”.



Daraufhin öffnet sich ein Fenster, indem Sie das Ausgangspaar wählen können, das für die Audioübertragung des Melodyne-Dokuments zu Cubase/Nuendo verwendet werden soll. Wenn Sie

mit nur einem Melodyne-Dokument arbeiten, aktivieren Sie die Felder “Left” und “Right”. Es entstehen automatisch zugehörige Spuren in ihrem Projektfenster. Sie können mehrere Melodyne-Dokumente öffnen und deren Audio auf unterschiedlichen Kanälen an unterschiedliche Aux-Tracks in Cubase/Nuendo übertragen.



Öffnen Sie nun Melodyne. Melodyne wird dadurch nicht als Plugin, sondern stand-alone über Rewire angebunden. Die Transportfunktionen und das Tempo beider Programme sind dadurch synchronisiert. Sie erkennen eine aktive Rewire-Verbindung in Melodyne, wenn auf der Melodyne-Oberfläche das Rewire-Ausgangspaar wählbar ist. Wenn Sie mit nur einem Melodyne-Dokument arbeiten, wählen Sie in Melodyne “1-2”.



Laden Sie oder ziehen Sie nun per Drag & Drop die gewünschten Samples in Melodyne. Diese werden analysiert und automatisch an das Projekttempo angepasst. Wenn Sie die gewünschten Bearbeitungen in Melodyne abgeschlossen haben, können Sie die über Rewire übertragenen Audiosignale aus Melodyne in Cubase/Nuendo aufnehmen. Nutzen Sie hierzu die Audio Mixdown Funktion von Cubase/Nuendo, die sie oben unter “Melodyne-Bearbeitungen bouncen/printen” beschrieben finden.

Bitte beachten Sie, dass die Daten von Melodyne bei der Verwendung von Rewire nicht automatisch mit dem Cubase/Nuendo Project gesichert werden. Wenn Sie eine Arbeitssituation später wiederherstellen wollen, müssen Sie das Melodyne-Dokument manuell als MPD-Datei sichern – am besten in den Projekt-Ordner Ihres Cubase/Nuendo-Projekts. Aktivieren Sie beim Sichern zudem die Option “Audiodatei(en) in Kopie mitsichern”, damit Melodyne auch das verwendete Sample mit im Session-Ordner ablegt.

Weitere Hinweise

Puffergröße

Bitte setzen Sie die I/O Puffergröße Ihres Audiotreibers auf 1.024 Samples. Kleinere Werte führen zu einer spürbar höheren CPU-Last.

Um die Puffergröße in Cubase oder Nuendo zu ändern, rufen Sie im Menü "Device > Device Setup" auf. Im linken Teil des Fensters wählen Sie Ihr Audiogerät unter "VST Audio System" aus. Im Inhalt, der daraufhin auf der rechten Seite des Fensters erscheint, klicken Sie auf "Control Panel". Im folgenden neuen Fenster können Sie die Puffergröße einstellen.

Sollten Sie eine kleinere Puffergröße benötigen, zum Beispiel wenn Sie einen Kopfhörer-Mix direkt in Ihrem Computer vornehmen und nicht über einen externen Channelstrip oder Mixer, dann stellen Sie alle Melodyne-Instanzen während der Aufnahme auf Bypass. Schalten Sie Melodyne wieder an, wenn Sie mit dem Editieren Ihrer neuen Spuren beginnen.

32/64 Bit

Wenn Sie Cubase/Nuendo mit 64 Bit betreiben, sollten Sie nicht die Bit Bridge nutzen, um die 32-Bit-Version von Melodyne einzubinden. Nutzen Sie stattdessen die 64-Bit-Version von Melodyne. Sie ist viel leistungsfähiger.

Sync-Versatz um Cycle-Länge

Wenn Sie den Cycle in Cubase/Nuendo aktivieren, das Playback aber an einer Stelle hinter dem Cycle starten, bekommen Sie in Melodyne einen hörbaren Versatz.

Workaround: Wenn Sie den Song von einer späteren Position abspielen möchten, schalten Sie in Cubase/Nuendo den Cycle aus.

Local Playback und Blob Monitoring

Um das Blob-Monitoring und die Local-Playback-Funktion von Melodyne dauerhaft einzuschalten, deaktivieren Sie bitte in folgende Option:

"Programmeinstellungen > VST > PlugIns > VST3-PlugIn-Verarbeitung aussetzen, wenn keine Audiosignale anliegen".

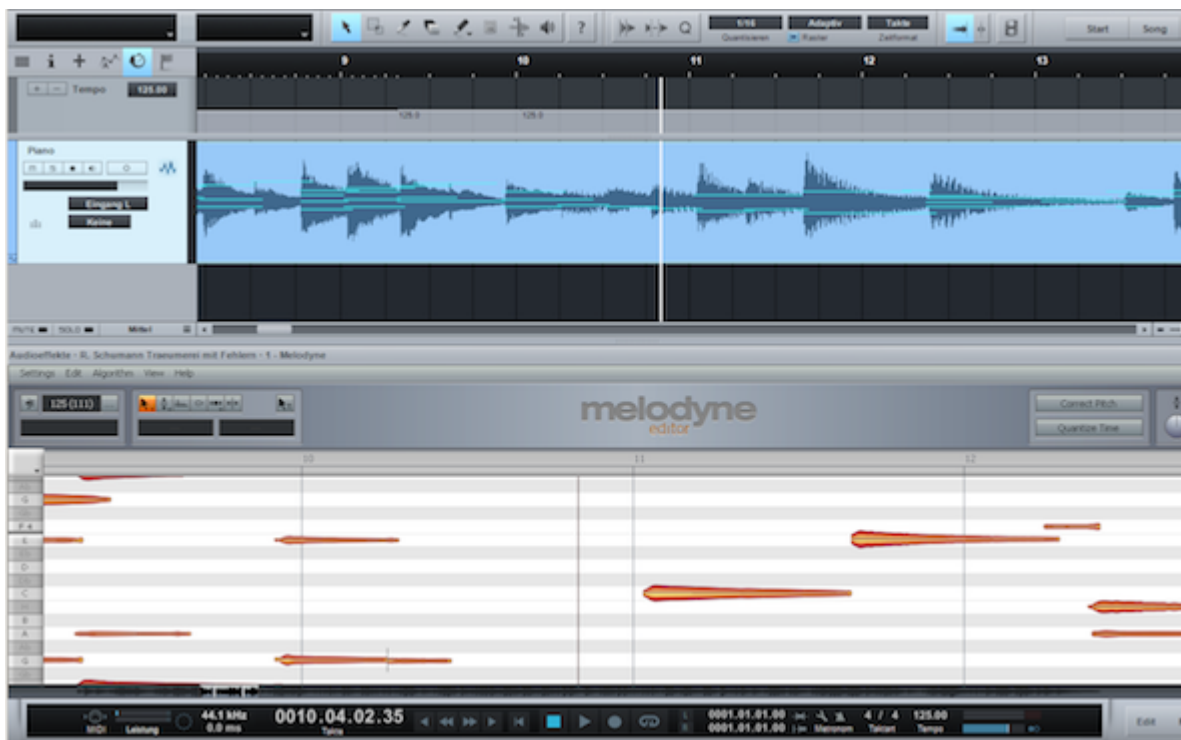
Verwandte Themen

- [Schnellstart-Anleitung](#)
- [Melodyne kompakt: Die Bedienung im Überblick](#)
- [Strategien zur Optimierung von Performance und Stabilität](#)

Melodyne in Presonus Studio One mit ARA

ARA sorgt als Erweiterung der VST-Schnittstelle für eine besonders enge Einbindung von Melodyne in Presonus Studio One und ermöglicht dadurch ein sehr komfortables Melodyne-Erlebnis. In dieser kurzen Anleitung erfahren Sie alles, was Sie wissen müssen, um Melodyne in Studio One zu nutzen. Die Anleitung ergänzt die normale Melodyne-Anleitung.

Beachten Sie bitte auch die [Informationen zur Kompatibilität von Melodyne und Studio One](#) auf unserer Webseite.



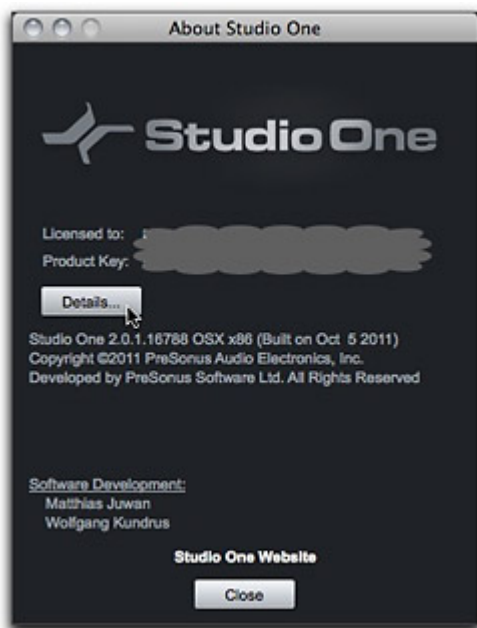
Melodyne laden und installieren

Zu Studio One Professional gehört auch eine Lizenz für Melodyne essential. Mit Studio One Artist oder Producer erhalten Sie eine Testversion unseres Top-Produkts Melodyne editor, das Sie 30 Tage lang ohne Einschränkungen nutzen können.

- Sollte Melodyne noch nicht installiert sein, rufen Sie in Studio One das Fenster "Studio One Installation" auf.
- Klicken Sie auf "Inhalte vom PreSonus Benutzerkonto laden". Dort finden Sie im Bereich "Meine Software" das Melodyne-Installationsprogramm. Laden Sie es herunter, starten Sie es

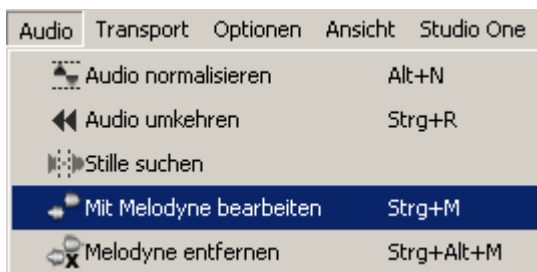
und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Wenn Sie Studio One in einer Schachtel gekauft haben, können Sie im Installationsfenster auch die zweite Option wählen und Melodyne von der Studio-One-DVD installieren.

- Um Melodyne in Betrieb zu nehmen, müssen Sie es registrieren und aktivieren. Ein Assistent führt Sie beim ersten Start von Melodyne durch alle nötigen Schritte.
- Die Seriennummer für Ihr Melodyne essential finden Sie im Fenster "Über Studio One" nach einem Klick auf den Taster "Details".



Bearbeiten eines Audio-Events mit Melodyne und ARA

Wählen Sie in Studio One ein Audio-Event aus und rufen Sie im Audio-Menü "Mit Melodyne bearbeiten" auf. Alternativ können Sie den Tastaturbefehl Cmd-M (Mac) oder Strg-M (Windows) nutzen. Melodyne wird automatisch gestartet, analysiert das Audio-Event und zeigt seine Noten an. Melodyne ist dabei im unteren Bereich des Studio-One-Fensters eingebettet, genau wie der Audio- oder Musik-Editor von Studio One. Wollen Sie später wieder auf dieses Audio-Event zugreifen, genügt ein Doppelklick darauf, und die Noten werden sofort in Melodyne angezeigt.



Bedienvorgänge, die dank ARA entfallen

Um Melodyne kennenzulernen, empfehlen wir Ihnen die normale Melodyne-Anleitung oder die englischsprachigen Handbuchfilme. In beiden ist die Melodyne-Nutzung ohne ARA beschrieben. Da ARA jedoch wesentliche Verbesserungen bei der Melodyne-Nutzung bringt, haben einige Themen aus der Anleitung keine Bedeutung mehr:

Transfer: Ohne ARA muss man Melodyne die Audioabschnitte aus der DAW, die man bearbeiten will, über einen Transfer genannten Aufnahmeprozess in Echtzeit vorspielen. Mit ARA sind keine Transfers nötig. Es reicht, "Mit Melodyne bearbeiten" auszuwählen und schon wird das gewünschte Audio-Event in Melodyne geöffnet. Auf der Bedienoberfläche von Melodyne ist bei Nutzung von ARA deswegen kein "Transfer"-Taster zu sehen.

Datei-Management: Da es mit ARA keine Transfers mehr gibt, entfällt auch die Verwaltung der transferierten Dateien. Im Melodyne-Plugin gibt es darum keinen Dialog für die Dateiverwaltung. Wenn Sie Ihre Arbeit sichern und wiederherstellen oder jemandem weitergeben wollen, brauchen Sie sich nur um den Studio-One-Song zu kümmern. Alles, was Melodyne braucht, wird gemeinsam mit dem Song gesichert.

Tempo- und Taktartänderungen: Mit ARA folgt Melodyne allen Änderungen an Tempo und Taktart in Studio One automatisch. Ohne ARA müssen Melodyne solche Änderungen in Echtzeit vorgespielt werden.

MIDI-Export: Auch mit ARA gibt es einen Befehl zum Exportieren von MIDI im "Einstellungen"-Menü von Melodyne editor und assistant (nicht bei essential). ARA macht Ihnen den MIDI-Export auf eine DAW-Spur aber noch viel einfacher: Ziehen Sie einfach ein Audio-Event (das Sie vorher in Melodyne geöffnet haben) auf eine Instrument-Spur.

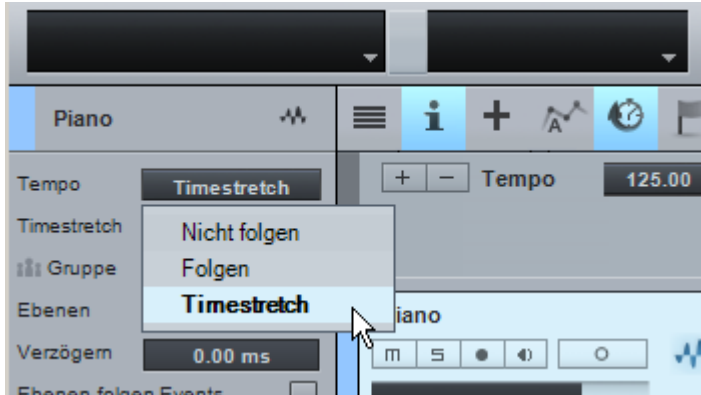
Änderungen an Audio-Events, denen Melodyne automatisch folgt

Wenn Sie das Arrangement von Audio-Events in Studio One ändern, folgt ein mit ARA eingebundenes Melodyne automatisch. Ohne ARA muss jede Änderung auf der DAW-Spur manuell in Melodyne nachgeführt werden. Zu den Änderungen an Audio-Events, denen Melodyne mit ARA automatisch folgt, gehören:

- das Stummschalten,
- das Verkürzen,
- das Bewegen,
- das Kopieren,
- das Ändern der Lautstärke und von Fades,
- das Timestretching des Events mit dem Time Tool von Studio One (Alt+Ziehen des Endes) und
- das Ändern der Einstellungen für Tempo folgen im Inspektor. Beachten Sie dazu bitte auch den folgenden Abschnitt.

Timestretching-Verhalten von Studio One und Melodyne

Im Inspektor von Studio One (links neben der Spurliste und erreichbar durch einen Klick auf die i-Fläche über der Spurliste) können Sie für eine Spur “Tempo folgen” oder “Timestretch” wählen. Melodyne verhält sich bezüglich der gewählten Option entsprechend zu Studio One. Alle folgenden Beispiele gelten nur, wenn “Timestretch” für eine Spur ausgewählt ist. Ist “Folgen” oder “Nicht folgen” ausgewählt, findet kein Timestretching statt.



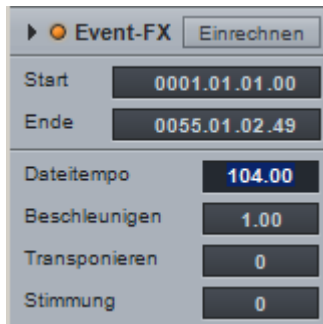
Die Option “Timestretch” wählen Sie, um eine Audiodatei, die Sie in den Song ziehen, automatisch an das Tempo des Songs anzupassen. Manche Dateien kann Studio One ohne Melodyne richtig an das Tempo anpassen, bei anderen benötigt es die Hilfe von Melodyne. Wurde ein Audio-Event mit Melodyne geöffnet, dann übernimmt immer Melodyne das Timestretching.

Technisch gesehen basiert das Timestretching auf einer Tempoerkennung, denn sowohl Studio One als auch Melodyne müssen zunächst das Tempo der Datei ermitteln, um zu wissen, wie stark diese gedehnt oder gestaucht werden muss, um zum Songtempo zu passen. Die Tempoerkennung funktioniert, je nachdem woher die Datei stammt, etwas unterschiedlich. Nehmen wir für ein Beispiel an, dass Ihr Song das Tempo 100 BPM hat:

Wurde die Audiodatei im aktuellen Studio-One-Song aufgenommen oder gebounct, kann man annehmen, dass sie auch mit dem Songtempo von 100 BPM abgespielt werden soll. In diesem Fall findet keine Tempoerkennung statt. Wenn Sie den Song auf 120 BPM beschleunigen, wird auch das Tempo der Audiodatei von 100 auf 120 BPM beschleunigt.

Stammt die Datei aus einem anderen Song, zum Beispiel mit 125 BPM, dann kann Studio One das nicht wissen und bietet Ihnen zwei Möglichkeiten:

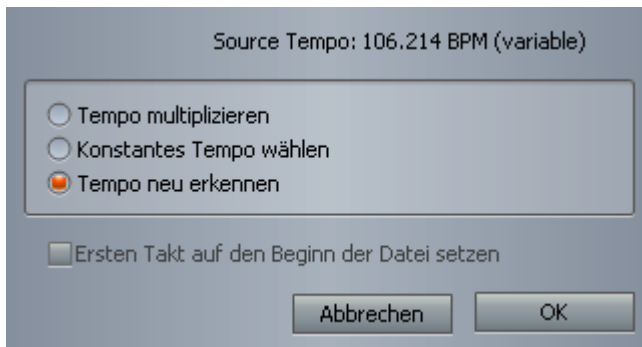
Sie können im Event-Inspektor in das Feld “Dateitempo” den Wert 125 eintippen. Dieses Feld hat eine Verbindung zu Melodyne und Melodyne wird die Datei ausgehend von 125 BPM an Ihr Songtempo anpassen.



Wenn Sie das Ursprungstempo der Datei nicht kennen, können Sie die Tempoerkennung von Melodyne nutzen. Öffnen Sie in Melodyne den Tempodialog durch einen Klick auf den Taster „...“ neben dem Tempofeld.



Wählen Sie “Tempo neu erkennen” und verlassen Sie den Dialog mit “OK”. Melodyne erkennt das Tempo der Datei, trägt es in das Feld “Dateitempo” im Inspektor ein und weiß nun, welches Timestretching es auf die Datei anwenden muss.



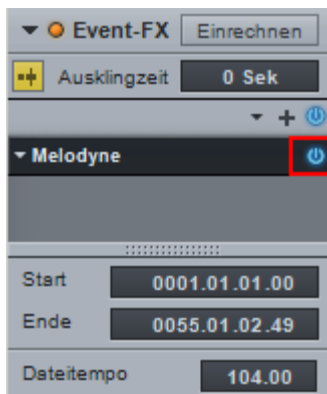
Hat die Datei ein wechselndes Tempo, zum Beispiel ein Ritardando, dann können Sie das Tempo nicht eintippen. Die Option “Tempo neu erkennen” in Melodyne erkennt aber auch das wechselnde Tempo und nimmt das Timestretching bei der Wiedergabe der Datei so vor, dass diese zum Songtempo passt. Im Ergebnis wird das Tempo der Datei also begradigt. Natürlich können Sie in Studio One auch ganz nach Wunsch einen Tempoverlauf einzeichnen, an den Melodyne die Datei dann anpassen wird.

Melodyne in einen Channel Strip einfügen: kein ARA

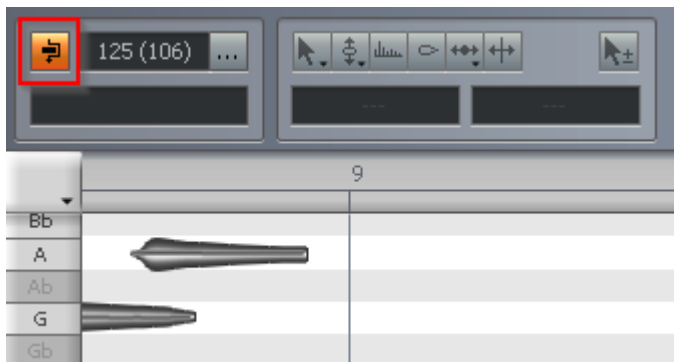
Um von ARA zu profitieren, müssen Sie Melodyne als Event FX einfügen (dies ist, was der Befehl "Mit Melodyne bearbeiten" automatisch für Sie erledigt). Sie können Melodyne auch in einen Channel Strip einfügen, dabei erfolgt aber keine Einbindung mit ARA. Das heißt, Sie müssen Transfers machen, außerdem folgt Melodyne Tempoänderungen und Änderungen an den Audio-Events auf der Spur in Studio One nicht mehr automatisch.

Melodyne bypassen oder von einem Audio-Event entfernen

Um Melodyne auf Bypass zu schalten oder von einem Audio-Event zu entfernen, deaktivieren beziehungsweise löschen Sie Melodyne im Event-FX-Inspektor des Audio-Events. Wenn Sie Melodyne auf Bypass schalten, erfolgt das Timestretching allerdings nicht mehr durch Melodyne sondern durch Studio One.



Nutzen Sie indess den Compare-Taster, bleibt das Timestretching von Melodyne weiterhin aktiv, sämtliche Änderungen an den Noten werden aber temporär zurückgesetzt, was man an grau gezeichneten Blobs erkennen kann.



Weitere Hinweise

Puffergröße

Wir empfehlen eine Audio-Puffergröße von 1.024 Samples. Kleinere Werte führen zu einer spürbar höheren CPU-Last. Sollten Sie eine kleinere Puffergröße benötigen, zum Beispiel wenn Sie einen Kopfhörer-Mix direkt in Ihrem Computer vornehmen und nicht über einen externen Channelstrip oder Mixer vorhören, dann stellen Sie alle Melodyne-Instanzen während der Aufnahme auf Bypass. Schalten Sie Melodyne wieder an, wenn Sie mit dem Editieren Ihrer neuen Spuren beginnen.

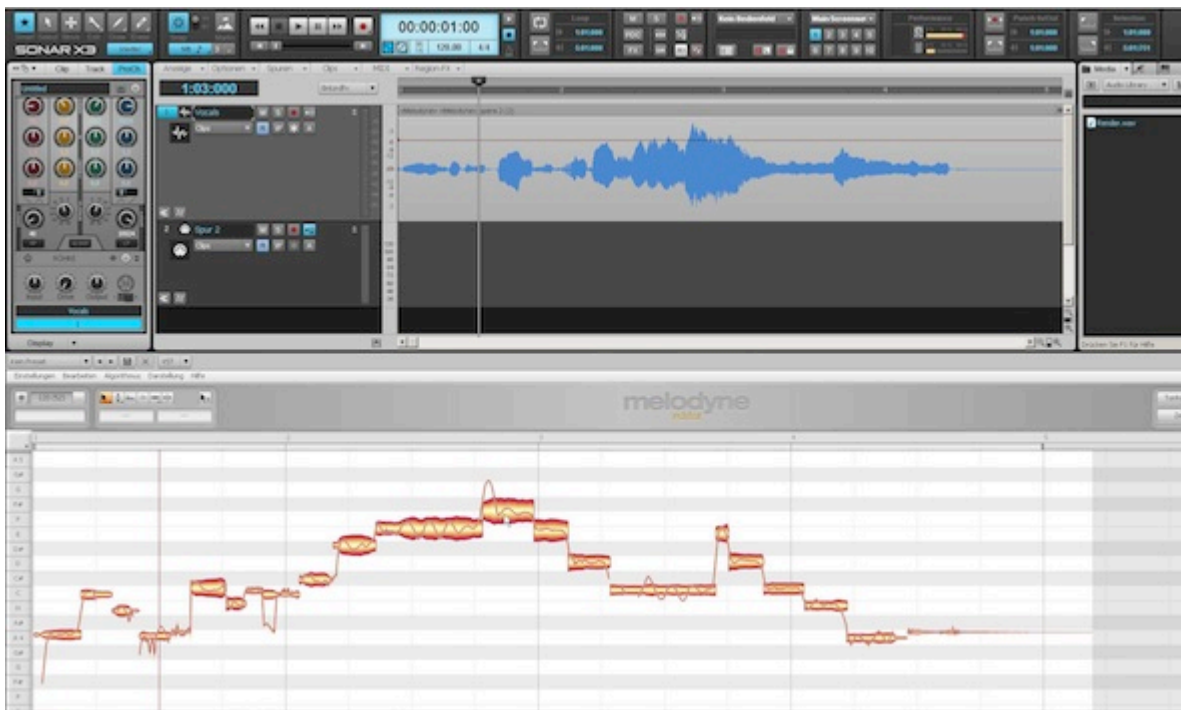
Verwandte Themen

- [Strategien zur Optimierung von Performance und Stabilität](#)
- [Melodyne kompakt: Die Bedienung im Überblick](#)
- [Schnellstart-Anleitung](#)

Melodyne in Cakewalk Sonar X3 mit ARA

ARA sorgt als Erweiterung der VST-Schnittstelle für eine besonders enge Einbindung von Melodyne in Cakewalk Sonar X3 und ermöglicht dadurch ein sehr komfortables Melodyne-Erlebnis. In dieser kurzen Anleitung erfahren Sie alles, was Sie wissen müssen, um Melodyne mit ARA in Sonar zu nutzen. Die Anleitung ergänzt die normale Melodyne-Anleitung.

Beachten Sie bitte auch die [Informationen zur Kompatibilität von Melodyne und Sonar](#) auf unserer Webseite.



Melodyne installieren

Mit den Editionen Sonar X3 Producer und Sonar X3 Studio wird Melodyne essential im Bundle mitgeliefert und bei der Installation von Sonar auch mitinstalliert. Sollten Sie die Installation von Melodyne versehentlich abgebrochen und nur Sonar X3 installiert haben, können Sie das Sonar-Installationsprogramm einfach erneut starten und dann auch Melodyne mitinstallieren.

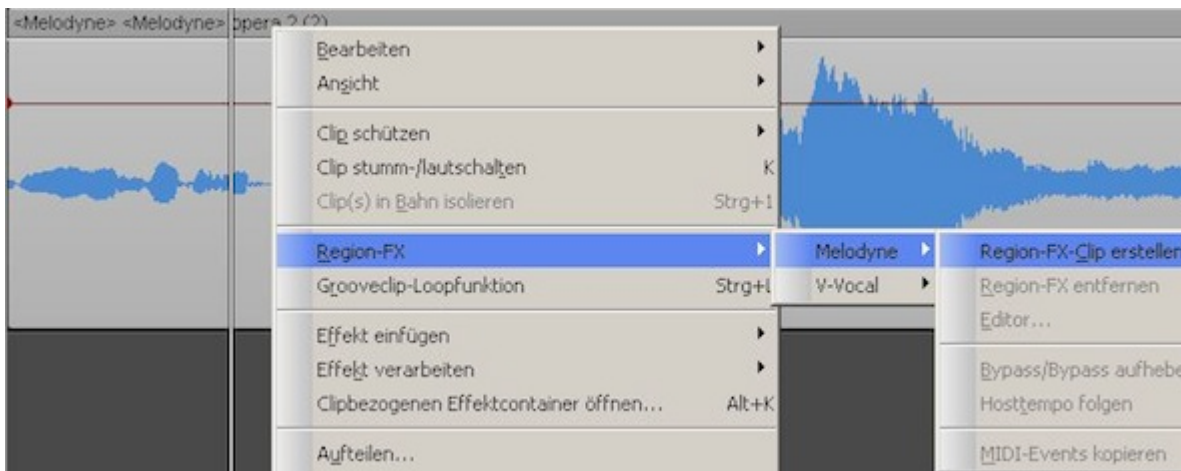
Sobald Sie Melodyne das erste Mal starten, fragt Sie ein Aktivierungs-Assistent nach Ihrer Melodyne-Seriennummer. Wenn Sie bereits vor dem Sonar-Update Melodyne besaßen, wird Ihre Seriennummer hier automatisch eingetragen und Sie müssen diese nur noch bestätigen. Hatten Sie zuvor noch kein Melodyne, ist das Seriennummer-Feld leer. Tragen Sie dann Ihre neue, im Sonar-Bundle enthaltene Melodyne-Seriennummer ein. Diese finden Sie entweder auf der Sonar-Verpackung oder, falls Sie Sonar X3 als Download gekauft haben, in Ihrem

Cakewalk-Benutzerkonto. Direkt nach dem Download-Kauf sollten Sie außerdem eine E-Mail von Cakewalk erhalten haben, in der Sie die Melodyne-Seriennummer ebenfalls finden. Folgen Sie nach Eingabe der Seriennummer dann einfach den weiteren Anweisungen des Aktivierungs-Assistenten.

Nach Abschluss der Installation und Aktivierung können Sie Melodyne wie bisher als Plugin benutzen. Das sorgt für Kompatibilität zu Songs, an denen Sie noch mit Sonar X2 gearbeitet hatten. Wenn Sie weitere Audio-Clips bearbeiten wollen oder neue Projekte beginnen, empfehlen wir Ihnen jedoch die deutlich komfortablere ARA-Einbindung von Melodyne als Region FX.

Bearbeiten einer Audioregion oder eines Clips mit Melodyne und ARA

Wählen Sie in Sonar einen Audio-Clip aus oder treffen Sie eine Selektion innerhalb einer Audiospur. Rufen Sie nun per Rechtsklick innerhalb des selektierten Bereich den Eintrag Region-FX/Melodyne "Region-FX-Clip erstellen" auf. Melodyne wird automatisch gestartet, analysiert den Clip und zeigt seine Noten an. Melodyne ist dabei im unteren Bereich des Sonar-Fensters eingebettet, genau wie der Audio-Editor oder das Mischpult von Sonar. Wollen Sie später wieder auf diesen Clip zugreifen, genügt ein Doppelklick darauf, und die Noten werden sofort in Melodyne angezeigt.



Tipp: Sie können diesen Vorgang für den ausgewählten Clip oder die aktuelle Auswahl auch mit dem Kurzbefehl "CTRL-M" erledigen.

Bedienvorgänge, die dank ARA entfallen

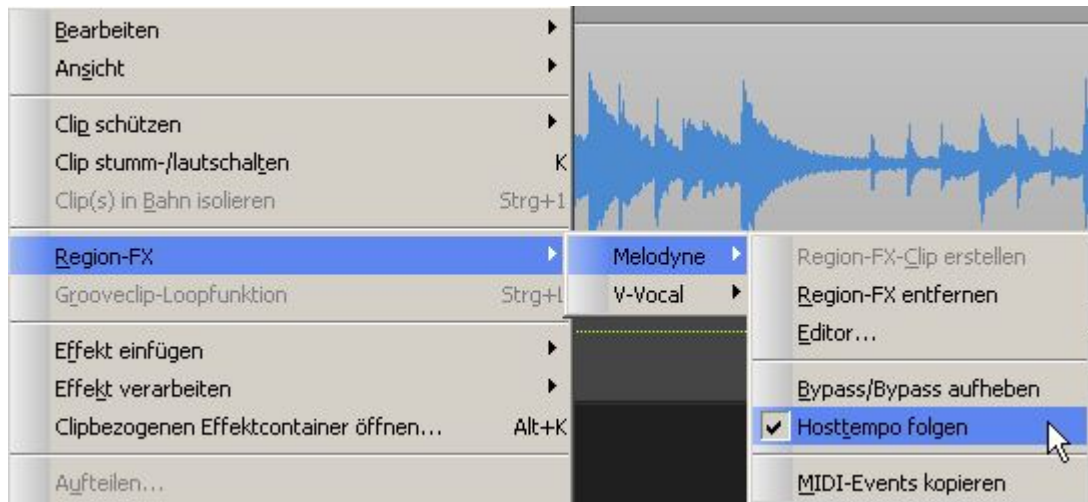
Um Melodyne kennenzulernen, empfehlen wir Ihnen die normale Melodyne-Anleitung oder die englischsprachigen Handbuchfilme. In beiden ist die Melodyne-Nutzung ohne ARA beschrieben. Da ARA jedoch wesentliche Verbesserungen bei der Melodyne-Nutzung bringt, haben einige Themen aus der Anleitung keine Bedeutung mehr:

Transfer: Ohne ARA muss man Melodyne die Audioabschnitte aus der DAW, die man bearbeiten will, über einen Transfer genannten Aufnahmeprozess in Echtzeit vorspielen. Mit ARA sind keine Transfers nötig. Es reicht, Melodyne als Region-FX zu öffnen und schon wird der gewünschte Clip in

Melodyne geöffnet. Auf der Bedienoberfläche von Melodyne ist bei Nutzung von ARA deswegen kein "Transfer"-Taster zu sehen.

Datei-Management: Da es mit ARA keine Transfers mehr gibt, entfällt auch die Verwaltung der transferierten Dateien. Im Melodyne-Plugin gibt es darum keinen Dialog für die Dateiverwaltung. Wenn Sie Ihre Arbeit sichern und wiederherstellen oder jemandem weitergeben wollen, brauchen Sie sich nur um das Sonar-Projekt zu kümmern. Alles, was Melodyne braucht, wird gemeinsam mit dem Sonar-Projekt gesichert.

Tempo- und Taktartänderungen: Mit ARA folgt Melodyne allen Änderungen an Tempo und Taktart in Sonar automatisch, sofern die Option "Hosttempo folgen" im lokalen Region-FX-Menü eingeschaltet ist. Ohne ARA müssen Melodyne solche Änderungen in Echtzeit vorgespielt werden.



MIDI-Export: Auch mit ARA gibt es einen Befehl zum Exportieren von MIDI im "Einstellungen"-Menü von Melodyne editor und assistant (nicht bei essential). ARA macht Ihnen den MIDI-Export auf eine Sonar-Spur aber noch viel einfacher: Ziehen Sie einfach den Clip, den Sie vorher in Melodyne geöffnet haben, an seinem oberen Anfasser auf eine MIDI- oder Instrumentenspur des Sonar-Arrangments. Beachten Sie, dass eine mehrstimmige Wandlung von Audio-nach MIDI nur mit Melodyne editor beziehungsweise mit der aktivierten Trial-Version möglich ist. Ansonsten erfolgt die Wandlung von Audio nach MIDI stets monophon, funktioniert allerdings auch im Playback-Modus von Melodyne.

Tipp: Tatsächlich brauchen Sie vor einer Audio-nach-MIDI-Umwandlung nicht zwingend eine Region-FX mit Melodyne zu erstellen. Es reicht besagtes Ziehen auf eine MIDI- oder Instrumentenspur. Den zugehörigen Informationsaustausch mit Melodyne erledigt Sonar über das ARA-Protokoll im Hintergrund.

Änderungen an Audio-Clips, denen Melodyne automatisch folgt

Wenn Sie das Arrangement von Audio-Clips in Sonar ändern, folgt ein mit ARA eingebundenes Melodyne automatisch, sofern die Option "Hosttempo folgen" im lokalen Region-FX-Menü eingeschaltet ist. Ohne ARA muss jede Änderung auf der DAW-Spur manuell in Melodyne nachgeführt werden. Zu den Änderungen an Audio-Events, denen Melodyne mit ARA automatisch folgt, gehören:

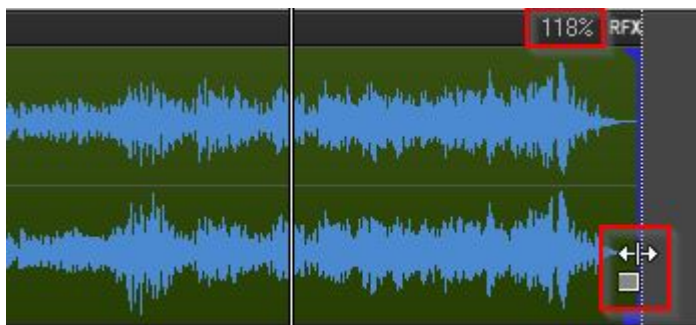
- das Stummschalten,
- das Verkürzen,
- das Bewegen,
- das Kopieren,
- das Ändern der Lautstärke und von Fades,
- das Timestretching des Events mit Sonars Slip-Stretch-Funktion (CTRL+Ziehen des Clipendes)

Hinweis: Selbst wenn Sie Melodyne im Playback- oder Trial-Modus betreiben, folgt Melodyne bei eingeschalteter "Hosttempo folgen" dem Tempo des Sequenzers durch Time-Stretching. Auch sind die meisten genannten ARA-Funktionen weiterhin aktiv, lediglich eine Editierung innerhalb von Melodyne ist nicht möglich.

Timestretching-Verhalten von Sonar und Melodyne

Wenn Sie in Sonar einen Clip an seinem rechten Rand fassen, können Sie das Audiomaterial bei gedrückter CTRL-Taste dehnen oder stauchen (Slip Stretch). Der zugehörige Dehnungsfaktor wird oben im Clip angezeigt.

Sofern Melodyne im Clip als Region FX eingefügt ist, erfolgt die Dehnung des Audiomaterial über die Algorithmen von Melodyne. Dabei wird automatisch die Zeitleiste in der Melodyne-Darstellung angepasst.

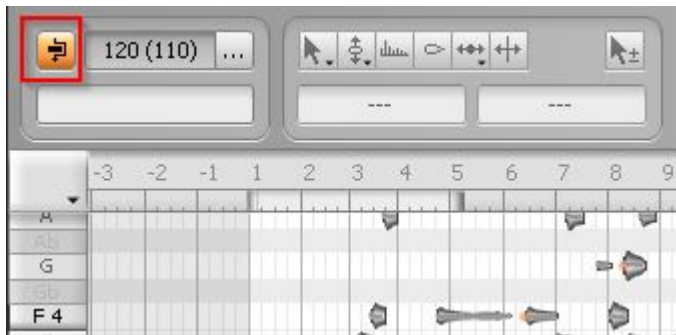


Melodyne in einen Channel Strip einfügen: kein ARA

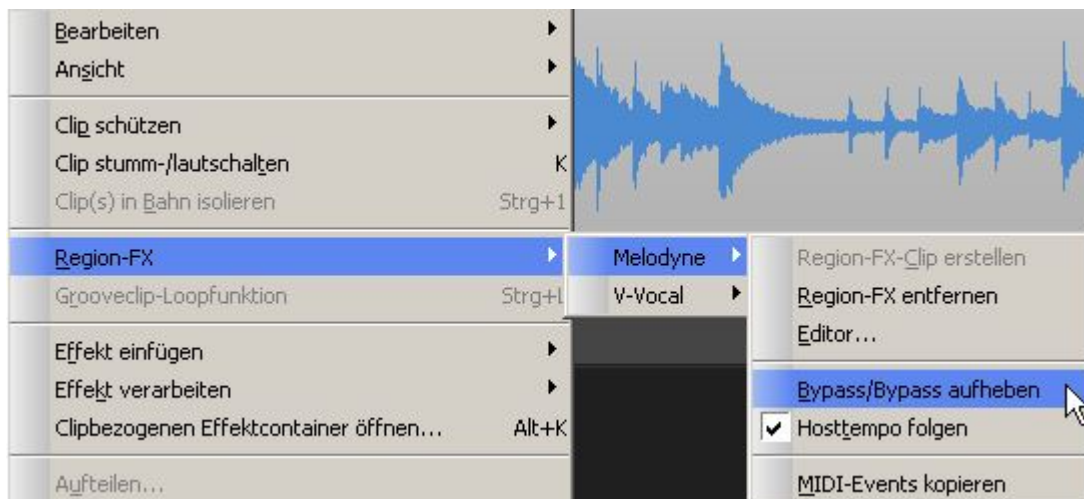
Um von ARA zu profitieren, müssen Sie Melodyne als Region FX einfügen. Sie können Melodyne auch als Insert in einen Kanalzug einfügen (Audioeffekt Container), dabei erfolgt aber keine Einbindung mit ARA. Das heißt, Sie müssen dann Transfers machen, außerdem folgt Melodyne Tempoänderungen und Änderungen an den Audio-Events auf der Spur in Sonar dann nicht mehr automatisch.

Melodyne bypassen oder von einem Clip entfernen

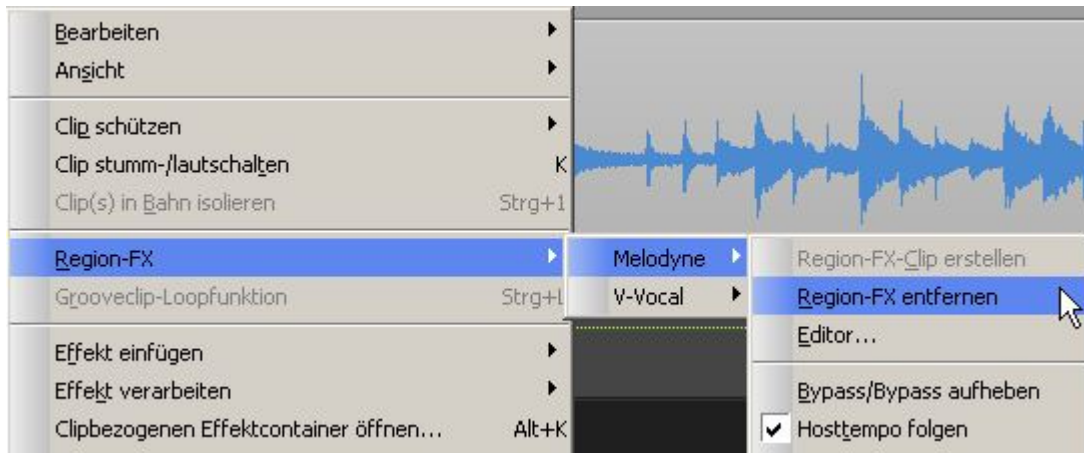
Sie haben mehrere Möglichkeiten, Melodyne als Region Fx wieder aus dem Signalweg zu entfernen. Für temporäre Vergleiche zwischen bearbeitetem und unbearbeitetem Clip können Sie die Funktion "Vergleichen" in der Melodyne Bedienoberfläche nutzen. Bei dieser Funktion bleibt das Timestretching von Melodyne weiterhin aktiv, sämtliche Änderungen an den Noten werden aber temporär zurückgesetzt, was man an grau gezeichneten Blobs erkennen kann.



Im Region-FX-Menü können Sie zudem Melodyne auf Bypass schalten und somit von der Berechnung durch die CPU ausnehmen. Ein eventuelles Time-Stretching erfolgt in diesem Fall nicht mehr durch Melodyne, sondern durch Sonar.



Schließlich können Sie Melodyne auch dauerhaft entfernen, indem Sie den entsprechenden Region FX im Clip entfernen.



Weitere Hinweise: Das müssen Sie in Sonar wissen

Puffergröße

Wir empfehlen eine Audio-Puffergröße von 1.024 Samples. Kleinere Werte führen zu einer spürbar höheren CPU-Last. Sollten Sie eine kleinere Puffergröße benötigen, zum Beispiel wenn Sie einen Kopfhörer-Mix direkt in Ihrem Computer vornehmen und nicht über einen externen Channelstrip oder Mixer vorhören, dann stellen Sie alle Melodyne-Instanzen während der Aufnahme auf Bypass. Schalten Sie Melodyne wieder an, wenn Sie mit dem Editieren Ihrer neuen Spuren beginnen.

Verwandte Themen

- [Schnellstart-Anleitung](#)
- [Strategien zur Optimierung von Performance und Stabilität](#)
- [Melodyne kompakt: Die Bedienung im Überblick](#)

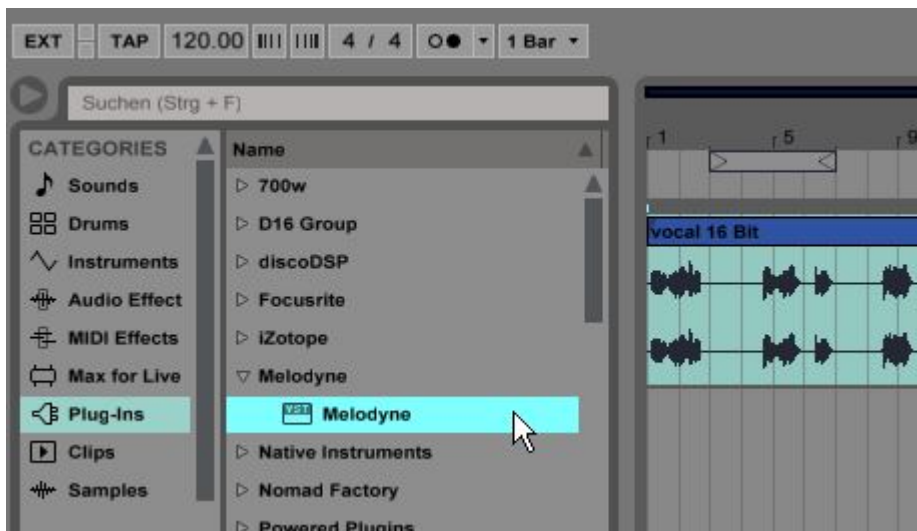
Melodyne in Live

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie Melodyne effektiv in Ableton Live nutzen können. Diese Tour bezieht sich auf Live 9.

Beachten Sie bitte auch die [Informationen zur Kompatibilität von Melodyne und Live](#) auf unserer Webseite.

Aufrufen des Melodyne-Plugins

Fügen Sie Melodyne als Insert-Effekt in eine Audiospur des Live-Mischpults ein. Sie finden das Melodyne-Plugin im Live-Browser unter Plug-ins im Ordner Melodyne.



Es ist in aller Regel empfehlenswert, Melodyne als erstes Plugin in einer Spur einzusetzen, vor Kompressor, EQ und weiteren Effekten. Grund: Melodyne zeichnet beim Transfer sein Eingangssignal für die Bearbeitung auf – und mit ihm auch vorgeschaltete Effekte, die dadurch unveränderlich im Signal fixiert werden. Um also Kompressor, EQ und andere Effekte wie gewohnt zusammen mit Melodyne zu nutzen, sollten diese dem Melodyne-Plugin nachgeschaltet werden.

Melodyne in Session-Ansicht von Live einsetzen

Wenn Sie Melodyne in der Arrangement-Ansicht von Live nutzen, dann können Sie Melodyne genau so zum Transferieren, Bearbeiten und Abspielen der Bearbeitungen nutzen wie in jeder anderen DAW auch und wie in unserem Online-Handbuch beschrieben. Live bietet jedoch auch die Session-Ansicht, und wenn Sie Melodyne hier nutzen wollen, dann sollten Sie Folgendes beachten.

In der Session-Ansicht wird Melodyne manchmal an den falschen Stellen hörbar oder gar nicht hörbar. Zudem ignoriert Melodyne Clip-Wechsel in der Session-Ansicht und zeichnet die Transfers nicht an den richtigen Stellen auf. All diese Phänomene sind prinzipbedingt und liegen am speziellen Umgang

von Live mit der Zeit. Die Clips in der Session-Ansicht repräsentieren kleinere Loops innerhalb der linear ablaufenden Arrangement-Zeit in Live. Es ist diese Arrangement-Zeit, die Melodyne als Zeitinformation erhält. Die in den Clips gebildeten Loops werden ihm nicht mitgeteilt. Schematisch sieht das etwa so aus:

Arrangement



Melodyne



Session-Clip



Während der Clip noch in der Schleife läuft, ist Melodyne längst darüber hinaus. Will man Melodyne dennoch mit Clips in der Session-Ansicht nutzen, muss man den globalen (Arrangement-) Loop von Live aktivieren und auf die Länge desjenigen Clips stellen, den man in der Session-Ansicht mit dem Plugin bearbeiten möchte. Dann entspricht der Loop der linearen Zeit (also auch der Zeit von Melodyne) dem Loop des zu bearbeitenden Clips:

Arrangement



Melodyne



Session-Clip



Aus dem beschriebenen Zusammenhang ergibt sich auch, dass es nicht möglich ist, das Umschalten von Clips auf einer Spur in Melodyne sinnvoll aufzuzeichnen beziehungsweise danach wiederzugeben: Werden während des Transfers Clips umgeschaltet, dann zeichnet Melodyne die Inhalte zwar auf, aber eben auf der linearen Zeitachse, die vom Arrangement vorgegeben wird. Und entsprechend werden die Inhalte auch wieder abgespielt. Es ist also nicht möglich, Clip-Wechsel in der Session-Ansicht von Live in Melodyne abzubilden, da Melodyne immer an der linearen Arrangement-Zeit hängt, aber nicht an einzelnen Clips.

Es ist daher empfehlenswert, Melodyne nur dann einzusetzen, wenn Sie in der Arrangement-Ansicht von Live arbeiten. Aber das würden Sie vermutlich ohnehin tun, wenn Sie Gesang oder andere Instrumente bearbeiten. Abgesehen davon bietet Live Ihnen komfortable Funktionen, um Clips in Bestandteile des Arrangements zu wandeln, sie dort mit Melodyne zu verändern und dann erneut als Clips zu rendern.

Backup und Austausch von Projekten

Beim Transfer zeichnet Melodyne das Signal von der Spur auf, erstellt also Aufnahmen der entsprechenden Passagen. Die zugehörigen Audiodateien werden in einem eigenen Ordner abgelegt, den Sie in Melodyne unter Einstellungen/Datei-Manager Manager erstellen. Es ist sinnvoll, für jedes Live-Projekt einen solchen Unterordner im Projektordner anzulegen. Verweisen Sie dann in der ersten Melodyne-Instanz, die Sie erzeugen, auf diesen Ordner. Navigieren Sie hierfür in Melodyne unter Einstellungen/Datei-Manager über die obere Zeile "Speicherpfad für Transfers" zu besagtem Ordner, indem Sie das Symbol mit den drei Punkten anklicken.

Durch diese Vorgehensweise stellen Sie sicher, dass zur Archivierung bzw. Weitergabe nur der Projektordner bedacht werden muss und nicht etwa noch weitere, irgendwo auf dem Rechner befindliche Daten.

Falls Sie eine Kopie Ihres Projektes an einen anderen Speicherort duplizieren, öffnen Sie bitte unmittelbar anschließend diese Kopie und dort eine Melodyne-Instanz. Weisen Sie in Melodyne über Einstellungen/Datei-Manager "Speicherpfad für Transfers" des kopierten Projekts den neuen, kopierten Transfer-Ordner als Pfad zu. Klicken Sie hierzu auf das Symbol mit den drei Punkten.

Wenn Sie den Transfer-Pfad nicht schon vor dem ersten Transfer bestimmt haben, können Sie dies auch jederzeit später tun. Melodyne sammelt dann alle Dateien der bisherigen Spuren automatisch ein und legt sie am gewählten Speicherort ab, sobald sie den neuen Pfad im Datei-Manager über "Speicherpfad für Transfers" auf den neuen Ordner setzen.

Über den Audio-Cache von Melodyne, dessen Größe und Speicherort Sie in den Voreinstellungen von Melodyne wählen können, müssen Sie sich beim Archivieren und Weitergeben von Projekten keine Gedanken machen. Die darin enthaltenen Daten werden von Melodyne erforderlichenfalls automatisch wieder hergestellt und müssen darum nicht mitarchiviert oder mitkopiert werden.

Spuren duplizieren

Manchmal werden Sie eine Spur einschließlich ihrer Melodyne-Instanz und der Melodyne-Bearbeitungen kopieren wollen, zum Beispiel um eine zweite Stimme zu erzeugen. Verwenden Sie dazu per Rechtsklick den Befehl "Duplizieren" im Bereich der Mixer- oder Audiospur.



Plugin-Settings für Melodyne sichern

Analog dazu, wie Sie in einem Effekt-Plugin unterschiedliche Einstellungen als Presets ablegen, können Sie in Melodyne unterschiedliche Bearbeitungen speichern. Zum Beispiel, um einem Künstler oder Kunden verschiedene Bearbeitungen eines Takes zu zeigen und zur Auswahl anzubieten. Beim Speichern und Aufrufen von Settings für Melodyne gehen Sie genau so vor, wie bei allen anderen Plugins auch.

Nutzen Sie hierzu in der zugehörigen Effektkette die Presetsetverwaltung für das Melodyne Plugin. Sichern Sie über das entsprechende Symbol Ihre aktuellen Einstellungen und vergeben Sie anschließend einen Namen. Alternative Bearbeitungen können Sie in weiteren Presets speichern, zwischen denen Sie über die Presetauswahl wechseln können.

Melodyne-Bearbeitungen bouncen/printen

Wenn Sie Melodyne in einem Projekt verwenden, haben Sie nach Abschluss der gewünschten Bearbeitungen zwei Möglichkeiten:

Sie lassen die Melodyne-Instanz(en) aktiv bis zum finalen Mix. Dadurch haben Sie bis zuletzt Zugriff auf die Melodyne-Bearbeitungen und können jederzeit etwas daran ändern. Diese Variante ist komfortabel, belastet durch die aktiven Plugins aber auch die Ressourcen Ihres Systems.

Sie wandeln die Melodyne-Bearbeitungen in neue Audiodateien um. Dadurch haben Sie keinen direkten Zugriff auf die Melodyne-Bearbeitungen mehr, benutzen aber das Plugin nicht mehr und sparen so Ressourcen. Indem Sie die Melodyne-Bearbeitungen in neue Audiodateien umwandeln, können Sie Projekte außerdem an Kollegen weitergeben, die Melodyne nicht besitzen.

Um Ihre Melodyne-Bearbeitungen in neue Audiodateien umwandeln, gibt es in Live zwei naheliegende Möglichkeiten: das "Einfrieren" einer Spur und, auf Wunsch, zusätzlich die Option "Als Audio fixieren".



"Spur einfrieren": Mit dieser Option, die Sie im Kontextmenü der Spur finden, wandeln Sie die Melodyne-Bearbeitung und etwaige nachgeschaltete Insert-Effekte temporär in Audio um. Der Vorteil: Die Spur ist nun eine reine Audiospur, Melodyne ist inaktiv und Sie sparen Ressourcen. Zudem können Sie die Spur (ebenfalls im Kontextmenü) jederzeit wieder auftauen, um die Melodyne-Bearbeitung zu ändern. Der Nachteil: Etwaige weitere Insert-Effekte werden ebenfalls mit

“eingefroren” und können ebenfalls nur geändert werden, wenn Sie die Spur zwischendurch wieder auftauen. Ebenso können Sie im eingefrorenen Zustand keine weiteren Effekte in die Spur einfügen. Das Einfrieren einer Spur empfiehlt sich also eher als eine schnelle temporäre Möglichkeit zum Ressourcen sparen und weniger als Dauerlösung.



"Als Audio fixieren": Möchten Sie eine Melodyne-Spur nicht nur temporär einfrieren, sondern dauerhaft in eine neue Audiodatei umwandeln, können Sie das nach dem Einfrieren der Spur mit dem Befehl "Als Audio fixieren" im Kontextmenü der Spur tun. Durch diesen Befehl wird die eingefrorene Spur in eine normale Audiospur umgewandelt, die sowohl die Melodyne-Bearbeitung als auch die nachgeschalteten Effekte fest eingebrannt in ihren Audiodateien enthält. Um nachgeschaltete Insert-Effekte nicht mit einzurechnen und später weiterhin ändern zu können, sollten Sie diese vor dem Einfrieren und Fixieren von der Spur entfernen, zum Beispiel auf eine leere Audiospur ziehen. Nach dem Fixieren können Sie die Effekte dann wieder auf die Melodyne-Spur zurück ziehen und wie zuvor verwenden.

Rewire

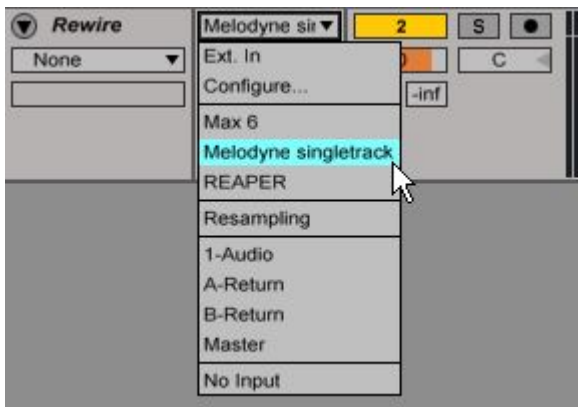
In aller Regel werden Sie Melodyne als Plugin in Live nutzen wollen. Diese Variante ist am komfortabelsten, zudem können Sie Ihre Melodyne-Daten innerhalb Ihrer Projektstruktur sichern, was das Archivieren und Weitergeben von Projekten erleichtert. Gelegentlich werden Sie vielleicht aber auch die Stand-Alone-Variante von Melodyne als Rewire-Client an Live anbinden wollen.

Dies kann beispielsweise dann nützlich sein, wenn Sie Samples schnell an das Projekttempo anpassen möchten. In das per Rewire angebundene Melodyne können Sie Samples nämlich ganz einfach per Drag and Drop aus dem Finder oder Explorer ziehen, wodurch diese automatisch an das Tempo Ihres Projekts angepasst werden. Die angepassten Samples können Sie dann über Rewire zuspiesen und Live weiterverwenden und dort etwa mit weiteren Plugins versehen.

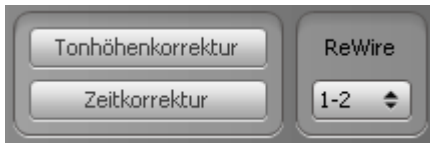
Um die Stand-Alone-Variante von Melodyne als Rewire-Client mit Live zu verbinden, gehen Sie so vor:

Starten Sie zuerst Live und erzeugen Sie dort eine Audiospur. Wählen Sie dort im Bereich Eingänge/Ausgänge als Eingang "Melodyne singletrack". Wenn Sie anschließend Melodyne starten, wird automatisch eine Rewire-Verbindung hergestellt. Die Transportfunktionen und das Tempo beider

Programme sind dadurch synchronisiert.



Wählen Sie in Melodyne nun im Rewire-Rähmchen auf der Melodyne-Oberfläche das Ausgangspaar an, das für die Audioübertragung dieses Melodyne-Dokuments zu Live verwendet werden soll. Wenn Sie mit nur einem Melodyne-Dokument arbeiten, wählen Sie in Melodyne “1-2”.



Im Eingangsbereich der entsprechenden Live-Spur wählen Sie unterhalb von “Melodyne singletrack” ebenfalls das entsprechende Eingangspaar aus.

Um das Signal dauerhaft zu hören, schalten Sie bitte das Input-Monitoring der entsprechenden Spur ein.

Sie können bei Bedarf auch mehrere Melodyne-Dokumente öffnen und deren Audio auf unterschiedlichen Kanälen an unterschiedliche Audiospuren in Live übertragen.

Laden Sie oder ziehen Sie nun per Drag and Drop die gewünschten Samples in Melodyne. Diese werden analysiert und automatisch an das Projekttempo angepasst. Wenn Sie die gewünschten Bearbeitungen in Melodyne abgeschlossen haben, können Sie die über Rewire übertragenen Audiosignale aus Melodyne in Live direkt aufnehmen.

Bitte beachten Sie, dass die Daten von Melodyne bei der Verwendung von Rewire nicht automatisch mit dem Live-Projekt gesichert werden. Wenn Sie eine Arbeitssituation später wiederherstellen wollen, müssen Sie das Melodyne-Dokument manuell als MPD-Datei sichern – am besten in den Projekt-Ordner Ihres Live-Projekts. Aktivieren Sie beim Sichern zudem die Option “Audiodatei(en) in Kopie mitsichern”, damit Melodyne auch das verwendete Sample mit im Projekt-Ordner ablegt.

Weitere Hinweise

Puffergröße

Wir empfehlen eine Audio-Puffergröße von 1.024 Samples. Kleinere Werte führen zu einer spürbar höheren CPU-Last.

Sollten Sie eine kleinere Puffergröße benötigen, zum Beispiel wenn Sie einen Kopfhörer-Mix direkt in Ihrem Computer vornehmen und nicht über einen externen Channelstrip oder Mixer, dann stellen Sie alle Melodyne-Instanzen während der Aufnahme auf Bypass. Schalten Sie Melodyne wieder an, wenn Sie mit dem Editieren Ihrer neuen Spuren beginnen.

Plug-in-Format unter OS X

Unter OS X können Sie Melodyne in Ableton Live prinzipiell als VST 2 (32 Bit) oder AU-Plug-in (32/64 Bit) nutzen. Wir empfehlen die Nutzung der AU-Version.

Taktartwechsel

Melodyne folgt nicht nur, wie gerade beschrieben, der Zeit, sondern auch dem Taktlineal des Live-Arrangements. Wenn Sie auf Ebene der Clips jedoch mit wechselnden Taktarten arbeiten und diese Clips ins Arrangement einfügen, kommt es zu einem optischen Versatz von gehörter und gesehener Taktart. Das Problem ist aber ein rein optisches – die korrekte Audioausgabe und die Bearbeitungsfunktionen von Melodyne, einschließlich der Quantisierung, sind davon nicht beeinträchtigt.

Tempo-Automation

Wenn Sie das Songtempo in der Masterspur innerhalb von Lives Arrangement-Ansicht automatisieren, läuft Melodyne nicht synchron mit bzw. bricht den Transfer vorzeitig ab. Ein Workaround besteht darin, zuerst alle Spuren ohne Tempowechsel in Melodyne zu transferieren und dann die mit Melodyne bearbeiteten Spuren zu rendern, bevor Sie die Tempo-Automation benutzen.

Sie können jedoch in Live das Tempo manuell ändern, indem Sie das Tempofeld auf ein neues konstantes Songtempo ziehen. Wenn Sie dann den Tempo-Dialog in Melodyne benutzen (Sie erreichen ihn über das Symbol mit der zerbrochenen Kette), „lernt“ Melodyne das neue Tempo.

Verwandte Themen

- [Strategien zur Optimierung von Performance und Stabilität](#)
- [Melodyne kompakt: Die Bedienung im Überblick](#)
- [Schnellstart-Anleitung](#)

Audiomaterial in das Melodyne-Plugin 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.

Audio 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.

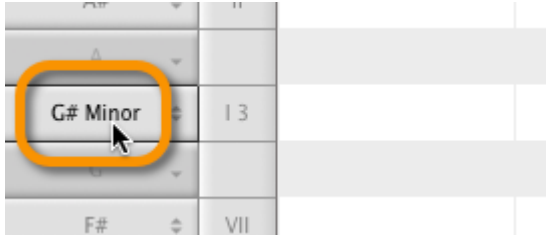


Starten Sie Ihre DAW und stoppen Sie sie wieder, nachdem der gewünschte Abschnitt in Melodyne transferiert wurde. Die Transferbereitschaft von Melodyne wird beim Stoppen der DAW automatisch beendet. Sie kann auch jederzeit durch Anklicken des Transfer-Schalters beendet werden.

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 oder mehrere Spuren gleichzeitig in mehrere Instanzen von Melodyne transferieren. Wichtig: Sollte ihr DAW-Projekt Tempo- oder Taktartänderungen enthalten, beachten Sie bitte die Tour "Anpassung an variables DAW-Tempo".

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.



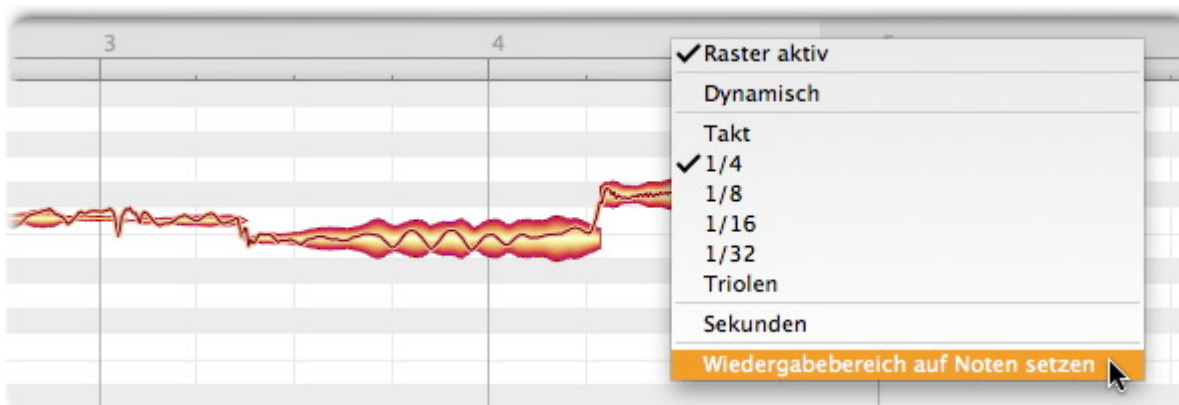
Wiedergabebereiche

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 Darstellungsmenü die Option „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.



Verwandte Themen

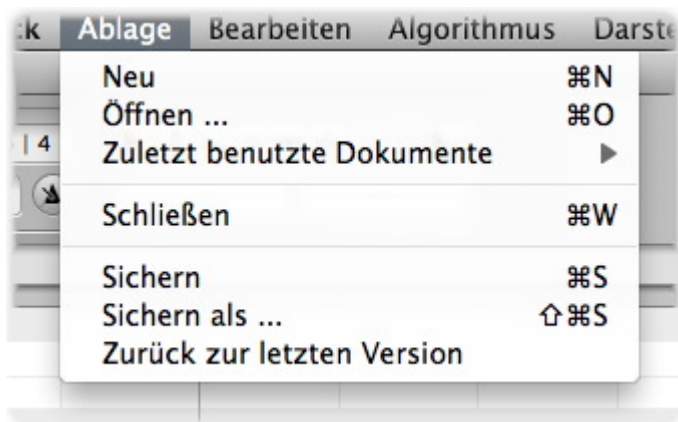
- Audio in Melodyne Stand-Alone laden und sichern
- Audio in Melodyne Stand-Alone aufnehmen
- Audiodateien verwalten und fehlende Dateien zuweisen
- Anpassung an variables Tempo in der DAW

Audio in Melodyne Stand-Alone laden und sichern

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie Audiodateien in Melodyne Stand-alone öffnen und sichern können und welche Dateiformate dabei genutzt werden können.

Dateien über das Menü öffnen

Wählen Sie im Datei-Menü von Melodyne Stand-Alone „Öffnen“ aus und navigieren Sie in der Dateiauswahlbox zur gewünschten Audiodatei. Selektieren Sie diese, bestätigen Sie das Laden und die Datei wird geöffnet.

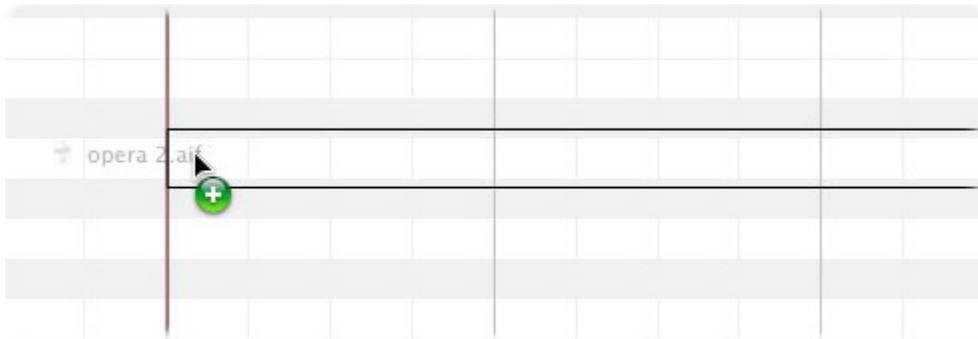


Einen direkten Zugriff auf die letzten 20 geladenen Dokumente bietet Ihnen das Untermenü „Zuletzt benutzte Dokumente“. Wählen Sie darin einfach den gewünschte Eintrag aus, und das entsprechende Dokument wird geöffnet (sofern es nicht zwischenzeitlich von der Festplatte gelöscht oder an einen anderen Ort bewegt wurde).

Falls Sie ein bearbeitetes Dokument bereits gespeichert haben, können Sie mit dem Befehl „Zurück zur letzten Version“ jederzeit zum gespeicherten Stand zurückkehren und die Änderungen seit dem Speichern verwerfen.

Dateien per Drag&Drop öffnen

Ist Melodyne Stand-Alone bereits geöffnet, können Sie eine Audiodatei in das leere Fenster ziehen, das Melodyne beim Programmstart erzeugt (oder das Sie selbst mit dem Befehl „Neu“ im Datei-Menü erzeugen). Es erscheint ein Umriss und Sie können die Datei genau an die gewünschte Stelle des Zeitlineals ziehen.



Sobald Sie die Datei loslassen, wird diese erkannt und die Noten werden im Editierbereich angezeigt.

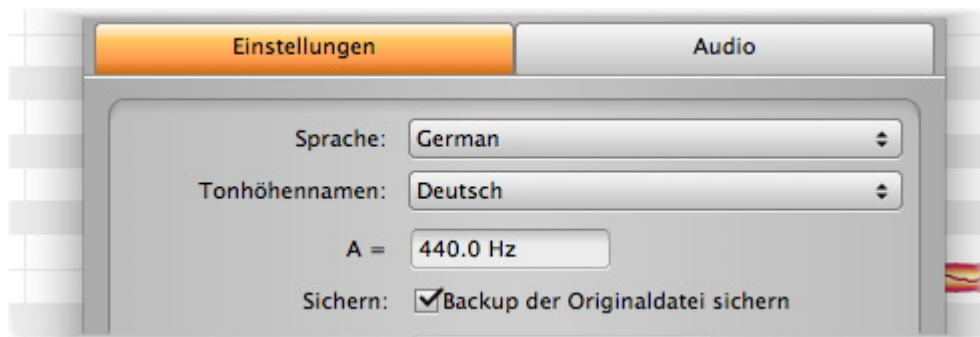
Auf diese Weise können Sie auch mehrere Dateien in das Fenster ziehen und an beliebigen Positionen ablegen, um zum Beispiel aus mehreren Takes ein neues Sample zu komponieren. Das Tempo des Dokuments wird aus der ersten geladenen Datei abgeleitet, kann aber natürlich jederzeit geändert werden.



Das Sichern Ihrer Arbeit

Wenn Sie nach der Bearbeitung einer Datei zum ersten Mal „Sichern“ aus dem Datei-Menü wählen, wird der „Sichern als ...“-Dialog geöffnet, damit Sie ein Format für die neue Datei wählen können.

Als Standard erscheinen dort Name und Format der Originaldatei; wenn Sie den Dialog bestätigen, wird die Originalversion der Datei durch die bearbeitete Version ersetzt. Keine Sorge: Die Originaldatei ist noch da, sie liegt neben der neuen Datei und trägt nun ein „orig“ im Namen. Das Anlegen solcher Backups ist das Standard-Verhalten von Melodyne Stand-Alone. Wenn Sie es nicht wünschen, können Sie das Häkchen bei „Backup der Originaldatei sichern“ in den Voreinstellungen entfernen.

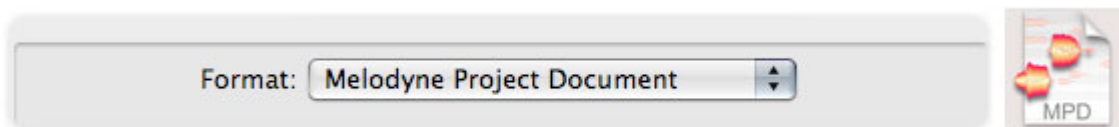


Wenn Sie sich für ein Dateiformat entschieden und zum ersten Mal gespeichert haben, wird bei der Weiterarbeit an dieser Datei kein Dialog mehr geöffnet. Das „Speichern“ ersetzt dann immer die bisherige Datei durch die neue Datei und im gleichen Format.

Im „Sichern als ...“-Dialog können Sie entweder gleich beim ersten Sichern oder jederzeit später ein anderes Format und einen anderen Namen für die neue Datei wählen. Zur Auswahl stehen die gängigsten Audiodatei-Formate sowie ein „Melodyne Project Document“.

Sichern als Melodyne Project Document

Das „Melodyne Project Document“ ist eine nicht-destruktive Möglichkeit, ihre Arbeit zwischenspeichern und vergleichbar mit einer „Ein-Spur-Song-Datei“ einer DAW.



Was bedeutet das? Nehmen wir an, Sie sichern Ihre Arbeit als Audiodatei. Dann sind Ihre Bearbeitungen fest in die neue Datei „eingebrennt“. Wollen Sie später noch etwas daran ändern, müssen Sie die Datei neu laden, wobei eine neue Erkennung durchgeführt wird, die Sie gegebenenfalls wieder überprüfen und bearbeiten müssen, bevor Sie mit der Arbeit an der Audiodatei beginnen können. Da die bisherigen Arbeitsschritte in den Audiodaten fixiert sind, gibt es keine Möglichkeit mehr, Schritte zu widerrufen. Das Speichern als Audiodatei werden Sie also bevorzugt dann wählen, wenn Sie mit der Arbeit an einer Datei wirklich fertig sind und die bearbeitete Datei in einer anderen Software verwenden wollen.

Das Format „Melodyne Project Document“ dagegen speichert die Bearbeitungen getrennt von den Audiodaten. Im resultierenden „MPD“-Dokument merkt sich Melodyne die Erkennungsdaten und Ihre Bearbeitung. Die Audiodatei muss beim nochmaligen Bearbeiten nicht neu erkannt werden und Sie können genau dort mit der Bearbeitung fortfahren, wo Sie aufgehört hatten. Die Audiodatei selbst ist noch unverändert, da alle Ihre Bearbeitungen in Echtzeit in Melodyne umgesetzt werden. Wenn Sie also fortgesetzt an einem Dokument arbeiten wollen, sollten Sie es im MPD-Format speichern.

Speichern Sie das Dokument erst dann als Audiodatei, wenn Sie Ihre Arbeit daran abgeschlossen haben.

Das MPD-Format enthält die verwendeten Audiodatei(en) nicht selbst, sondern verweist lediglich auf sie. Wenn Sie Ihre Arbeit auf einen anderen Rechner übertragen, archivieren oder jemand anderem geben wollen, müssen Sie folglich zusätzlich zur MPD-Datei auch die verwendeten Audiodateien übertragen. Um Ihnen das einfach zu machen, gibt es im Sichern-Fenster die Option "Audiodatei(en) in Kopie mitsichern". Wird sie beim Speichern einer MPD-Datei aktiviert, so werden die verwendeten Audiodateien in einen Ordner kopiert und neben der MPD-Datei abgelegt.

Verwandte Themen

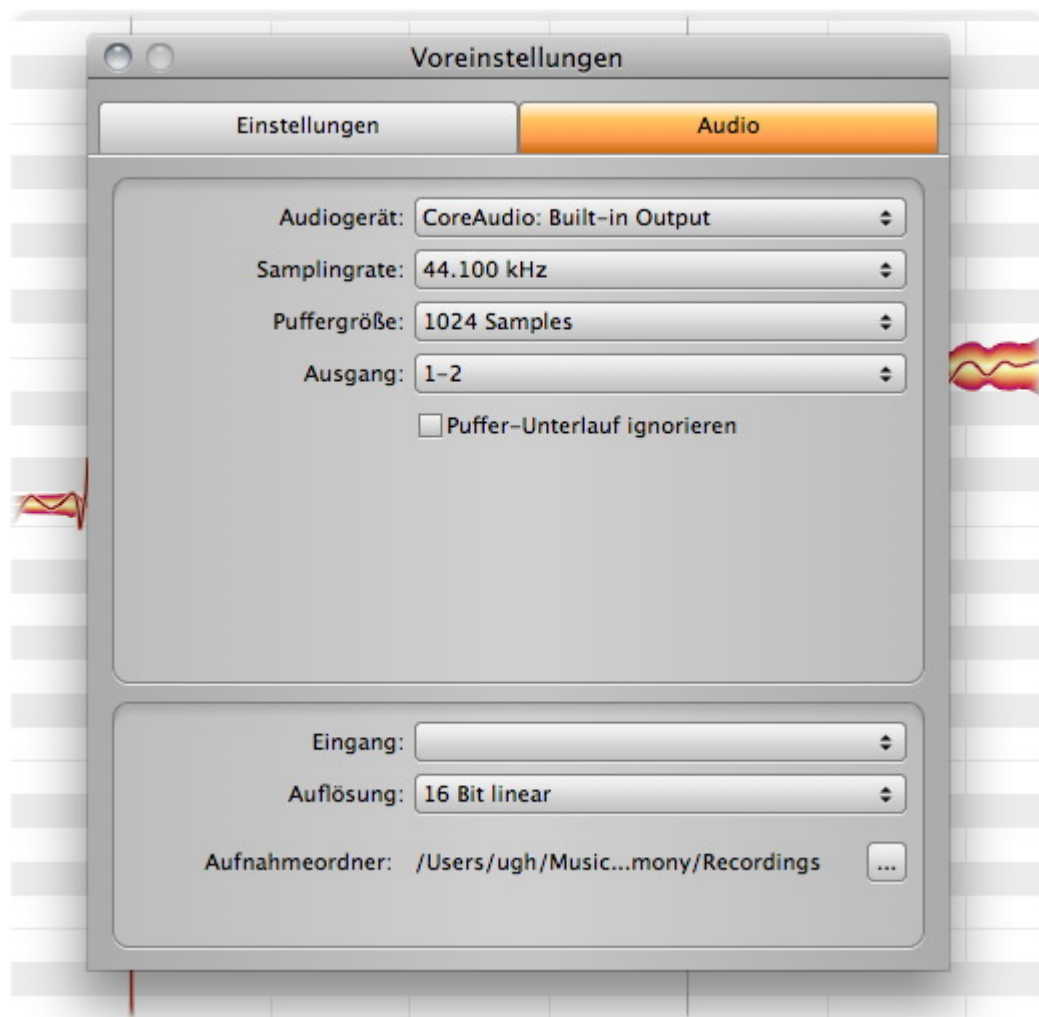
- [Audiomaterial in das Melodyne-Plugin transferieren](#)
- [Audio in Melodyne Stand-Alone aufnehmen](#)
- [Audiodateien verwalten und fehlende Dateien zuweisen](#)

Audio in Melodyne Stand-Alone aufnehmen

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie mit Melodyne Stand-Alone Audio aufnehmen können und was es dabei zu beachten gibt.

Audio-Einstellungen

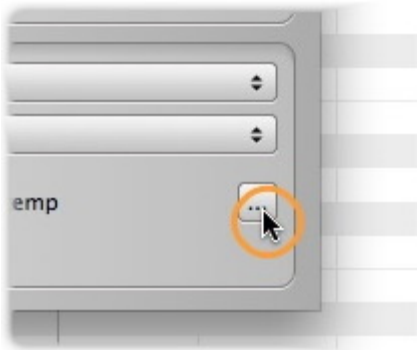
Bevor Sie zum ersten Mal etwas mit Melodyne Stand-Alone aufnehmen, sollten Sie einen Blick auf die Audioseite der Voreinstellungen werfen, um die Einstellungen dort zu kontrollieren und gegebenenfalls zu ändern.



Im oberen Rähmchen sehen Sie die allgemeinen Audio-Einstellungen. Wenn Sie bereits mit Melodyne Dateien geladen, abgespielt und bearbeitet haben und alles funktioniert hat, können Sie es bei den voreingestellten Werten belassen. (Auf dem Mac wird standardmäßig die interne

Core-Audio-Hardware verwendet, auf dem PC sollte hier der ASIO-Treiber Ihrer Audio-Hardware ausgewählt sein.)

Im unteren Rähmchen wählen Sie den oder die gewünschten Audio-Eingänge Ihrer Audio-Hardware. Dieser Parameter ist naturgemäß nur dann relevant, wenn Ihre Audio-Hardware mehrere verschiedene Eingänge anbietet. Im Feld darunter können Sie die Bit-Auflösung für das Aufnehmen wählen; gängige Werte sind hier 16 oder 24 Bit linear. In der untersten Zeile schließlich kann ein Ordner gewählt werden, in dem neue Aufnahmen abgelegt werden.



Wir empfehlen Ihnen hier einen allgemeinen „temporären“ Ordner auszuwählen, denn der Aufnahme-Ordner dient lediglich als Puffer, bis Sie Ihre Arbeit speichern. Es besteht keine Notwendigkeit, hier für jede Aufnahme-Session einen eigenen Zielort zu wählen. Wo eine Aufnahme abgelegt werden soll, entscheiden Sie beim Speichern der Aufnahme.

Tempo und Metronom

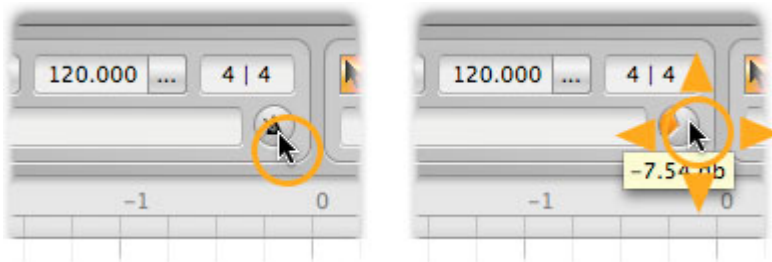
Bevor Sie in Melodyne die Aufnahme starten, sollten Sie sich Gedanken über das Tempo machen. Es gibt zwei Möglichkeiten, damit umzugehen: Entweder folgt das Raster der Musik, dann setzt Melodyne die Temposchwankungen im Spiel als variables Tempo um und das Raster wird entsprechend gedehnt oder gestaucht. Oder die Musik folgt dem Raster, das in diesem Fall ein konstantes Tempo ausweist; dafür liegen die Noten mal mehr, mal weniger vor oder hinter den richtigen Zählzeiten.

Wenn Sie ein neues leeres Dokument („Neu“ im Menü „Datei“ wählen) in Melodyne Stand-Alone erzeugen, steht das Tempo standardmäßig auf 120 BPM. Wenn Sie nun – ohne den Tempo-Parameter anzufassen und zu verstellen – und ohne zugeschaltetes Metronom aufnehmen und die Aufnahme irgendwann stoppen, ermittelt die anschließende Erkennung das mutmaßliche Tempo aus Ihrer Aufnahme. Dies funktioniert in aller Regel gut und zuverlässig, kann und wird aber meistens dazu führen, dass Temposchwankungen in Ihrem Spiel als variables Tempo interpretiert werden. Das bedeutet, dass der Tempo-Parameter bei der Wiedergabe wechselnde Werte anzeigt und das Taktraster im Editierbereich Ihren Temposchwankungen entsprechend folgt.

Wenn Sie stattdessen lieber ein konstantes Tempo und ein entsprechend fixes Raster als Basis Ihrer Aufnahme haben wollen, stellen Sie das gewünschte Tempo einfach vor der Aufnahme manuell ein

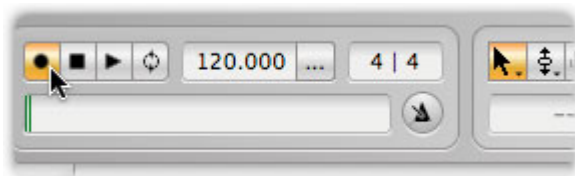
und/oder aktivieren das Metronom. Sobald Sie das eine oder das andere oder beides vor dem Start der Aufnahme getan haben, geht Melodyne davon aus, dass Sie mit diesem konstanten Tempo aufnehmen wollen. In diesem Fall schwankt der Tempoparameter nach der Aufnahme nicht und das Raster ist entsprechend starr – Ihre Temposchwankungen beim Spiel werden nach der Erkennung als Versatz der Noten zu den Zählzeiten des Rasters sichtbar.

Das Metronom aktivieren Sie durch einen Klick auf dieses Kombi-Bedienelement. Indem Sie das Bedienelement mit gehaltener Maustaste ziehen, können Sie die Lautstärke des Metronoms einstellen.



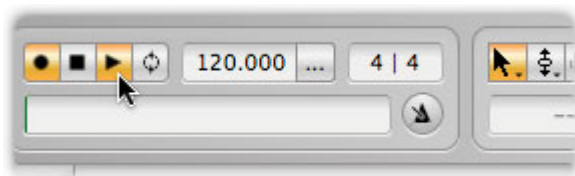
Aufnahme starten und stoppen

Bewegen Sie die Positionslineie etwas vor die Stelle des Zeitlineals, an der Sie mit der Aufnahme beginnen wollen. Da es keinen Vorzähler gibt, können Sie sich so einhören, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen. Klicken Sie dann zum Aktivieren der Aufnahmebereitschaft den Aufnahmetaster im Transportbereich an.



Der Aufnahmeschalter leuchtet nun und die Aussteuerungsanzeige unter den Transporttastern zeigt Ihnen den Pegel des ankommenden Audiosignals an. Stellen Sie diesen an Ihrem Mischpult oder Zuspeler so ein, dass die Aufnahme möglichst gut ausgesteuert wird, ohne zu übersteuern.

Starten Sie dann die eigentliche Aufnahme durch Anklicken des Wiedergabetasters und legen Sie mit dem Einspielen los.



Sie können die Aufnahme durch erneutes Betätigen des Aufnahmetasters jederzeit stoppen und wieder aktivieren (Punch In/Out) oder sie durch das Stoppen von Melodyne beenden.

Eine Aufnahme lässt sich auch dort starten und durchführen, wo bereits etwas aufgenommen wurde; die alte Aufnahme wird dabei durch die neue ersetzt.

Eine missglückte Aufnahme können Sie per „Widerrufen“-Befehl rückgängig machen. Sie können eine Aufnahme auch bereits während der laufenden Erkennung anhören und gegebenenfalls widerrufen.

Verwandte Themen

- [Audiomaterial in das Melodyne-Plugin transferieren](#)
- [Audiodateien verwalten und fehlende Dateien zuweisen](#)
- [Audio in Melodyne Stand-Alone laden und sichern](#)

MIDI sichern

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie Ihre Audionoten aus Melodyne als MIDI-Noten sichern können.

Audio-zu-MIDI

Melodyne erlaubt es Ihnen, die Audionoten als MIDI-Noten zu exportieren. Dabei wird eine Datei im Standard-MIDI-File-Format erzeugt und auf Ihrer Festplatte gesichert. Diese Datei können Sie dann in Ihre DAW laden, um etwa Ihre Vocals mit dem Klang eines Software-Synthesizers zu doppeln.

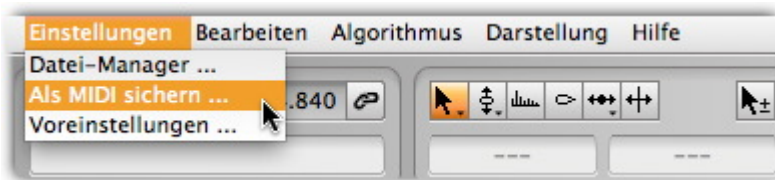
Die erzeugten MIDI-Noten sind ein exaktes Abbild der Audionoten in Melodyne. Für jede Audionote erhalten Sie eine MIDI-Note mit der entsprechenden Position, Länge und Tonhöhe. Die Anschlagsdynamik (Velocity) der MIDI-Noten wird aus den Amplituden der Audionoten abgeleitet.

Wenn Sie rhythmisches Material als MIDI sichern, haben alle MIDI-Noten die gleiche Tonhöhe, bilden aber Position, Länge und Amplitude der Rhythmusnoten ab. Dies können Sie beispielsweise nutzen, um aus einem Drumloop eine Quantisierungsreferenz für andere MIDI-Spuren in Ihrer DAW zu erzeugen.

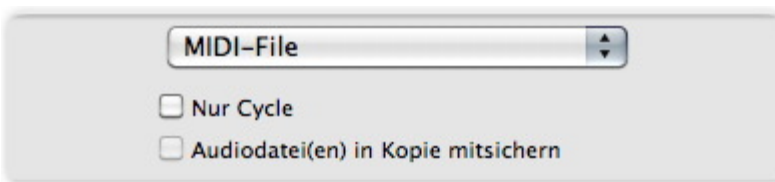
Das Erzeugen von MIDI-Noten aus Audiomaterial bietet vielfältige kreative Möglichkeiten – probieren Sie es aus!

Als MIDI sichern

Die Option zum Sichern von MIDI erreichen Sie bei der Plugin-Variante über das Menü "Einstellungen" und bei der Stand-Alone-Variante durch Aufruf von "Sichern als..." im Ablage-Menü.



Nach dem Aufrufen von "Sichern als..." in der Stand-Alone-Variante erscheint ein Dateidialog. Wählen Sie hier im Ausklappmenü die Option "MIDI-File".



Alle Noten oder nur den Cycle-Bereich sichern

Beim Sichern von MIDI können Sie wählen, ob Sie alle Noten oder nur diejenigen exportieren wollen, die innerhalb des Cycle-Bereichs von Melodyne liegen. Zu diesem Zweck finden Sie sowohl bei der Stand-Alone- als auch bei der Plugin-Variante im Sichern-Dateidialog die Option "Nur Cycle".

Wenn Sie alle Noten exportieren, das Häkchen bei "Nur Cycle" also nicht setzen, beginnt der Export immer beim Beginn von Takt Eins. Dies gilt auch dann, wenn erst in späteren Takten Noten liegen. Beim Export von MIDI aus dem Plugin gewährleistet dies, dass Sie die MIDI-Noten in Ihrer DAW problemlos synchron zu den ursprünglichen Audionoten anlegen können: Ziehen Sie dazu die MIDI-Datei einfach so auf eine Spur, dass sie bei Takt Eins beginnt.

Wenn Sie MIDI mit aktivierter Option "Nur Cycle" sichern, werden nur die Noten im Cycle-Bereich exportiert. Dies ist beispielsweise dann nützlich, wenn Sie passgenau eine eintaktige Phrase als MIDI sichern wollen.

Beachten Sie bitte, dass sich die Option "Nur Cycle" im Plugin auf den Cycle in Melodyne bezieht – und nicht auf den Cycle der DAW! Sie können den Cycle in Melodyne einstellen, während die Wiedergabe der DAW gestoppt ist. Die Voreinstellung für den Cycle in Melodyne ist der Bereich des ersten Transfers. Wird der Cycle bei dieser Einstellung belassen, erfolgt beim Export von MIDI gegebenenfalls eine Rundung des Bereichs auf die nächsten Taktgrenzen, damit Sie die erzeugte MIDI-Datei später einfacher positionieren können.

Die von Melodyne exportierte MIDI-Datei enthält auch Tempoinformationen. Die meisten DAWs bieten die Option, diese Tempoinformationen entweder zu übernehmen oder zugunsten des Tempos zu verwerfen, das bereits in der DAW eingestellt ist.

Verwandte Themen

- [Audio in Melodyne Stand-Alone laden und sichern](#)
- [Audiomaterial in das Melodyne-Plugin transferieren](#)
- [Algorithmus wählen](#)

Audiodateien verwalten und fehlende Dateien zuweisen

In dieser Tour erfahren Sie, welche Verwaltungsfunktionen es für die Audiodateien gibt, mit denen Melodyne arbeitet.

Die Transfer-Dateien des Melodyne-Plugins

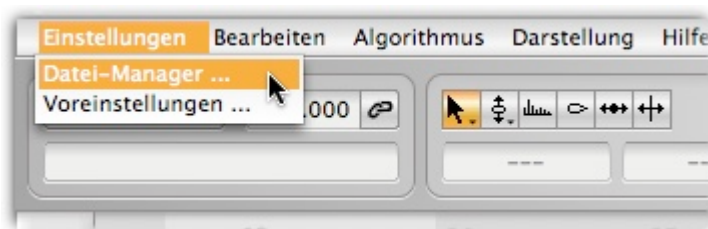
Das Melodyne-Plugin nimmt bei Transfers Audiomaterial von der DAW-Spur auf, erzeugt also selbst Audiodateien, die auf der Festplatte abgelegt werden. Für die Wiedergabe und Bearbeitung in Melodyne genügt es nicht, wenn die Original-Audiodateien im DAW-Projekt vorhanden sind. Melodyne benötigt diese eigenen,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

Sich an diesen Umstand zu erinnern, ist beispielsweise dann wichtig, wenn Sie ein 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 "Datei-Manager"-Fenster, wo Sie die Transfer-Dateien verwalten und auch nach verlorengegangenen Dateien suchen können.

Der Datei-Manager im Melodyne-Plugin

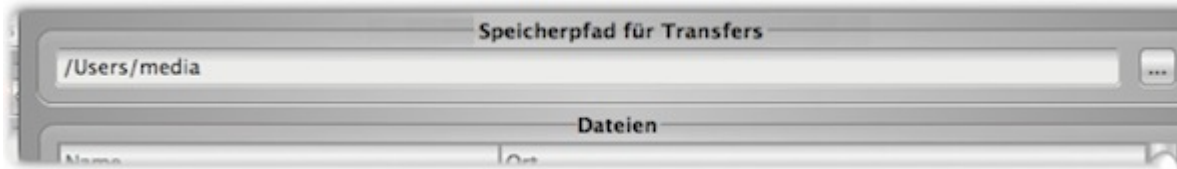
Sie erreichen den Datei-Manager über das Menü "Einstellungen" des Plugins.



Im zentralen Bereich des Fensters sehen Sie eine Liste mit allen transferierten Audio-Abschnitten der geöffneten Instanz. Jeder Listeneintrag repräsentiert eine Audiodatei, die Melodyne auf der Festplatte abgelegt hat und für den Betrieb dieser Instanz benötigt.

Über der Liste sehen Sie den Speicherpfad für die Transfers. An dem Ort, der hier angezeigt wird, legt Melodyne die Transfer-Dateien ab. Die Grundeinstellung ist ein Ordner in Ihrem "Musik"-Verzeichnis. Er wird in jedem neuen Projekt als Speicherort verwendet. (Einige DAWs setzen bei Neuprojekten

einen anderen Pfad und verhalten sich auch bei einigen der im folgenden beschriebenen Punkte etwas anders. Lesen Sie dazu bitte den abschließenden Hinweis.)



Wenn Sie den Taster neben der Pfadanzeige anklicken, öffnet sich eine Dateiauswahlbox, mit der Sie einen anderen Ordner als Speicherort wählen können. Diese Wahl gilt immer nur für das aktuelle Projekt. Wenn Sie in einer Melodyne-Instanz des Projekts einen neuen Speicherpfad wählen, gilt diese Wahl auch für alle anderen Instanzen des Projekts. Alle bereits erzeugten Transfer-Dateien werden an den neuen Speicherort verschoben. Befindet sich der neue Speicherort auf einem anderen Volume, etwa einer externen Festplatte, werden die Dateien kopiert. Nach dem Ändern des Speicherpfades fordert Melodyne Sie auf, Ihr Projekt zu sichern, damit die geänderten Dateiverweise dauerhaft gespeichert werden.

Alle Transfers, die Sie nach dem Ändern des Speicherpfades in irgendeiner Melodyne-Instanz des Projekts machen, werden am neuen Speicherort abgelegt.

Wählen Sie während der Arbeit oder spätestens bei Beendigung der Arbeit an einem Projekt den Projekt-Ordner Ihrer DAW als Speicherort für die Transfers. So stellen Sie sicher, dass alle von Melodyne benötigten Dateien sich innerhalb des Projekts befinden und dadurch beim Weitergeben des Projekts nicht vergessen werden.

Hinweis: Manche DAWs können Melodyne mitteilen, wo sich der Projektordner des aktuellen Projekts befindet. In diesen Hosts gibt es keine Möglichkeit, manuell einen Pfad anzugeben. 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 Ihrem Host keinen Taster für die Pfadauswahl gibt – wenn das der Fall ist, legt Melodyne die Daten automatisch richtig für Sie ab. Bei welchen DAWs Melodyne dies tut, erfahren Sie in unserer FAQ im Internet.

Löschen unbenutzter Dateien im Plugin

Die Liste im Datei-Manager zeigt Ihnen die Audiodateien aller Abschnitte an, die in die betreffende Instanz des Melodyne-Plugins transferiert wurden. Die Einträge solcher Abschnitte, deren Noten in Melodyne vollständig gelöscht wurden – die also unbenutzt sind – werden grau dargestellt, benutzte Einträge schwarz. Die Audiodateien nicht mehr benutzter Abschnitte werden deswegen weiter vorgehalten und nicht automatisch gelöscht, damit Sie das Löschen der Noten per Widerrufen-Befehl bei Bedarf rückgängig machen können – was nicht möglich wäre, wenn die betreffenden Dateien gleich gelöscht würden.

Wenn Sie sicher sind, dass Sie die unbenutzten Dateien nicht mehr benötigen, können Sie sie mit den Tastern unten im Fenster wahlweise für die aktuelle Instanz oder alle Instanzen des Projekts löschen und so Speicherplatz freigeben.

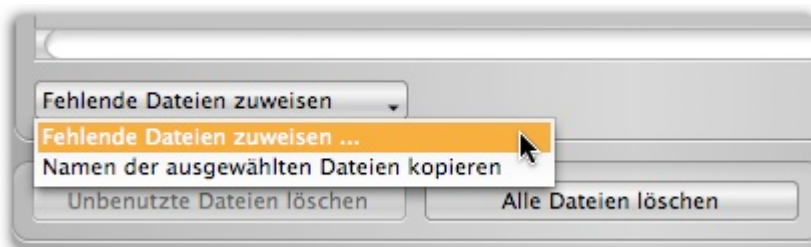
Haben Sie die Bearbeitung in einer Instanz vdes Melodyne-Plugins abgeschlossen und das Ergebnis mittels Bouncen bzw. Rendern als Audiodatei gesichert, sollten Sie vor dem Schließen und Entfernen von Melodyne aus der DAW-Spur alle Dateien der Instanz mit dem entsprechenden Taster unten im Fenster löschen, um den Speicherplatz freizugeben.

Zuweisen fehlender Dateien im Plugin

Sollte das Melodyne-Plugin beim Öffnen eines Projekts die transferierten Dateien nicht finden – etwa weil diese gelöscht, verschoben oder nicht mit dem Projekt auf einen anderen Rechner bewegt wurden – so erscheinen die entsprechenden Noten ausgegraut im Editierbereich und bleiben bei der Wiedergabe stumm. In der Liste des Datei-Managers werden fehlende Dateien rot dargestellt.

B86AEED4-47A9-41FF-8FA2-076729250BF4.w	/Users/media
B6EE8AE4-23B4-4A51-BDAF-F6D9694F2966.w	/Users/media
E1A23B08-23BC-4F29-9C2D-AF65CF74E24E.w	/Users/media

Wenn Sie wissen, in welchem Ordner sich die fehlenden Dateien befinden, hilft das Ausklappmenü „Fehlende Dateien zuweisen“ im Datei-Manager weiter. Wählen Sie darin den Eintrag „Fehlende Dateien zuweisen ...“ aus.



Navigieren Sie dann in der Dateiauswahlbox zum Ordner, der die fehlenden Dateien enthält und bestätigen Sie die Dateiauswahlbox. Die fehlenden Dateien im Ordner werden dadurch neu zugewiesen. Achtung: Sie müssen bei dieser Zuweisung nicht die Dateien selbst auswählen (was angesichts ihrer automatisch vergebenen sperrigen Namen auch etwas mühsam wäre), sondern nur den Ordner, in dem sich die Dateien befinden. Sein Inhalt wird dann automatisch nach den fehlenden Dateien durchsucht. Beachten Sie aber bitte, dass Unterordner dabei nicht mit durchsucht werden, sondern nur die Dateien direkt im Ordner. Einen Unterordner mit fehlenden Dateien müssen Sie also gegebenenfalls noch mal separat auf die beschriebene Weise durchsuchen lassen.

Was, wenn Sie ein Projekt mit fehlenden Dateien von jemandem erhalten haben und diese Person etwa per Mail darüber informieren wollen, wie die fehlenden Dateien heißen? Hier hilft der Befehl

„Namen der ausgewählten Dateien kopieren“ im Menü weiter. Er kopiert die Namen der Dateien in die Zwischenablage, die in der Liste ausgewählt wurden (Mehrfachselektion mit der Shift-Taste).

Zuweisen fehlender Dateien in der Stand-Alone-Variante

In Melodyne Stand-Alone können Sie Ihre Bearbeitung entweder gleich als Audiodatei oder als MPD-Datei sichern. Die MPD-Datei ist eine Projektdatei, die nur Ihre Bearbeitungsschritte speichert, nicht aber das Audiomaterial selbst – die MPD-Datei verweist nur auf die verwendete Audiodatei.

Findet Melodyne beim Öffnen einer MPD-Datei eine referenzierte Audiodatei nicht, weil diese zum Beispiel umbenannt wurde, erscheint eine Dateiauswahlbox, in der Sie die Datei auswählen und neu zuweisen können. Speichern Sie die MPD-Datei danach, um den Verweis auf die Audiodatei zu aktualisieren.

Kann eine Audiodatei nicht wieder gefunden und neu zugewiesen werden, sind die betroffenen Blobs im Melodyne-Dokument ausgegraut und stumm.

Verwandte Themen

- [Audio in Melodyne Stand-Alone laden und sichern](#)
- [Audiomaterial in das Melodyne-Plugin transferieren](#)

Melodyne mit Rewire nutzen

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie Melodyne Stand-Alone per Rewire an Ihre kompatible DAW anbinden und mit dem Rewire-Verbund aus DAW und Melodyne arbeiten.

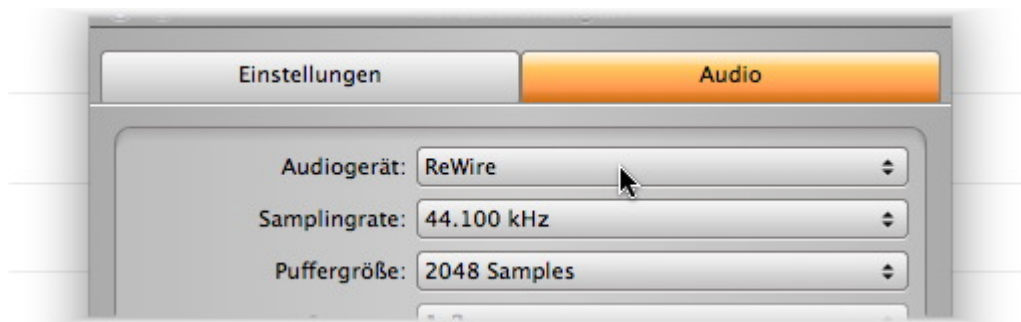
Rewire und Melodyne

Die Rewire-Anbindung der Stand-Alone-Variante von Melodyne bietet Ihnen eine Alternative zum Plugin-Betrieb von Melodyne. Sie ist besonders dann interessant, wenn Ihre DAW keine Plugin-Schnittstelle bietet oder nicht mit Melodyne kompatibel ist. Dank Rewire können Sie Melodyne dann trotzdem im Verbund mit Ihrer DAW und fast so komfortabel wie als Plugin nutzen. Einzige Voraussetzungen für den Rewire-Betrieb: Ihre DAW muss Rewire unterstützen. Die allermeisten DAWs tun das.

Ist Rewire aktiv, sind die Transportfunktionen und das Tempo von Melodyne und DAW verkoppelt: Starten Sie das eine Programm, startet auch das andere, und beide laufen automatisch synchron. Zusätzlich können mehrere Audiosignale von Melodyne (dem Rewire-Slave) zur DAW (dem Rewire-Master) übertragen werden, wo sie dann auf getrennten Kanälen des DAW-Mischpults anliegen.

Rewire in Melodyne Stand-Alone aktivieren

Um Rewire mit Melodyne zu nutzen, müssen Sie zunächst Ihre DAW und dann Melodyne starten. Melodyne erkennt das Vorhandensein eines Rewire-Masters – Ihrer DAW – und aktiviert daraufhin in den Voreinstellungen ein Audiogerät namens "Rewire". Starten Sie Melodyne dagegen, ohne dass die DAW läuft, verwendet Melodyne das normale, zuletzt verwendete Audiogerät.



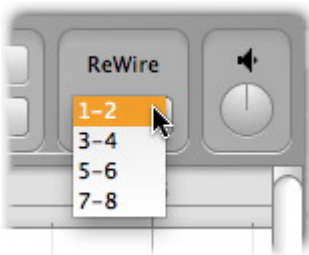
Die Einstellungen für Samplingrate und Puffergröße können im Rewire-Betrieb nicht in Melodyne geändert werden. Die Samplingrate richtet sich nach der Einstellung in der DAW, die Puffergröße ist festgelegt.

Rewire in der DAW aktivieren und Verbindung herstellen

Bitte lesen Sie in der Dokumentation Ihrer DAW nach, wie Sie Spuren für die Nutzung mit Rewire einrichten – die Vorgehensweise ist von DAW zu DAW unterschiedlich. Unabhängig von der genauen Prozedur müssen Sie das Rewire-Gerät “Melodyne singletrack” und einen der maximal vier angebotenen Stereokanäle als Eingang für die Spur wählen.

Rewire-Kanäle in Melodyne wählen

Dass der Rewire-Betrieb in Melodyne aktiv ist, erkennen Sie an einem zusätzlichen Rewire-Rähmchen mit einem Auswahlménü auf der Bedienoberfläche.

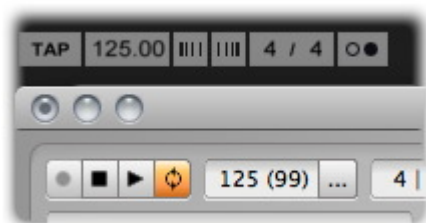


Sie können in Melodyne mehrere Dokumente öffnen und ihre Signale auf bis zu vier unterschiedlichen Stereokanälen an Ihre DAW leiten. Auf welchem Stereokanal ein Dokument sein Signal ausgibt, wählen Sie in diesem Menü. Sie können auch mehrere Dokumente dem gleichen Stereoausgang zuweisen.

Synchronisation und Tempoverhalten

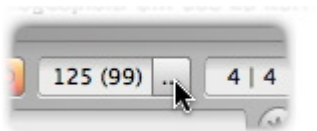
Alle in Melodyne geladenen Dokumente starten synchron mit der DAW, wenn Sie entweder dort oder in Melodyne die Wiedergabe aktivieren. Entsprechend können Sie die Wiedergabe entweder in Melodyne oder der DAW stoppen.

Das Tempo übernimmt Melodyne aus der DAW und beschleunigt oder verlangsamt die Wiedergabetempo der geöffneten Dokumente so, dass es zum DAW-Tempo passt. Im Tempofeld von Melodyne sehen Sie vorne das aktuelle DAW-Tempo und dahinter in Klammern das Tempo, das Melodyne als Originaltempo für das jeweilige Dokument ermittelt hat.

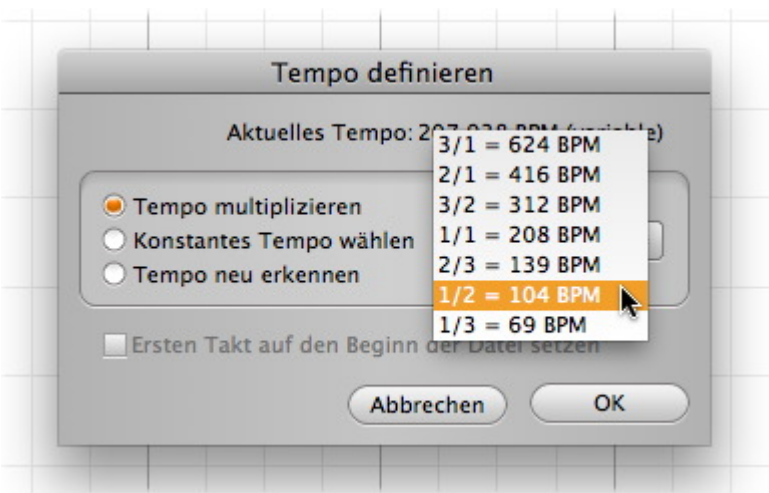


Voraussetzung dafür, dass ein Dokument mit der DAW wirklich synchron läuft, ist, dass Melodyne

sein Tempo richtig erkannt hat – nur dann kann es das Tempo durch Beschleunigen oder Verlangsamen auch korrekt an das DAW-Tempo anpassen. Da das Tempo eine Frage der Interpretation ist, kann es passieren, dass Melodyne das Tempo doppelt so schnell oder halb so schnell wie von Ihnen gewünscht interpretiert. Entsprechend wird das Dokument dann mit halbem oder doppeltem Tempo abgespielt. Um das zu korrigieren, klicken Sie den Taster “...” neben dem Tempofeld an.



Es öffnet sich der Tempo-Dialog, in dem Sie das erkannte Tempo bearbeiten können. Um es beispielsweise zu halbieren, wählen Sie die Option “Tempo multiplizieren” und im Ausklappenmenü den Wert “1/2”.



Sie können in diesem Dialog mit “Tempo wählen” auch ein exaktes absolutes Tempo eingeben oder mit “Tempo neu erkennen” eine Neuerkennung des Tempos veranlassen.

Verwandte Themen

- [Audio in Melodyne Stand-Alone laden und sichern](#)
- [Audio in Melodyne Stand-Alone aufnehmen](#)

Algorithmus wählen

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie den Algorithmus wählen können, den Melodyne für die Darstellung und Bearbeitung der Noten verwendet.

Die Erkennung

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

Sie können einstimmiges (melodisches), rhythmisches/geräuschhaftes und mit Melodyne editor, dank der patentierten DNA-Technologie, sogar mehrstimmiges Material erkennen lassen und bearbeiten. Bitte beachten Sie, dass DNA für einzelne Spuren mit mehrstimmigen Instrumenten (Gitarre, Piano,...) gedacht ist und das Material nach Tonhöhen trennt – nicht nach Instrumenten. Spielen zwei Instrumente zur gleichen Zeit den gleichen Ton, steht eine Note mit dem Mischklang beider Instrumente im Zugriff.

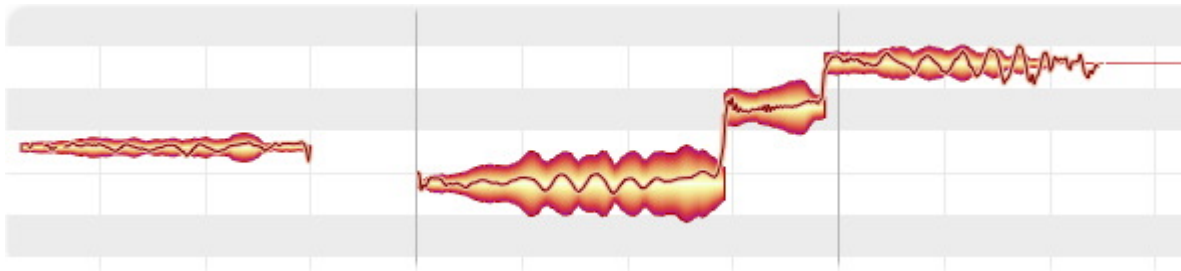
Bei der Erkennung trifft Melodyne selbst die Entscheidung, um was für Material es sich handelt und wählt den entsprechenden Algorithmus für die Darstellung und Wiedergabe der Noten aus. Welcher Algorithmus verwendet wird, ist am Häkchen im Menü "Algorithmus" und an den Blobs im Editierbereich zu erkennen.

Im Melodyne-Plugin gilt die Algorithmus-Wahl jeweils pro Transfer, in Melodyne Stand-Alone pro Audiodatei im bearbeiteten Dokument. Wählen Sie zunächst eine oder mehrere Noten des betreffenden Transfers oder der betreffenden Audiodatei aus, um dann für diesen Transfer oder diese Audiodatei den Algorithmus umzuschalten. Haben Sie Noten aus zwei unterschiedlichen Transfers oder Audiodateien ausgewählt, erscheint das Algorithmus-Menü ausgegraut. Beschränken Sie in einem solchen Fall Ihre Auswahl auf Noten eines Transfers beziehungsweise einer Audiodatei, dann ist die Algorithmus-Umschaltung wieder möglich.

Melodisch

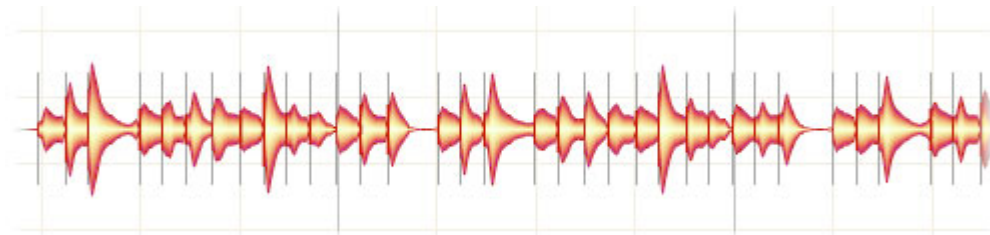
Melodisches Material ist einstimmig, das heisst, es ist zu einem gegebenen Zeitpunkt immer nur eine Note zu hören. Beachten Sie bitte, dass ein Nachhall auch bei melodischem Material zu einer Überlappung der Tonhöhen und damit zu einer Art Mehrstimmigkeit führen kann. Melodisches Material sollte für 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).



Perkussiv

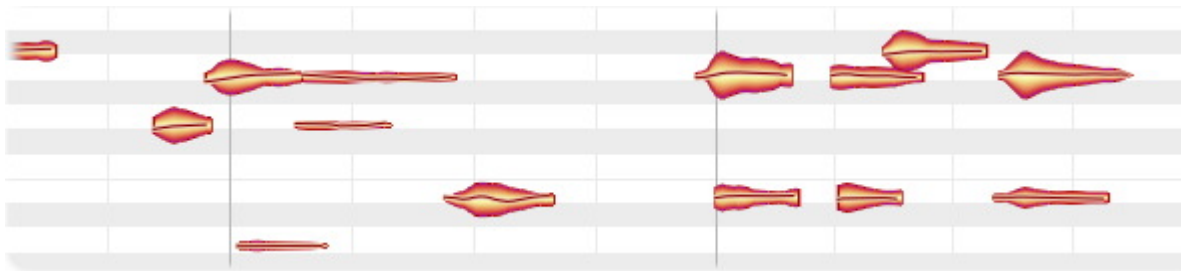
In diese Kategorie fallen Aufnahmen von Drums und Percussion, Geräusche und Atmosphären sowie anderes Material, in dem Melodyne keine deutlichen Tonhöhen erkennen konnte. Bei Verwendung des "Perkussiv"-Algorithmus werden die erkannten Schläge getrennt, aber auf der gleichen Tonhöhe abgebildet. Die Blobs 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.



In Melodyne assistant und essential wird auch mehrstimmiges Material der Kategorie "rhythmisches/geräuschhaft" zugerechnet, da diese Editionen keinen mehrstimmigen Algorithmus besitzen und mehrstimmiges Material nicht mit dem melodischen Algorithmus abgebildet werden kann.

Mehrstimmig

In Melodyne editor können dank DNA Direct Note Access auch mehrstimmige Instrumente wie Klavier oder Gitarre erkannt und bearbeitet werden – bis hinunter zu den einzelnen Noten in den Akkorden. Die Blobs sehen bei Verwendung des "Mehrstimmig"-Algorithmus ähnlich wie die bei melodischem Material aus, naturgemäß liegen aber bei mehrstimmigem Material mehrere Noten übereinander.



In Melodyne assistant und essential ist der Algorithmus für mehrstimmiges Material ausgegraut im Algorithmus-Menü zu sehen. Das ist deswegen so, da Sie in diesen Editionen Dokumente laden und abspielen können, die mit Melodyne editor erstellt wurden und mehrstimmiges Material enthalten – dann wählt Melodyne automatisch den mehrstimmigen Algorithmus aus. Ein Bearbeiten des mehrstimmigen Materials oder ein manuelles Anwählen des mehrstimmigen Algorithmus' ist in diesen Editionen jedoch nicht möglich.

Algorithmus umschalten

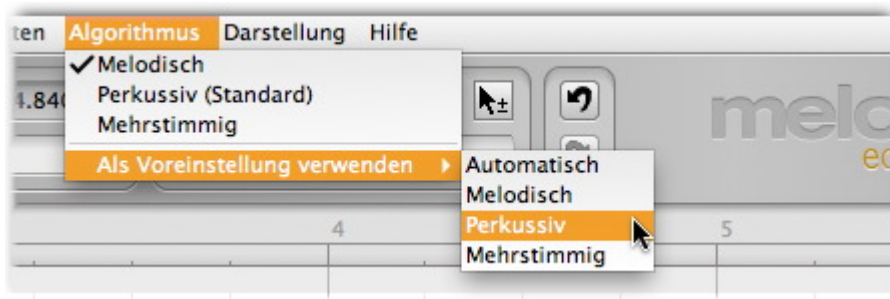
Sie können jederzeit einen anderen als den von Melodyne automatisch ermittelten Algorithmus auswählen – etwa dann, wenn Material für Ihre Bearbeitungswünsche unpassend interpretiert wurde. Wählen Sie dazu einfach bei gestoppter Wiedergabe im Algorithmus-Menü den gewünschten Algorithmus aus. Melodyne nimmt daraufhin eine entsprechende Neu-Interpretation des Materials vor und passt die Darstellung an. Achtung: Etwaige bereits vorgenommene Bearbeitungen gehen durch den Algorithmuswechsel verloren. Entscheiden Sie sich darum vor Bearbeitungsbeginn für den gewünschten Algorithmus.



Können in Melodyne editor nach manueller Wahl des mehrstimmigen Algorithmus' keine Noten im Material erkannt werden, erfolgt automatisch die Umschaltung auf den Algorithmus "Perkussiv", da andernfalls keine Noten für die Bearbeitung angeboten werden könnten.

Algorithmus manuell vorwählen (nur in Melodyne editor)

In Melodyne editor können Sie verhindern, dass Melodyne bei der Erkennung automatisch einen Algorithmus auswählt. Stattdessen können Sie selbst den gewünschten Algorithmus vorgeben. Das ist besonders dann nützlich, wenn Sie regelmäßig bestimmte Dateien zum Beispiel perkussiv bearbeiten wollen, Melodynes Automatik diese Dateien aber immer als mehrstimmig interpretiert. Indem Sie den perkussiven Algorithmus vorwählen, sparen Sie Zeit, denn Sie müssen nicht erst die mehrstimmige Analyse abwarten und dann den Algorithmus von Hand auf "Perkussiv" stellen.



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 auch Ihr Gesang perkussiv interpretiert wird...

Verwandte Themen

- [Erkennung prüfen und bearbeiten bei melodischem Material](#)
- [Bei mehrstimmigem Material Erkennung prüfen und bearbeiten](#)
- [Erkennung prüfen und bearbeiten bei rhythmischem Material](#)

Erkennung prüfen und bearbeiten bei melodischem Material

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie die Noten-Erkennung bei einstimmigem Material prüfen und Noten bei Bedarf neu zuweisen.

Gelegentlich wird die Tonhöhe einer Note zum Beispiel wegen starker Obertöne eine Oktave zu hoch dargestellt oder die eine oder andere Notentrennung zu viel oder zu wenig gesetzt. Diese Dinge können Sie sehr leicht korrigieren.

Bedienschritte

Wählen Sie nach dem Transferieren oder dem Laden von Audio das abgesetzte Notenzuweisungswerkzeug im Werkzeugkasten aus, um in den Notenzuweisungsmodus zu wechseln.

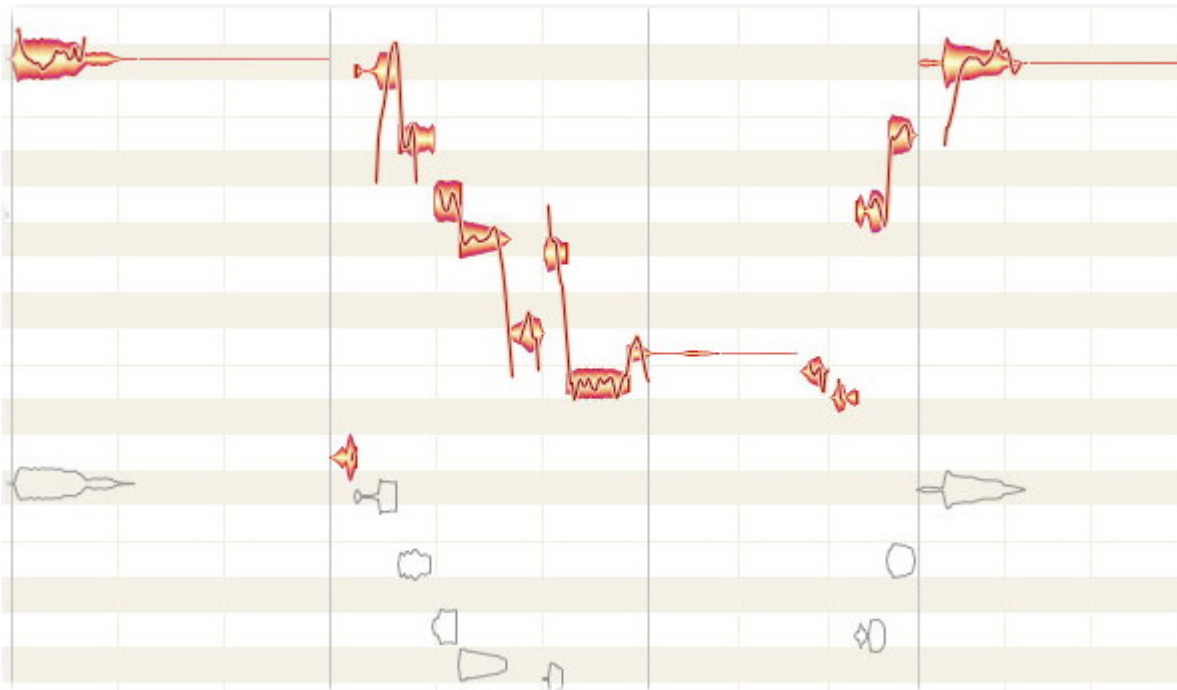
In der Stand-alone-Variante bezieht sich der Notenzuweisungsmodus immer auf eine der Audiodateien, die Sie in Ihrem Projekt verwenden, im Melodyne-Plugin immer auf einen bestimmten Transfer. Das heisst, dass Sie im Notenzuweisungsmodus nicht alle Audiodateien oder transferierten Noten einer Spur sehen, sondern immer nur die Noten einer Datei bzw. eines Transfers. Klicken Sie darum zunächst eine Note der gewünschten Datei bzw. des gewünschten Transfers an, um dann anschließend den Notenzuweisungsmodus zu aktivieren und dort die entsprechenden Noten sehen zu können. Wenn Sie mit ihrer Bearbeitung fertig sind, verlassen Sie den Notenzuweisungsmodus, klicken auf eine Note der nächsten Datei bzw. des nächsten Transfers und aktivieren den Notenzuweisungsmodus erneut, um dann die entsprechenden anderen Noten zu sehen und deren Zuweisungen zu bearbeiten.

Bitte beachten Sie, dass aus technischen Gründen beim Wechsel in diesen Modus oder zurück die Widerruf-Historie gelöscht wird, die Aktionen vor dem jeweiligen Moduswechsel also nicht mehr widerrufen werden können.



Der Editierhintergrund wird in einer anderen Färbung dargestellt, um daran zu erinnern, dass im Notenzuweisungsmodus keine „hörbare“ Bearbeitung der Noten erfolgt: In diesem Modus überprüfen und ändern Sie Melodynes Interpretation der Noten im Audiomaterial. Sie weisen falsch interpretierte Noten den richtigen Tonhöhen zu, um eine perfekte Übereinstimmung zwischen den angezeigten und den tatsächlich gespielten Noten herzustellen – und um die unverzichtbare Grundlage für die anschließende Bearbeitung mit den anderen Werkzeugen zu schaffen.

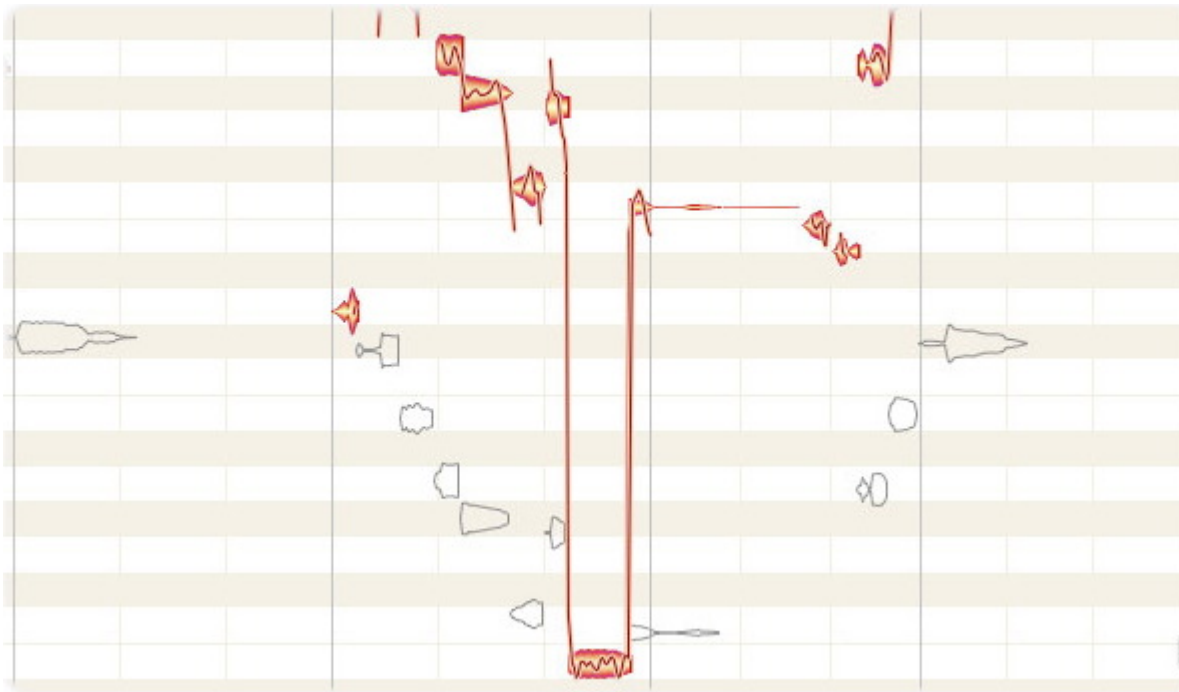
Auf dem Editierhintergrund sehen Sie in diesem Modus ausgefüllte (aktive) und hohl gezeichnete (potenzielle) Noten.



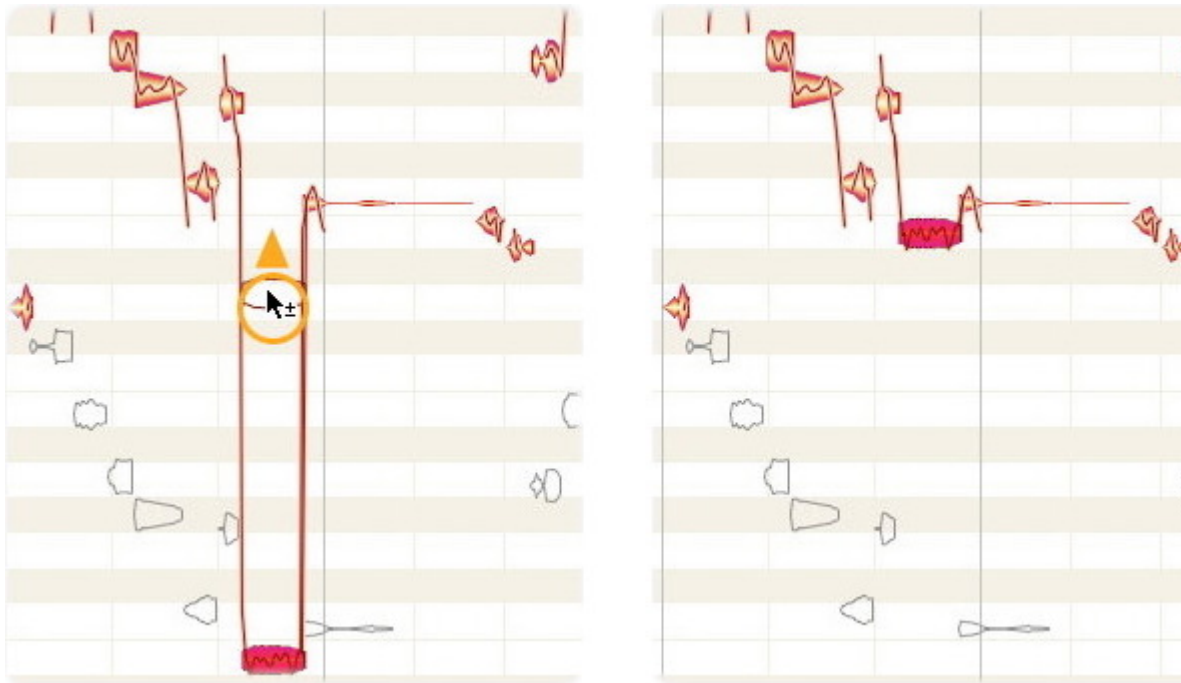
Die aktiven Noten sind die, für die Melodyne bei der Erkennung die höchste Plausibilität festgestellt hat. Melodyne geht also davon aus, dass es diese Noten sind, die tatsächlich im Material gespielt wurden und zu hören sind. Die hohlen potenziellen Noten zeigen alternative Noten mit der nächstgrößten Plausibilität an. Es könnten auch diese Noten sein, die im Material zu hören sind, allerdings sind die aktiven Noten mit größerer Wahrscheinlichkeit die richtigen. Obwohl Melodyne eine hohe Trefferquote hat, kann die Erkennung auch mal danebenliegen.

In der Abbildung beispielsweise sehen Sie genau eine Oktave unter den als aktiv erkannten Noten die gleichen Noten noch mal als hohle potenzielle Noten. Der Grund: Melodyne kann nicht sicher sein, ob der Klang des aufgenommenen Instruments nicht einen ausgeprägten Oberton eine Oktave über dem Grundton hat. Gibt es einen solchen Oberton, könnte die gesamte Melodie eine Oktave zu hoch erkannt worden sein. Die Oktave unter der erkannten besitzt die nächsthöchste Plausibilität für die Töne der Melodie, darum werden diese Noten hier als potenzielle Alternative zu den erkannten Noten angezeigt.

Nun könnte es passieren, dass ein Ton der Melodie durch die Spiel- oder Singweise ein abweichendes Timbre, sprich eine andere Obertonstruktur hat und deswegen zum Beispiel eine Oktave zu tief erkannt wird. Einen solchen Fall erkennen Sie in der Regel an einem auffälligen Bruch im Verlauf der Tonhöhe:



Um diese Fehlinterpretation zu korrigieren, können Sie wahlweise die potenzielle Note auf der richtigen Tonhöhe doppelklicken, sofern dort eine angezeigt wird. Dadurch wird die potenzielle Note aktiviert und die falsch zugewiesene Note deaktiviert. Alternativ können Sie die falsch zugewiesene Note auch einfach in die Gegend der richtigen Tonhöhe (im Beispiel nach oben) schieben; Sie müssen die Note dabei nicht exakt auf der richtigen Tonhöhe ablegen.



Das Verschieben löst eine neue Erkennung für die Note mit der Vorgabe „Suche weiter oben nach der richtigen Tonhöhe“ aus. Wenn Sie die Note dann loslassen, springt sie auf die nächstplausible höhere Tonhöhe, und das wird in aller Regel auch die korrekte Tonhöhe sein:

Der synthetische Abhörklang

Eine wesentliche Hilfestellung beim Überprüfen und Neuzuweisen der erkannten Noten verbirgt sich hinter dem Bedienelement mit der Sinuswelle unter dem Werkzeugkasten, das gleichzeitig als Schalter und Drehregler arbeitet. Indem Sie es Anklicken, aktivieren Sie statt dem normalen Blob-Klang einen synthetischen Abhörklang, dessen Lautstärke Sie durch Ziehen des Bedienelements einstellen können.



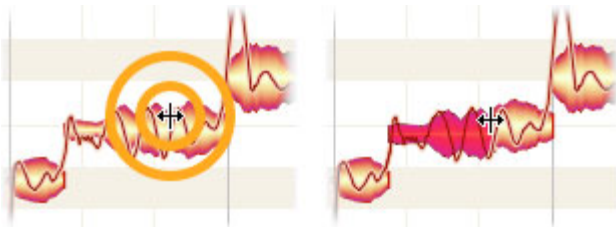
Doch warum sollten Sie das tun? Ganz einfach: Der synthetische Abhörklang lässt Sie genau die Noten hören, die Sie auch sehen und die aktiv sind. So können Sie einfach überprüfen, ob diese Noten jenen entsprechen, die im Material zu hören sind.

Stellen Sie sich einfach vor, dass die aktiven Noten eine Transkription der Musik in der Audiodatei

sind. Mit dem synthetischen Abhörklang können Sie diese Transkription nun wie mit einem MIDI-Klangerzeuger probenhören und so sehr leicht feststellen, ob alle Noten auf den richtigen Tonhöhen liegen. Auch während der Wiedergabe mit dem synthetischen Abhörklang können Sie Noten wie oben beschrieben neu zuweisen und sich so bei direkter Mithörkontrolle schnell und einfach dem Ideal nähern: dass die angezeigten aktiven Noten exakt die Noten repräsentieren, die auch im Material zu hören sind.

Notentrennung

Wenn Sie die Maus etwas oberhalb eines Blobs platzieren, verwandelt sich der Mausfeil in das Notentrennwerkzeug. Mit diesem können Sie auch im Notenzuweisungsmodus, genau wie im normalen Bearbeitungsmodus, Noten bei Bedarf trennen oder Trennungen entfernen.



Notenzuweisungsmodus verlassen

Sie verlassen den Notenzuweisungsmodus ganz einfach, indem Sie eines der anderen Werkzeuge auswählen. Beim Verlassen wird auf der Basis Ihrer Änderungen die Erkennung neu berechnet, was einen kleinen Moment dauern kann.

Verwandte Themen

- [Algorithmus wählen](#)
- [Erkennung prüfen und bearbeiten bei rhythmischem Material](#)
- [Bei mehrstimmigem Material Erkennung prüfen und bearbeiten](#)

Bei mehrstimmigem Material Erkennung prüfen und bearbeiten

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie die Notenerkennung bei mehrstimmigem Material prüfen und Noten bei Bedarf neu zuweisen.

Dass dies insbesondere bei Material mit ausgeprägten Obertönen praktisch immer nötig ist, liegt in der Natur der Sache: Bei der Suche nach Noten in mehrstimmigem Material gibt es zwangsläufig verschiedene Möglichkeiten, das vorgefundene Frequenzspektrum zu interpretieren und in Noten zu zerlegen. So kann Melodyne nicht mit Sicherheit wissen, ob die Energie in einem bestimmten Frequenzbereich eine eigenständige Note oder nur ein Oberton einer tieferen Note ist. Entsprechend kann und wird es passieren, dass dominante Obertöne als eigenständige Noten interpretiert oder nicht alle tatsächlich gespielten Noten angezeigt werden, weil sie anderen Noten als Obertöne zugeschrieben wurden.

Die Erkennung liefert Ihnen also eine möglichst plausible Interpretation des Materials und in aller Regel wird es nötig sein, diese zu kontrollieren, um zu viel erkannte Noten zu deaktivieren oder aber als „nicht aktiv“ erkannte Noten zu aktivieren. Wie Sie im Folgenden sehen werden, ist die entsprechende Neuzuweisung sehr einfach und wir raten Ihnen dringend, sie vor der eigentlichen Bearbeitung Ihres Materials gewissenhaft vorzunehmen. Dafür gibt es einen sehr guten Grund: Nur dann, wenn die angezeigten Noten auch den tatsächlich gespielten entsprechen, ist eine sinnvolle und artefaktfreie Bearbeitung der Noten möglich. Stimmen die angezeigten Noten nicht mit den gespielten überein, dann bearbeiten Sie eventuell nur spektrale Fragmente statt ganzer Noten. Oder Noten, die eigentlich Intervalle sind, weil sie eine als „nicht aktiv“ erkannte Note als Oberton in sich tragen.

Investieren Sie also die Zeit, um die Notenzuweisung nach der Erkennung zu überprüfen – dies ist die Voraussetzung dafür, dass Melodyne Ihnen den vollen Nutzen seiner einzigartigen Bearbeitungsmöglichkeiten bieten kann!

Noten aktivieren- und deaktivieren

Wählen Sie nach dem Transferieren oder Laden von Audio das abgesetzte \pm -Werkzeug im Werkzeugkasten aus, um in den Notenzuweisungsmodus zu wechseln.

In der Stand-alone-Variante bezieht sich der Notenzuweisungsmodus immer auf eine der Audiodateien, die Sie in Ihrem Projekt verwenden, im Melodyne-Plugin immer auf einen bestimmten Transfer. Das heisst, dass Sie im Notenzuweisungsmodus nicht alle Audiodateien oder transferierten Noten einer Spur sehen, sondern immer nur die Noten einer Datei bzw. eines Transfers. Klicken Sie darum zunächst eine Note der gewünschten Datei bzw. des gewünschten Transfers an, um dann anschließend den Notenzuweisungsmodus zu aktivieren und dort die entsprechenden Noten sehen zu können. Wenn Sie mit ihrer Bearbeitung fertig sind, verlassen Sie den Notenzuweisungsmodus, klicken auf eine Note der nächsten Datei bzw. des nächsten Transfers und aktivieren den

Notenzuweisungsmodus erneut, um dann die entsprechenden anderen Noten zu sehen und deren Zuweisungen zu bearbeiten.

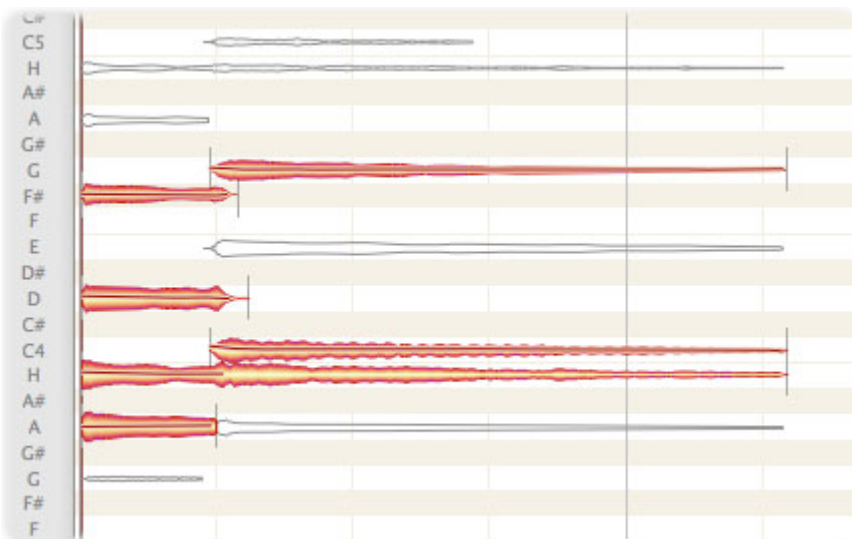
Bitte beachten Sie, dass aus technischen Gründen beim Wechsel in diesen Modus oder zurück die Widerruf-Historie gelöscht wird, die Aktionen vor dem jeweiligen Moduswechsel also nicht mehr widerrufen werden können.

Wenn Sie die Notenzuweisung bei mehrstimmigem Material bearbeiten, erscheinen unter den Werkzeugen zusätzliche Bedienelemente.



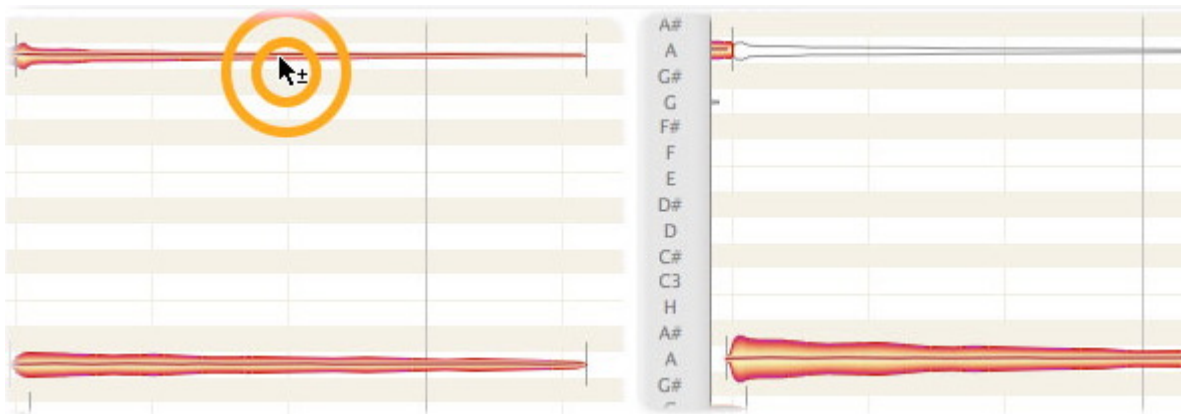
Der Editierhintergrund wird in einer anderen Färbung dargestellt, um daran zu erinnern, dass im Notenzuweisungsmodus keine „hörbare“ Bearbeitung der Noten erfolgt: In diesem Modus überprüfen und ändern Sie die Interpretation der Noten im Audiomaterial. Sie aktivieren „verschluckte“ Noten und deaktivieren zu viel erkannte Noten, um eine perfekte Übereinstimmung zwischen den angezeigten und den tatsächlich gespielten Noten herzustellen – und um die unverzichtbare Grundlage für die anschließende Bearbeitung mit den anderen Werkzeugen zu schaffen.

Auf dem Editierhintergrund sehen Sie in diesem Modus ausgefüllte („aktive“) und hohl gezeichnete („potenzielle“) Noten.



Indem Sie eine Note anklicken, wird die betreffende Tonhöhe hörbar. Durch einen Doppelklick auf eine zu viel erkannte aktive Note – einen mitschwingenden Oberton, der als eigene Note interpretiert wurde – können Sie diese Note ausschalten. Die Note wird dadurch hohl gezeichnet und ihr

Energieanteil am Frequenzspektrum wird der „nächstplausiblen“ Note hinzugefügt.



Sie können erkennen, dass das Ausschalten der Note auf dem höheren A dazu führt, dass die Note auf dem A darunter dicker gezeichnet wird: Die spektrale Energie, die als eigenständige Note auf dem höheren A interpretiert wurde, wird nun der Note auf dem tieferen A als Oberton hinzugefügt.

Im Gegenzug können Sie einen hohlen Blob doppelklicken, um aus einer „potenziellen“ Note, die von Melodyne als Oberton interpretiert wurde, eine „aktive“ Note zu machen. Mit den normalen Werkzeugen lassen sich nur die aktiven Noten anfassen und bearbeiten – und diese Noten sollten den tatsächlich gespielten entsprechen, damit Sie auch wirklich komplette Noten und nicht nur Obertonanteile davon bearbeiten, was zu einem schlechten Klang führen würde.

Mit dem Ein- und Ausschalten von potenziellen beziehungsweise aktiven Noten haben Sie das Grundprinzip der Notenzuweisung in Melodyne kennengelernt. Je komplexer die Obertonstruktur des Audiomaterials ist, desto mehr Interpretationsspielraum entsteht bei der Erkennung und Zuweisung der Noten – und desto häufiger werden Sie unvermeidliche Fehlinterpretationen manuell bearbeiten müssen. Melodyne bietet Ihnen verschiedene Hilfen an, damit das möglichst schnell und mühelos gelingt.

Der synthetische Abhörklang

Eine wesentliche Hilfestellung beim Überprüfen und Neuzuweisen der erkannten Noten verbirgt sich hinter dem Bedienelement mit der Sinuswelle unter dem Werkzeugkasten, das gleichzeitig als Schalter und Drehregler arbeitet. Indem Sie es Anklicken, aktivieren Sie statt dem normalen Blob-Klang einen synthetischen Abhörklang, dessen Lautstärke Sie durch Ziehen des Bedienelements einstellen können.



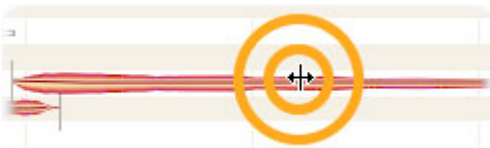
Der synthetische Abhörklang ersetzt bei der Wiedergabe im Notenzuweisungsmodus den Originalklang der Aufnahme. Er lässt dabei nur die Noten hörbar werden, die aktiv, also ausgefüllt gezeichnet sind.

Stellen Sie sich einfach vor, dass die aktiven Noten eine Transkription der Musik in der Audiodatei sind. Mit dem synthetischen Abhörklang können Sie diese Transkription nun abstrahiert vom Originalklang und wie mit einem MIDI-Klangerzeuger probenhören und so sehr leicht feststellen, ob alle gespielten Noten auch wirklich zu hören sind oder ob vielleicht Noten hörbar werden, die gar nicht gespielt wurden.

Auch während der Wiedergabe mit dem synthetischen Abhörklang können Sie Noten aktivieren und deaktivieren und sich so bei direkter Mithörkontrolle schnell und einfach dem Ideal nähern: Dass die aktiven Noten exakt die Noten repräsentieren, die auch im Material gespielt wurden.

Notentrennung

Wenn Sie die Maus etwas oberhalb eines Blobs platzieren, verwandelt sich der Mauspfel in das Notentrennwerkzeug. Mit diesem können Sie genau wie mit dem normalen Notentrennwerkzeug auch im Notenzuweisungsmodus bei Bedarf Noten trennen oder Trennungen entfernen.



Der Schieberegler

Der doppelte Schieberegler, der im Notenzuweisungsmodus unter den Werkzeugen zu sehen ist, erlaubt Ihnen die Anzahl der angezeigten potenziellen und der davon verwendeten aktiven Noten zu bestimmen.

Wenn Sie den Halbkreis im Regler nach links ziehen, werden weniger potenzielle Noten dargestellt. Ziehen Sie ihn nach rechts, erscheinen mehr potenzielle Noten. Wählen Sie die Einstellung so, dass nur so viele potenzielle Noten zu sehen sind, wie bei der weiteren Bearbeitung voraussichtlich zum Aktivieren benötigt werden. Das erleichtert den Überblick.

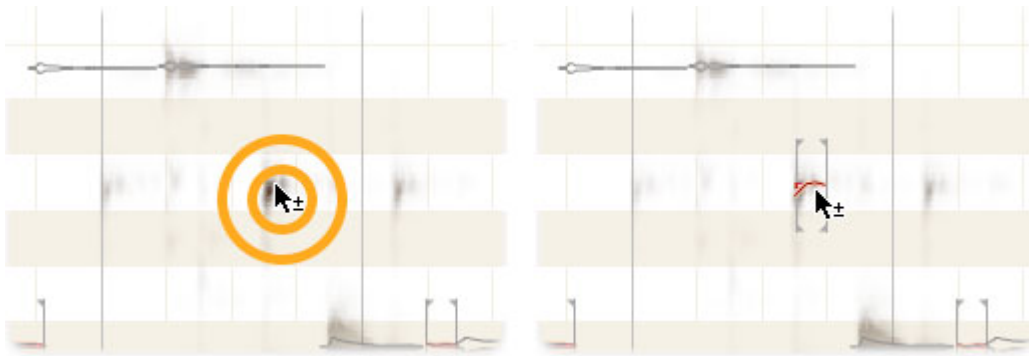


Ziehen Sie dann den orange gefärbten Reglerknopf nach links oder rechts. Indem Sie ihn nach links ziehen, verkleinern Sie die Wahrscheinlichkeit, dass aus den angezeigten potenziellen Noten aktive Noten werden, Sie reduzieren also die Anzahl der aktiven Noten. Indem Sie ihn nach rechts ziehen, erhöhen Sie die Wahrscheinlichkeit und erzeugen mehr aktive Noten aus den angezeigten potenziellen Noten.



Mehr aktive als potenzielle Noten kann es dabei nicht geben, deswegen kann der Reglerknopf nur bis an den Halbkreis geschoben werden und verschiebt diesen dann gegebenenfalls mit, um gleichzeitig mehr potenzielle Noten anzuzeigen und zu aktivieren. Passen Sie die beiden Hälften des Schiebereglers so an, dass die angezeigten aktiven Noten weitestgehend den tatsächlich gespielten Noten entsprechen. Fahren Sie dann mit der manuellen Korrektur einzelner Noten fort.

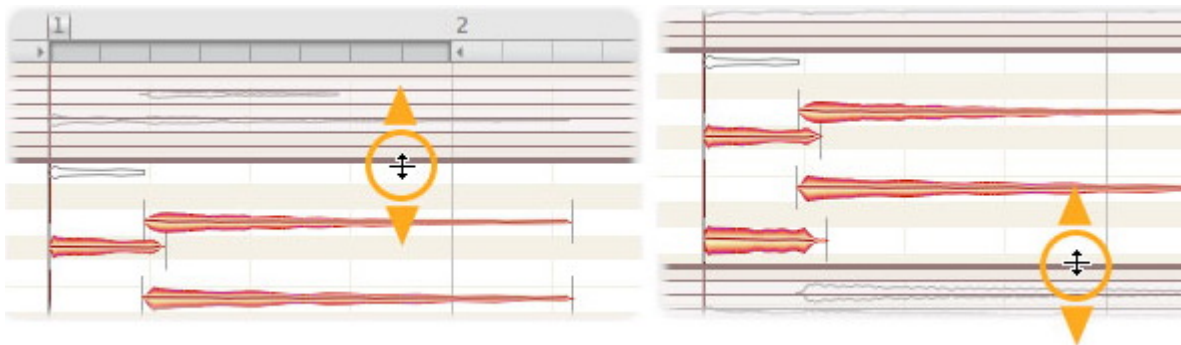
Hinweis: Mitunter kann es passieren, dass eine Note, die im Material zu hören ist, nicht als aktive Note erkannt wird und auch bei Maximalstellung des rechten Schiebereglers (der "Klammer") nicht als potenzielle Note angezeigt wird. Sollte das geschehen, schieben Sie den Klammer-Schieberegler ganz nach rechts auf die Maximalstellung und fahren mit der Maus über die Stelle des Editierbereichs, wo die fehlende Note sein müsste. Um den Mauszeiger herum erscheinen nun als "Energiebild" auch solche Noten, die weder als aktiv, noch als potenziell erkannt wurden. Wenn Sie auf diese Weise die fehlende Note identifiziert haben, klicken Sie sie doppelt, um sie in eine aktive Note zu verwandeln. Mit weiteren Doppelklicks können Sie diese Note dann, wie jede andere auch, zwischen potenziell und aktiv umschalten.



Die Jalousie

Besonders bei obertonreichen Instrumenten kann es passieren, dass in einem weiten Frequenzbereich Noten gefunden werden – auch in Lagen, von denen Sie wissen, dass dort keine Noten gespielt wurden. In solchen Fällen hilft eine „Jalousie“ bei der Neuzuweisung der Noten: Das sind die Begrenzungen, die bei aktivem Notenzuweisungsmodus oben und unten im Editierbereich zu sehen sind (scrollen Sie ggf. vertikal, um sie zu sehen).

Indem Sie die dicken Linien anfassen und vertikal verschieben, können Sie den Bereich eingrenzen, in dem Melodyne Noten zuweist. Alle durch die Jalousie verdeckten Noten werden automatisch ausgeschaltet, es sei denn, sie wurden vorher manuell eingeschaltet. Sie können auch durch die Jalousie hindurchklicken, um Noten ein- oder auszuschalten. Auch die Jalousie empfiehlt sich für eine erste Anpassung der aktiven Noten, bevor Sie manuell aktivieren oder deaktivieren.

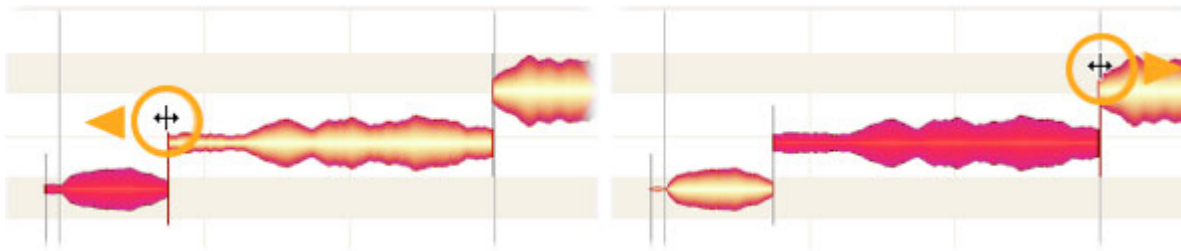


Notenenden aufziehen

Eventuell werden die Notentrennungen bei der Erkennung mal so gesetzt, dass Anfang oder Ende „verschluckt“, also der vorhergehenden bzw. nachfolgenden Note zugeschlagen werden. In einem solchen Fall können Sie die Noten „aufziehen“, indem Sie die vordere Grenze etwas weiter nach vorne bzw. die hintere etwas weiter nach hinten ziehen. (Um Zugriff auf die Notentrennungen zu erhalten, müssen Sie die Option „Notentrennungen anzeigen“ im Darstellungsmenü aktivieren.)

Platzieren Sie das Werkzeug über der vorderen oder hinteren Notentrennlinie und ziehen Sie diese

horizontal:



Achtung, wenn eine deaktivierte (hohle) Note an die bearbeitete Note angrenzt, müssen Sie diese zunächst aktivieren, um die Notengrenze verschieben zu können!

Verwandte Themen

- [Erkennung prüfen und bearbeiten bei rhythmischem Material](#)
- [Erkennung prüfen und bearbeiten bei melodischem Material](#)
- [Algorithmus wählen](#)

Erkennung prüfen und bearbeiten bei rhythmischem Material

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie die Erkennung bei rhythmischem Material bearbeiten. Da es bei rhythmischen Material nicht um tonale Zuweisungen geht, spielt hier lediglich das Überprüfen und Korrigieren der Notentrennungen eine Rolle.

Bedienschritte

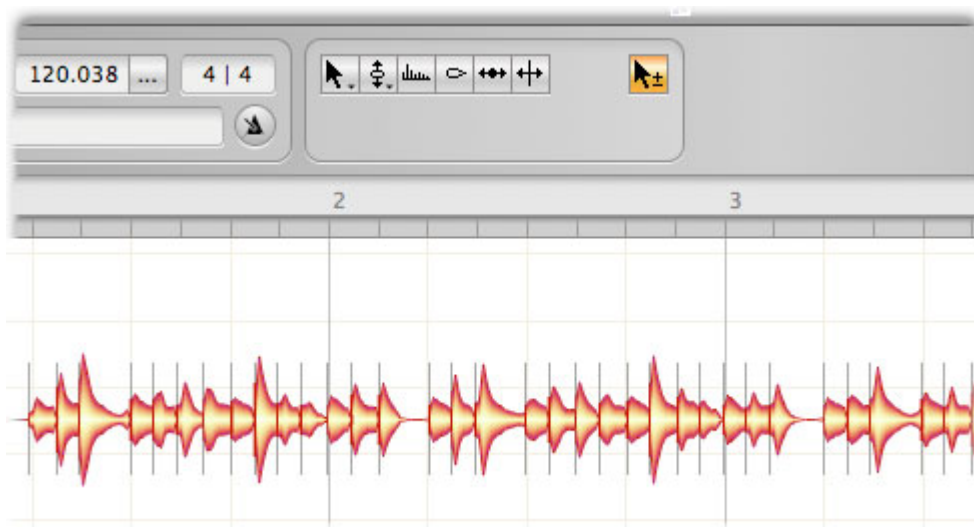
Wählen Sie nach dem Transferieren oder Laden von Audio das abgesetzte Notenzuweisungswerkzeug im Werkzeugkasten aus, um in den Notenzuweisungsmodus zu wechseln.

In der Stand-alone-Variante bezieht sich der Notenzuweisungsmodus immer auf eine der Audiodateien, die Sie in Ihrem Projekt verwenden, im Melodyne-Plugin immer auf einen bestimmten Transfer. Das heisst, dass Sie im Notenzuweisungsmodus nicht alle Audiodateien oder transferierten Noten einer Spur sehen, sondern immer nur die Noten einer Datei bzw. eines Transfers. Klicken Sie darum zunächst eine Note der gewünschten Datei bzw. des gewünschten Transfers an, um dann anschließend den Notenzuweisungsmodus zu aktivieren und dort die entsprechenden Noten sehen zu können. Wenn Sie mit ihrer Bearbeitung fertig sind, verlassen Sie den Notenzuweisungsmodus, klicken auf eine Note der nächsten Datei bzw. des nächsten Transfers und aktivieren den Notenzuweisungsmodus erneut, um dann die entsprechenden anderen Noten zu sehen und deren Zuweisungen zu bearbeiten.

Bitte beachten Sie, dass aus technischen Gründen beim Wechsel in diesen Modus oder zurück die Widerruf-Historie gelöscht wird, die Aktionen vor dem jeweiligen Moduswechsel also nicht mehr widerrufen werden können.

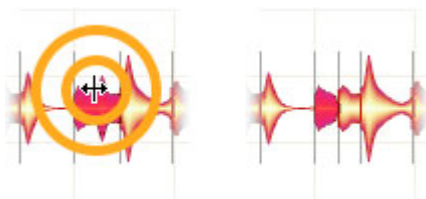


Im Notenzuweisungsmodus erfolgt keine hörbare Bearbeitung der Noten. In diesem Modus überprüfen und ändern Sie Melodyne Interpretation der Noten im Audiomaterial. Bei rhythmischem Material geht es dabei lediglich darum, zu viel oder zu wenig gesetzte Notentrennungen zu korrigieren. Die richtigen Notentrennungen sind Voraussetzung für die Bearbeitung des Materials in bestmöglicher Qualität, zum Beispiel beim Timestretchen.



Blenden Sie zunächst die Notentrennungen ein, indem Sie die Option „Notentrennungen anzeigen“ im Darstellungsmenü aktivieren.

Am einfachsten können Sie die Notentrennungen nun überprüfen, indem Sie den ersten Blob auswählen und dann per [Pfeiltasten Links/Rechts] durch die Blobs blättern. Enthält ein Blob zwei Schläge, doppelklicken Sie den oberen Bereich des Blobs an der Stelle, an der Sie die beiden Schläge trennen wollen, um eine Notentrennung einzufügen.



Wurde ein Schlag fälschlicherweise durch eine Notentrennung geteilt, doppelklicken Sie den Trennstrich, um die Trennung zu entfernen.



Sitzt eine Notentrennung nicht an der richtigen Stelle, können Sie sie anfassen und horizontal verschieben.



Notenzuweisungsmodus verlassen

Sie verlassen den Notenzuweisungsmodus ganz einfach, indem Sie eines der anderen Werkzeuge auswählen. Beim Verlassen wird auf der Basis Ihrer Änderungen die Erkennung neu berechnet, was einen kleinen Moment dauern kann.

Verwandte Themen

- [Algorithmus wählen](#)
- [Erkennung prüfen und bearbeiten bei melodischem Material](#)
- [Bei mehrstimmigem Material Erkennung prüfen und bearbeiten](#)

Wiedergeben, navigieren und zoomen

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie bequem in den Blobs von Melodyne navigieren, sie wiedergeben und die Blob-Darstellung nach Ihren Wünschen zoomen.

Fenstergröße wählen

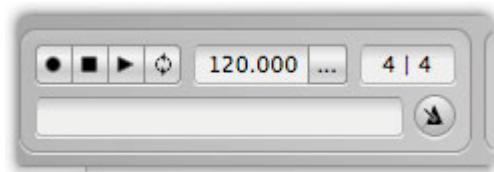
Wählen Sie die gewünschte Fenstergröße durch Ziehen der rechten unteren Ecke. Dies funktioniert sowohl in Melodyne Stand-Alone als auch im Plugin.



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. Das Melodyne-Plugin ist sozusagen immer „Sklave“ Ihrer DAW. 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 Transporttasten oben links 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: [Enter] startet die Wiedergabe, [Null] stoppt sie. Zweimaliges Drücken von [Null] setzt die Position an die letzte Startposition. Dreimaliges Drücken von [Null] setzt die Position an den Beginn der Datei.

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

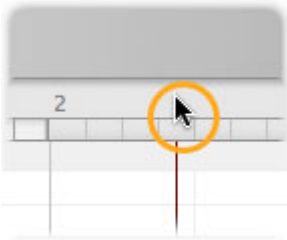
Wiedergabe, Scrubbing und Zoom über das Taktlineal steuern

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

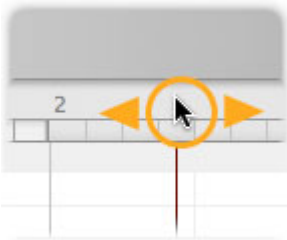
Doppelklicken Sie in das Taktlineal (oder alternativ direkt auf den Editierhintergrund), um die Wiedergabe an der betreffenden Position zu starten. Doppelklick+[Alt] spielt nur den Abschnitt der aktuellen Selektion ab.



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

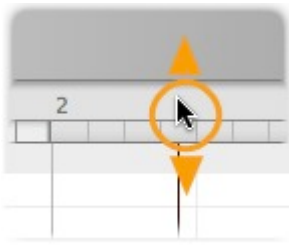


Klicken und Ziehen Sie im Taktlineal, um durch das Audiomaterial zu scrubben.



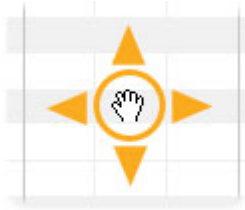
Indem Sie nach oben/unten ziehen, können Sie die Darstellung an der aktuellen Stelle zoomen. Scrubben und Zoomen lassen sich in Kombination einsetzen, was Ihnen ein intuitives Navigieren und

Positionieren bei gleichzeitigem Einstellen der Zoomstufe erlaubt.

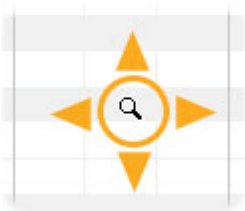


Scrollen und Zoomen im Editierbereich

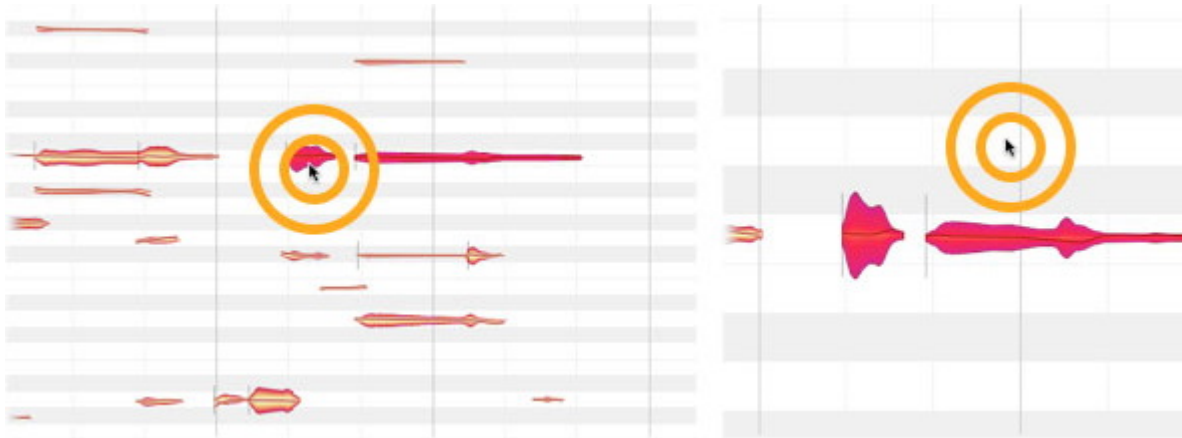
Wählen Sie das Scrollwerkzeug unter dem Hauptwerkzeug aus oder halten Sie einfach die Befehlstaste, um den Darstellungsbereich durch Ziehen mit der Maus zu verschieben.



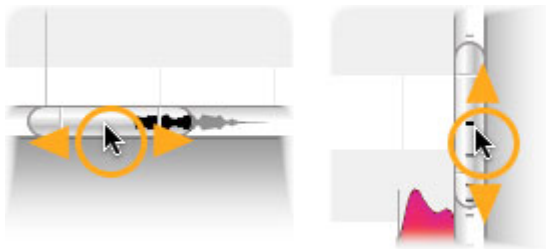
Wählen Sie das Lupenwerkzeug aus oder halten Sie einfach [Befehl+Alt], um die Darstellung durch Ziehen der Maus zu zoomen. Sie können gleichzeitig horizontal und vertikal zoomen, jeweils aber mit unterschiedlicher Intensität.



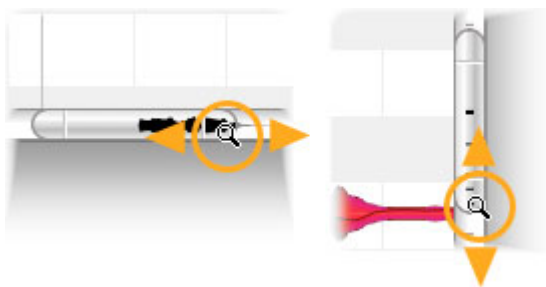
Doppelklick+[Befehlstaste] zoomt auf einen Blob oder mehrere selektierte Blobs. Doppelklick auf den Editierhintergrund führt zur vorherigen Zoomeinstellung zurück.



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



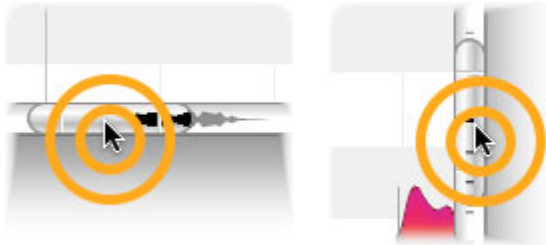
Ziehen Sie die Enden der Scrollschieber, um die Darstellung zu zoomen.



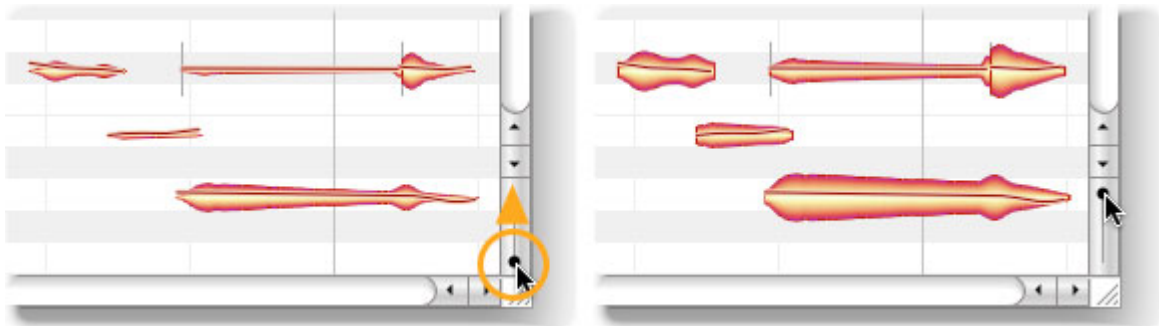
Wenn Sie eine besonders lange Audiodatei bearbeiten, können Sie durch Verkürzen des Scrollschiebers möglicherweise nicht weit genug in die Blobs hineinzoomen. Zoomen Sie in einem solchen Fall einfach per Tastaturbefehl (Ziehen mit [Befehlstaste+Alt] im Editierbereich) oder durch vertikales Ziehen im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

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 Scrollsbieher, um den Zoom so einzustellen, dass horizontal beziehungsweise vertikal alle Blobs sichtbar werden.



Benutzen Sie den Schieberegler rechts unten im Fenster, 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.



Wiedergabefunktionen in Melodyne Stand-Alone und -Plugin (bei gestoppter DAW):

- Klick ins Taktlineal setzt die Positionslinie dorthin.
- Doppelklick ins Taktlineal startet die Wiedergabe an dieser Stelle.
- Doppelklick+[Alt] irgendwo im Taktlineal spielt den Abschnitt der aktuellen Selektion.
- In den meisten Hosts beendet die Leertaste die lokale Plugin-Wiedergabe.
- Die Pfeiltasten selektieren und spielen den nächsten/vorherigen bzw. tieferen/höheren Blob.
- Klick ins Taktlineal bei laufender Wiedergabe stoppt und setzt die Song-Linie dorthin.
- Klicken und Ziehen im Taktlineal startet das Scrubbing.

Wiedergabefunktionen in Melodyne Stand-Alone:

- [Leertaste]: Wechselt zwischen Wiedergabe und Pause.
- [Leertaste+Alt]: Spielt den Abschnitt der aktuellen Selektion ab.
- [Zahlenblock Enter]: Startet die Wiedergabe.
- [Zahlenblock Null]: Einmaliges Drücken stoppt die Wiedergabe.
- [Zahlenblock Null]: Zweimaliges Drücken setzt die Position an die letzte Startposition.
- [Zahlenblock Null]: Dreimaliges Drücken setzt die Position an den Beginn der Datei.

Navigations- und Zoom-Funktionen

- Die Größe des Fensters wird durch Ziehen der rechten unteren Ecke gewählt (auch im Plugin)
- Ziehen mit [Befehlstaste] im Editierbereich verschiebt den dargestellten Ausschnitt
- Das Scrollrad der Maus verschiebt den Bildausschnitt nach oben/unten bzw. links/rechts (dazu ggf. [Shift] drücken)
- Ziehen mit [Befehlstaste+Alt] im Editierbereich zoomt horizontal und/oder vertikal
- Vertikales Ziehen im Taktlineal 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

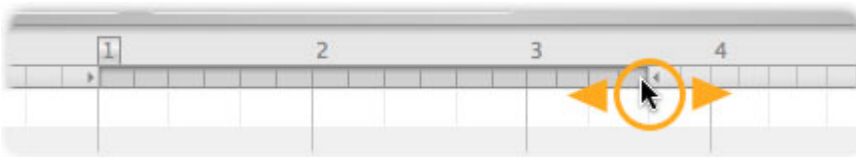
Cycle aktivieren und einstellen

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie den Cycle von Melodyne handhaben. Der Cycle spielt bei der Wiedergabe einen wählbaren Zeitabschnitt „im Kreis“.

Im Melodyne-Plugin kann der Cycle nur aktiviert werden, wenn die DAW gestoppt ist. Läuft die DAW, werden Cycle und Wiedergabe durch sie gesteuert.

Bedienschritte

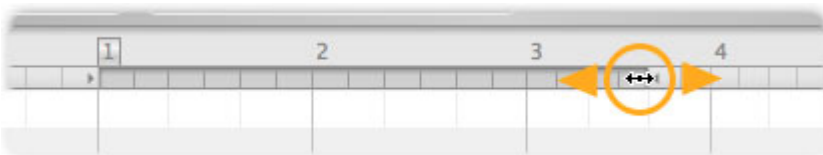
Klicken und ziehen Sie im unteren Bereich des Taktlineals, um einen Cycle zu setzen. Wenn Sie dabei [Alt] drücken, wird das gewählte Zeitraster ignoriert und Sie können die Cycle-Grenzen frei bestimmen.



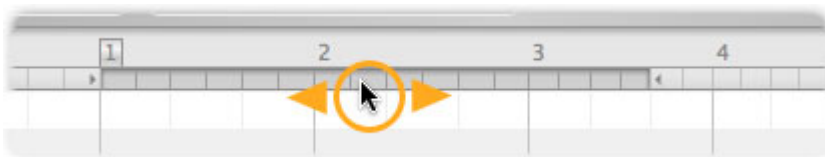
Doppelklicken Sie auf den Cycle, um ihn abwechselnd aus- und wieder einzuschalten. Der deaktivierte Cycle wird hell dargestellt. In Melodyne Stand-Alone können Sie den Cycle auch im Transportfeld ein- oder ausschalten.



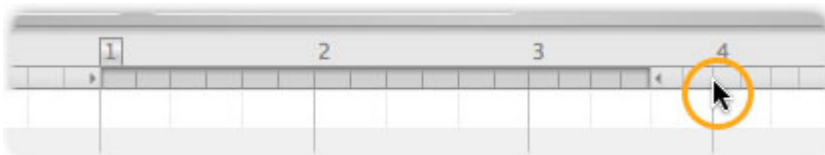
Ziehen Sie die linke oder die rechte Cycle-Grenze, um den Cycle länger oder kürzer zu machen. Wenn Sie dabei [Alt] drücken, wird das gewählte Raster ignoriert und Sie können die Cycle-Grenze fein verschieben.



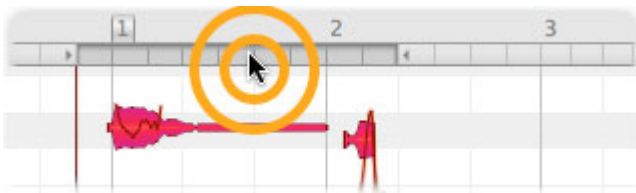
Ziehen Sie den Cycle in der Mitte, um ihn als Ganzes zu verschieben. Mit gedrückter [Alt]-Taste wird auch hierbei das Raster ignoriert.



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.



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).



Verwandte Themen

- [Zeitraster wählen](#)
- [Zeitraster in Melodyne Stand-Alone an Audio anpassen](#)

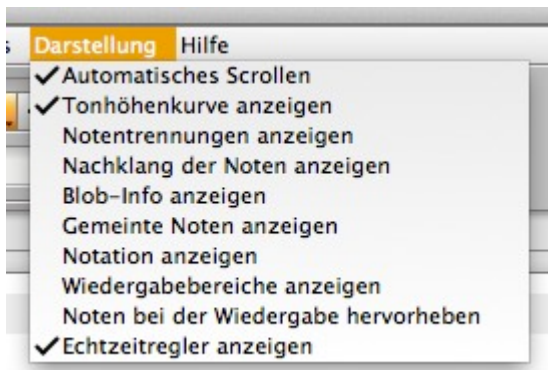
Darstellungsoptionen wählen

In dieser Tour erfahren Sie, welche Darstellungsoptionen Ihnen Melodyne bei der Arbeit mit Ihren Audionoten bietet.

Alle der folgenden Optionen sind im Menü „Darstellung“ zu finden.

Automatisches Scrollen

Wenn Sie „Automatisches Scrollen“ aktivieren – also mit einem Häkchen versehen – folgt die Notendarstellung in Melodyne der Positionslinie.

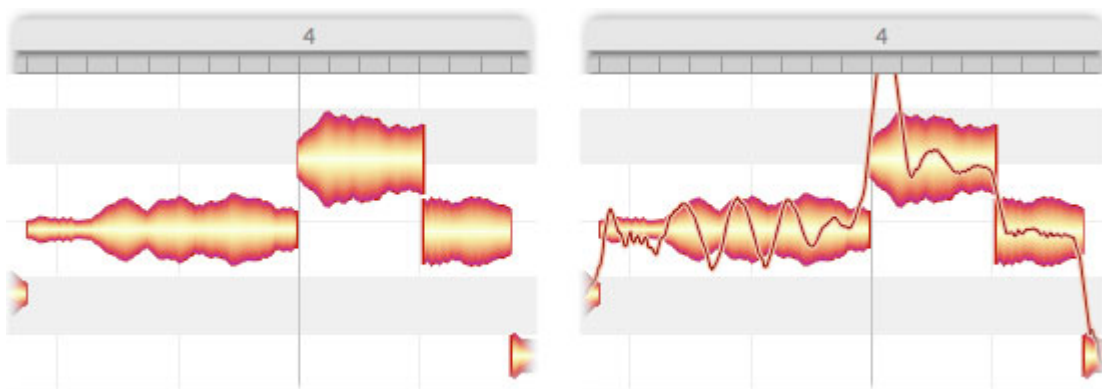


Haben Sie eine oder mehrere Noten selektiert, geht Melodyne davon aus, dass Sie die Selektion sehen und bearbeiten wollen. Dann wird das automatische Scrollen vorübergehend deaktiviert. Sobald Sie die Selektion aufheben, also zum Beispiel auf den Editierhintergrund klicken, beginnt die Darstellung wieder der Positionslinie zu folgen.

Tonhöhenkurve anzeigen

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

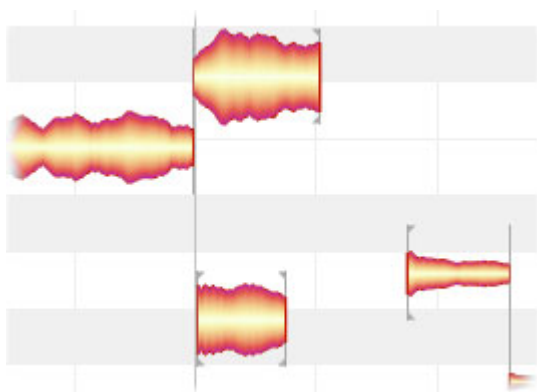
Links sehen Sie „nackte“ Noten ohne jegliche zugeschaltete Darstellungsoptionen, rechts die Noten mit der Tonhöhenkurve:



Die Tönhöhenkurve wird bei Auswahl des Tönhöhenwerkzeugs 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 graue vertikale Striche. Sie repräsentieren die Grenzen der Noten.



Bei ganz oder halb freistehenden Noten werden die Notentrennlinien als etwas dickere Klammern angezeigt.

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

Nachklang der Noten anzeigen

Bei der Erkennung und Darstellung von Noten unterscheidet Melodyne editor zwischen den Noten selbst und ihrem „Nachklang“. Die Note ist dabei das relevante musikalische Ereignis, während der Nachklang ein „musikalisch unbestimmtes Ausklingen“ repräsentiert. So ist etwa der Anteil eines Nachhalls, der einer bestimmten Note zugerechnet werden kann, ein solcher Nachklang. Mit der Option „Nachklang der Noten anzeigen“, können Sie diese Nachklang-Phasen wahlweise ein- oder ausblenden und sich so stärker auf die musikalische bzw. auf die physikalische Note konzentrieren.



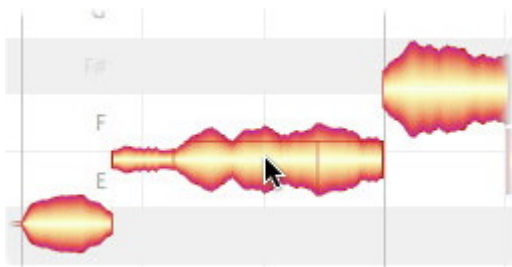
Wird der Nachklang nicht angezeigt, so repräsentiert das Ende der „musikalisch relevanten“ Note die Anfasszone, die mit dem Zeitwerkzeug verschoben werden kann, um die Note kürzer oder länger zu machen. Einer vorhandener Nachklang wird in diesem Fall automatisch mitverwaltet. Diese Darstellung eignet sich gut, um bei starken Überlappungen der Noten mehr Übersicht über das musikalische Geschehen zu gewinnen.

Wird der Nachklang angezeigt (und besitzt eine Note überhaupt einen Nachklang), so ist es nun dieser, der das Ende der Note repräsentiert und zur Anfasszone für das Zeitwerkzeug wird. Die Darstellung mit dem Nachklang eignet sich gut, um ein möglichst authentisches Bild von den tatsächlich gehörten Noten einschließlich ihren zeitlichen Überlappung, etwa durch Nachhall, zu erhalten.

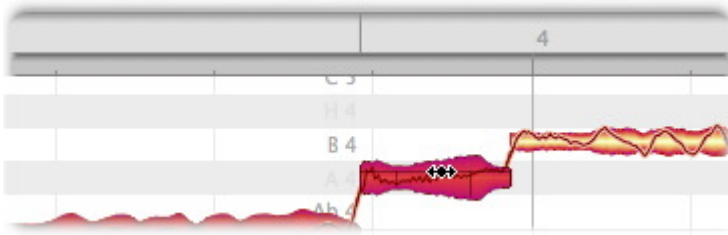
Blob-Info anzeigen

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 rote Linien die Anfasszonen für die kontextsensitiven Werkzeuge optisch voneinander getrennt.

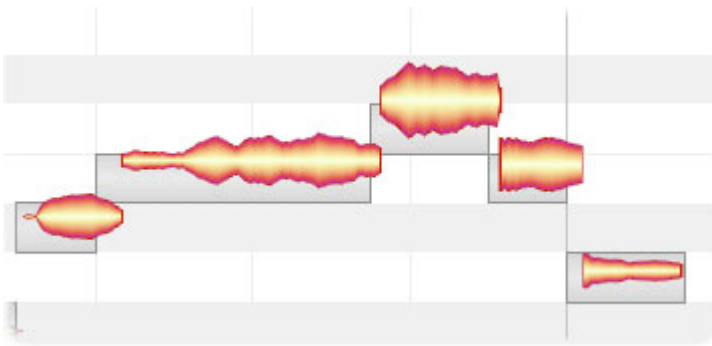


Wenn Sie eine Note anfassen und bewegen, wird bei aktivierter Blob-Info außerdem im Taktlineal eine vertikale Linie angezeigt, die den Beginn der Note repräsentiert und Ihnen bei der Positionierung am Taktlineal helfen soll.



Gemeinte Noten anzeigen

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



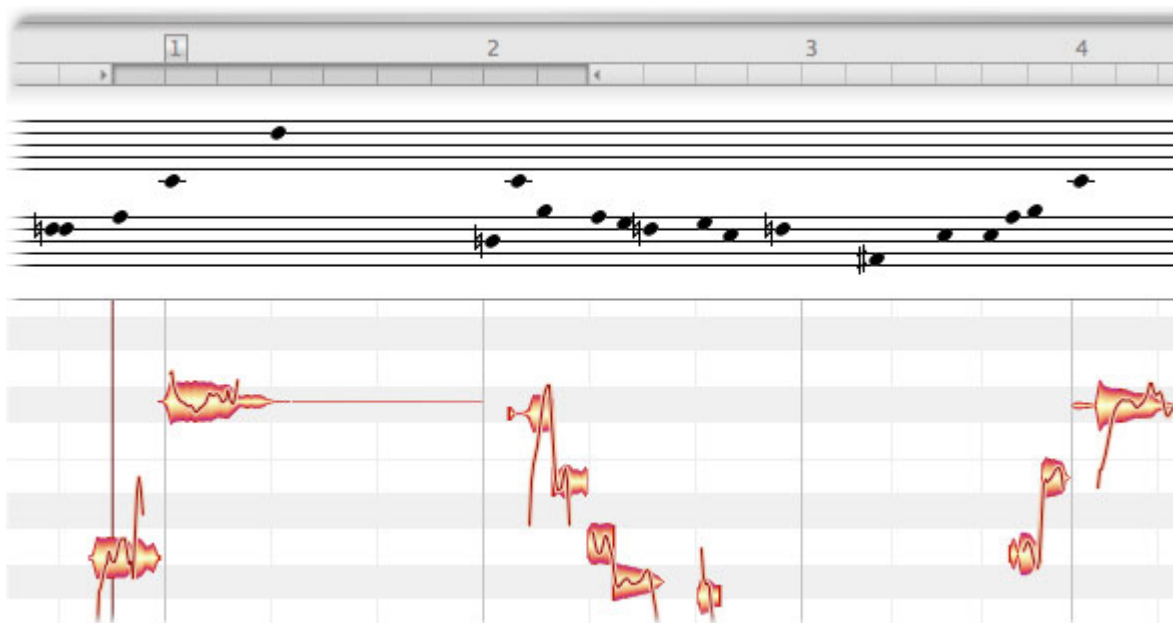
Ein solches Rähmchen liegt immer exakt auf dem Halbtton und beginnt immer exakt auf einer Zählzeiten des Rasters. Es repräsentiert somit die exakte Tonhöhe und exakte Position, die Melodyne für diese Note basierend auf seiner Erkennung annimmt. Diese Annahme stimmt in den meisten Fällen, muss aber nicht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

Notation anzeigen

Mit der Option „Notation anzeigen“ können Sie auf Wunsch eine einfach gehaltene Notendarstellung ohne Rhythmus unter dem Taktlineal einblenden.

Die Notationsansicht bietet Ihnen einfach einen zusätzlichen alternativen Blick auf das musikalische Geschehen. Sie erlaubt kein Bearbeiten der Noten.



Wiedergabebereiche anzeigen (nur im Plugin)

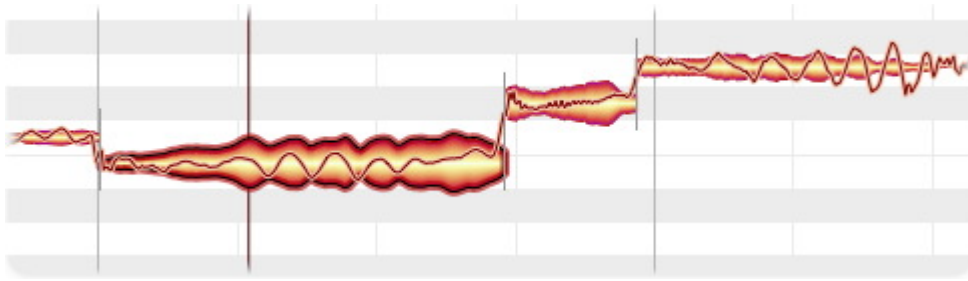
Mit der Option „Wiedergabebereiche anzeigen“ können Sie im Melodyne-Plugin die Zeitabschnitte im Taktlineal sichtbar machen, in denen ein Transfer von Audio in das Plugin erfolgt ist und in denen deshalb das Plugin statt der DAW-Spur zu hören ist.

Die Wiedergabebereiche werden als hellerer Abschnitt im Taktlineal dargestellt.



Noten bei der Wiedergabe hervorheben

Mit dieser Option können Sie wählen, ob Noten bei ihrer Wiedergabe optisch hervorgehoben werden sollen. Die Hervorhebung kann nützlich sein, um Ihnen in umfangreichem Material einen besseren Überblick über die gerade klingenden Noten zu geben.



Echtzeitregler anzeigen (nur im Plugin)

Hier können Sie im Plugin die Echtzeitregler zur Beeinflussung von Tonhöhe, Formanten und Lautstärke einblenden. Diese Regler sind über Ihre DAW automatisierbar. Der Regelbereich für Tonhöhe und Formanten ist jeweils über ein Kontextmenü (Rechtsklick) auf dem Regler wählbar. [Befehl]+Klick setzt einen Regler auf seinen neutralen Ausgangswert. Bitte beachten Sie: Eine Tonhöhenänderung mit dem Echtzeitdrehregler klingt nicht so gut wie eine Tonhöhenänderung mit dem Tonhöhenwerkzeug. Verwenden Sie den Tonhöhenregler darum nicht für normale Transponierungen, sondern ausschließlich dann, wenn Sie die Automation Ihrer DAW für spezielle Effekte nutzen wollen.

Verwandte Themen

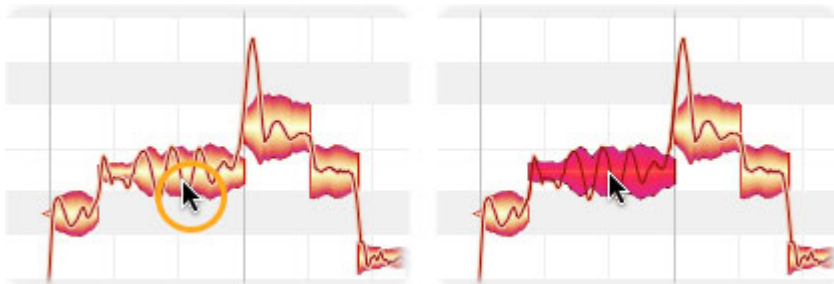
- [Zeitraster wählen](#)
- [Algorithmus wählen](#)

Noten auswählen

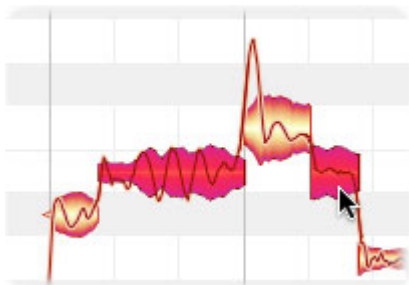
In dieser Tour erfahren Sie, mit welchen Techniken Sie Noten in Melodyne auswählen können, um sie dann zu bearbeiten.

Standard-Selektionstechniken

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

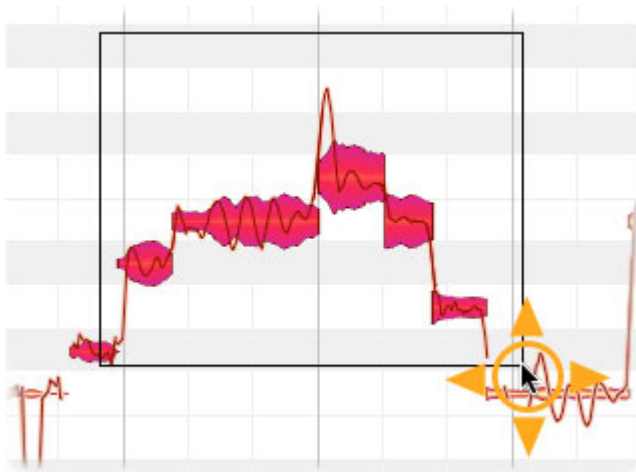


Klicken Sie weitere Noten mit [Shift] an, um sie zusätzlich zu selektieren.



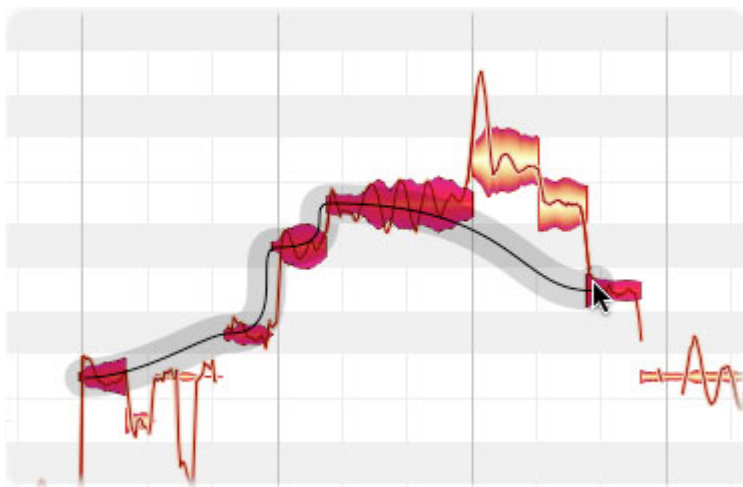
Das Anklicken einer selektierten Note mit [Shift] nimmt diese wieder aus der Selektion heraus.

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

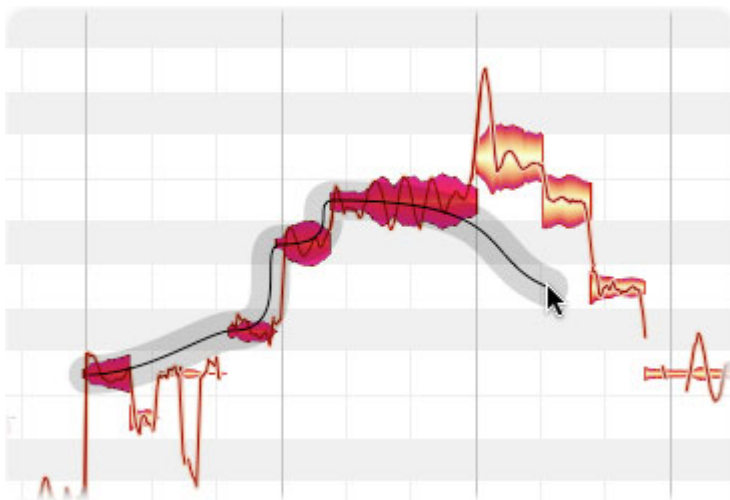


Schlangenselektion

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.

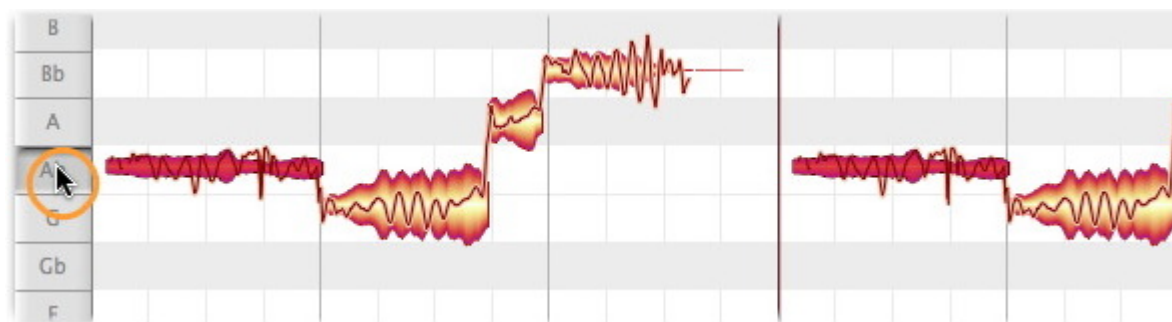


Indem Sie die Maus und damit die Schlange wieder zurückbewegen, können Sie überstrichene Noten wieder aus der Selektion entfernen.



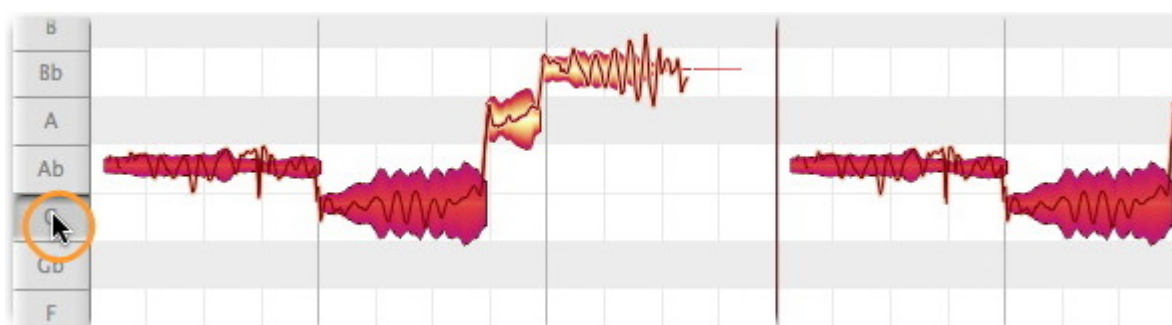
Selektion über das Tonlineal

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.

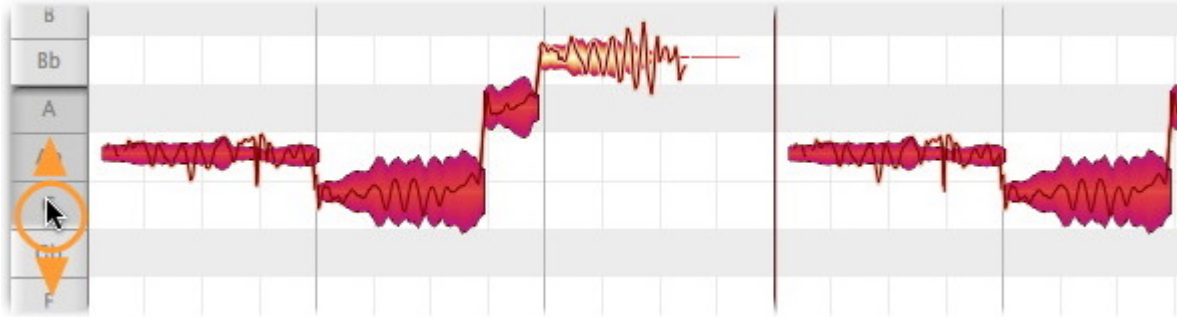
Sie können mit [Shift] weitere Noten im Tonlineal anklicken, um sie zur Selektion hinzuzufügen (und auch wieder zu entfernen).



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 [Shift] 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.

Selektionsbefehle im Menü

Im Menü „Bearbeiten“ finden Sie den Befehl „Alles auswählen“ sowie ein Untermenü „Auswählen Spezial“, mit einigen weiteren Selektionsbefehlen.

Der Befehl „Letzte Auswahl wiederherstellen“ macht den letzten Selektionsschritt rückgängig und stellt dadurch die Selektion wieder her, die vor diesem letzten Schritt bestand. Das ist insbesondere dann praktisch, wenn Sie beim Erstellen einer komplizierten Selektion mal danebenklicken und alle Noten versehentlich deselektieren. Indem Sie nun diesen Befehl aufrufen, machen Sie das Deselektieren rückgängig und stellen Ihre Selektion wieder her.

„Notenauswahl umkehren“ deselektiert alle selektierten Noten und selektiert alle nicht selektierten. Ähnlich selbsterklärend funktionieren die folgenden Befehle, die ausgehend von einer Selektion alle nachfolgenden Noten, alle gleichen Noten, alle gleichen Noten in allen Oktaven und so weiter selektieren.

Der Befehl „Quintverwandte Noten auswählen“ wählt die Quinten über und unter den selektierten Noten in allen Oktaven aus. Alle Selektionsbefehle in der zweiten Unterteilung des Menüs wirken nur auf den Cycle-Bereich, falls der Cycle aktiviert ist.

Der letzte Befehl „Verdeckte Noten rotieren und auswählen“ soll Ihnen in solchen Fällen helfen, wenn Noten sich überlappen oder komplett übereinander liegen. Er schaltet die Darstellung von Schicht zu Schicht um und selektiert die betreffenden Noten, sodass Sie diese sehen und anfassen können.

Verwandte Themen

- [Noten kopieren](#)
- [Zeitraster wählen](#)
- [Zeitraster in Melodyne Stand-Alone an Audio anpassen](#)

Noten kopieren

In dieser Tour erfahren Sie, wie die Befehle für das Kopieren und Einsetzen von Noten in Melodyne genutzt werden.

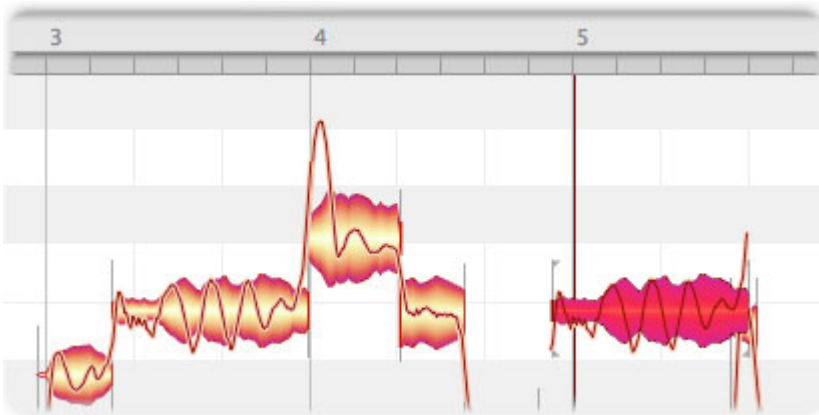
Eine Note einfügen

Beginnen wir mit dem Kopieren einer einzelnen Note: Selektieren Sie eine Note und wählen Sie „Kopieren“ aus dem Bearbeiten-Menü oder dem Kontextmenü.

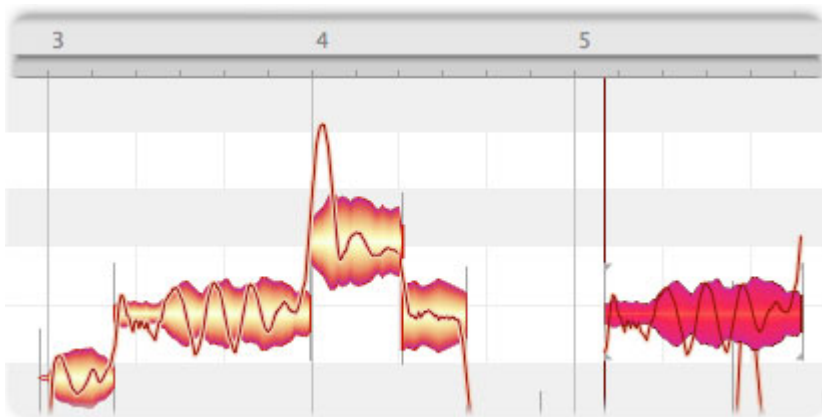
Setzen Sie dann die Positionslinie durch Klicken/Ziehen im Taktlineal an die gewünschte Zielposition.



Wählen Sie „Einsetzen“ aus dem Bearbeiten-Menü oder dem Kontextmenü. Bei aktivem Zeitraster wird die Note an der Viertelnote eingesetzt, die der Positionslinie am nächsten ist. Besitzt die Note einen Versatz zur Viertelnote, wird dieser beim Einsetzen beibehalten. Die Länge der eingesetzten Note bleibt gleich.

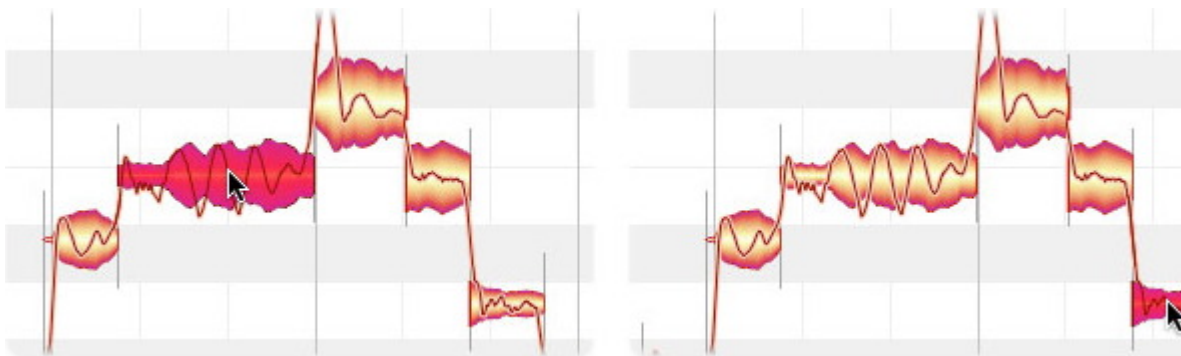


Ist das Zeitraster aber deaktiviert oder auf Sekunden gestellt, landet der Notenbeginn beim Einsetzen exakt dort, wo Sie die Positionslinie platziert haben. Wieder bleibt die Länge der Note unverändert.

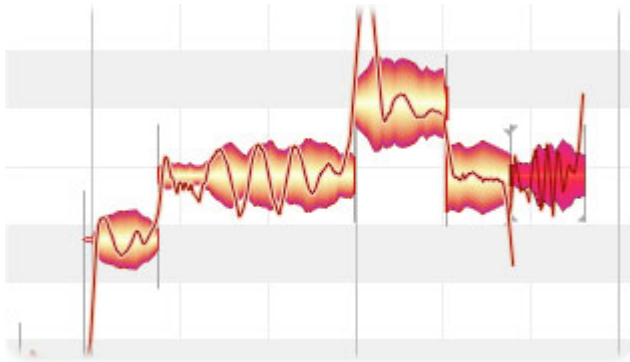


Eine Note ersetzen

Wenn Sie nach dem Kopieren einer Note zunächst eine andere Note auswählen und dann den Einsetzen-Befehl ausführen, wird die ausgewählte Note ersetzt. Bei zusammenhängenden Noten wird die eingesetzte Note dabei so gedehnt oder gestaucht, dass ihre Länge der Zielnote entspricht. Ihre ursprüngliche Tonhöhe behält die eingesetzte Note jedoch bei. Wird also diese Note hier kopiert, dann eine andere Note selektiert ...

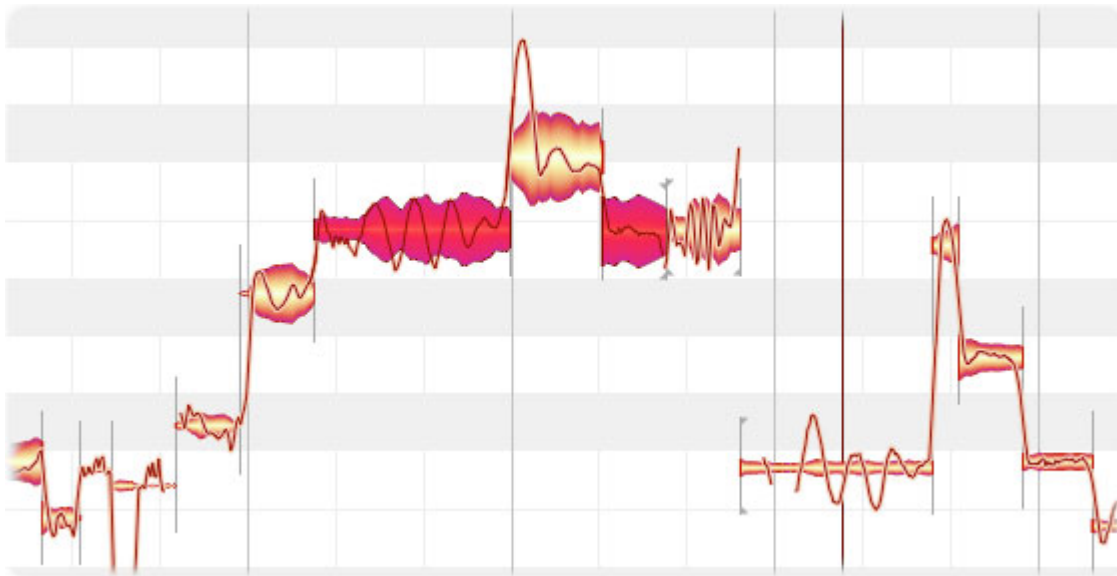


... und schließlich der Einsetzen-Befehl aufgerufen, so verschwindet die selektierte Note. Die kopierte Note landet an deren Stelle und übernimmt deren Länge, behält aber ihre ursprüngliche Tonhöhe bei. Selbstverständlich können Sie die Note manuell auf die Tonhöhe der ersetzten Note schieben, falls Sie auch diese Tonhöhe und nicht nur Position und Länge übernehmen wollen. Bei diesem Ersetzen einer Note ist die Einstellung für das Zeitraster unerheblich.

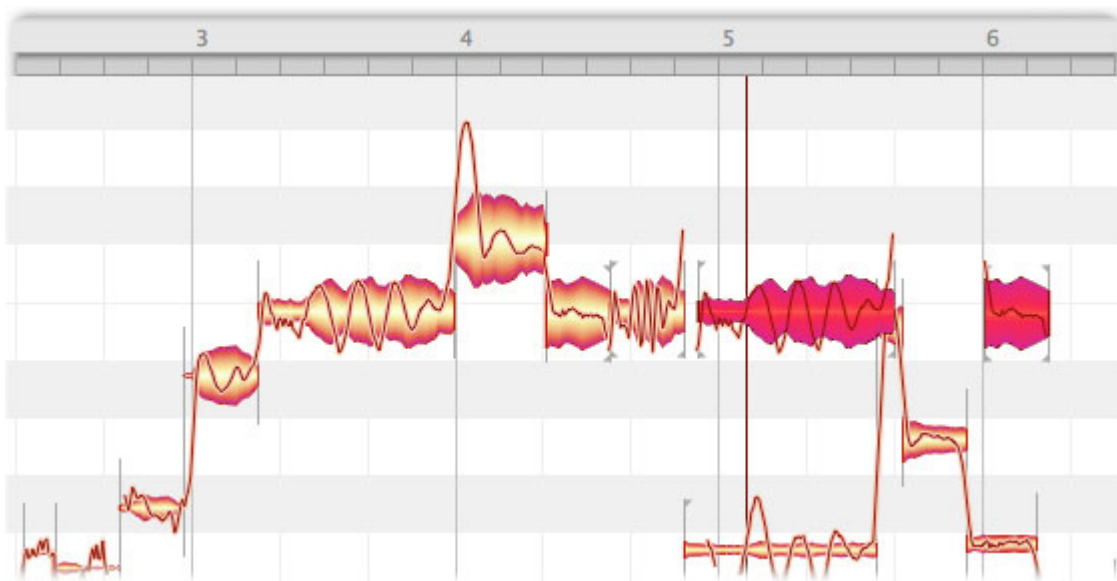


Mehrere Noten kopieren und einsetzen

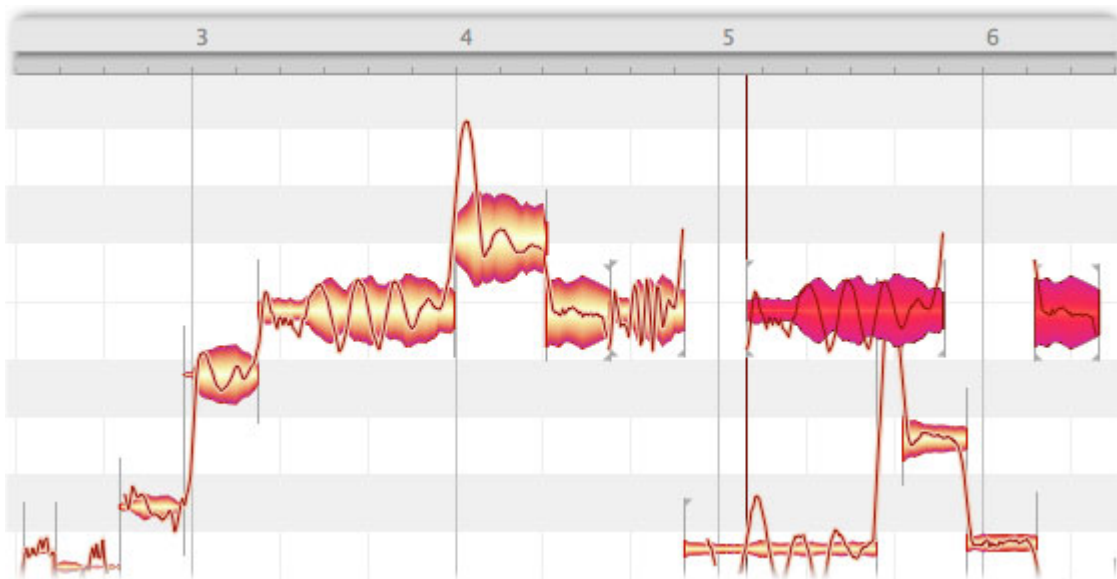
Werden mehrere Noten kopiert und eingesetzt, so kann es folgende Fälle und folgendes Verhalten geben. Ausgangspunkt sind diese beiden Noten, die wir kopiert haben:



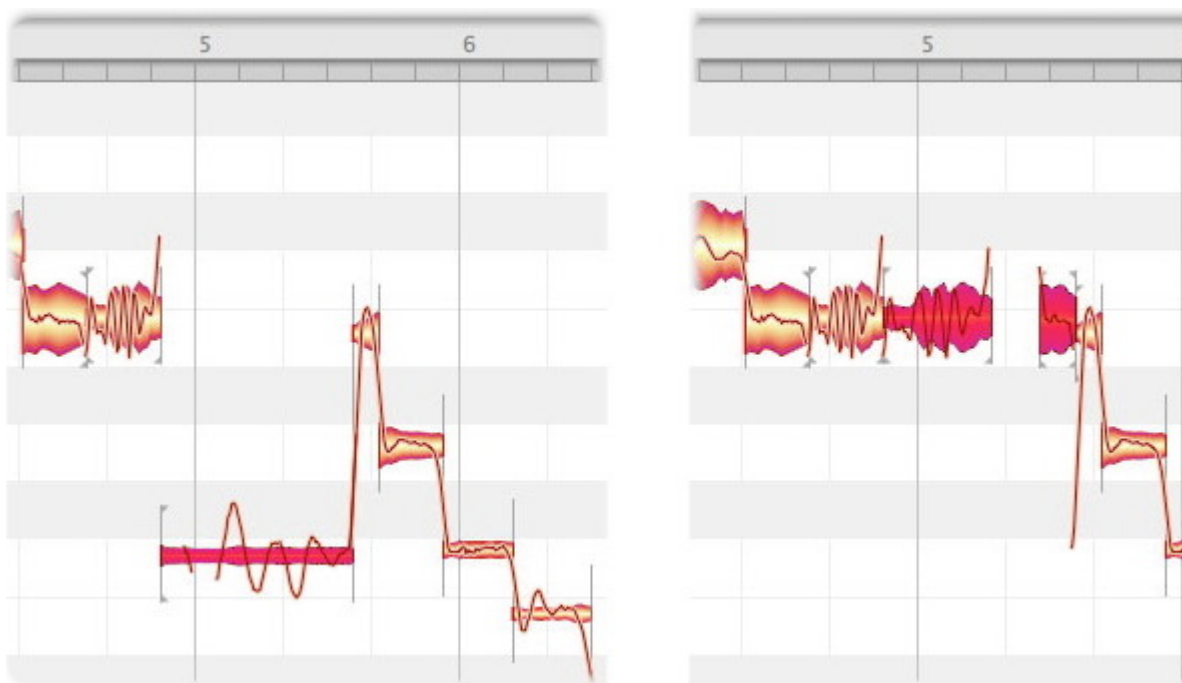
Wurden vor dem Einsetzen keine anderen Noten selektiert und ist das Zeitraster aktiviert, dann werden beide Noten (wie oben für die einzelne Note beschrieben) beginnend bei der Viertelnoten-Rasterlinie eingesetzt, die der Positionslinie am nächsten ist. Die Länge der eingesetzten Noten bleibt gleich. Ein bestehender Versatz zur Viertelnote bleibt erhalten. Das Ergebnis sähe also so aus:



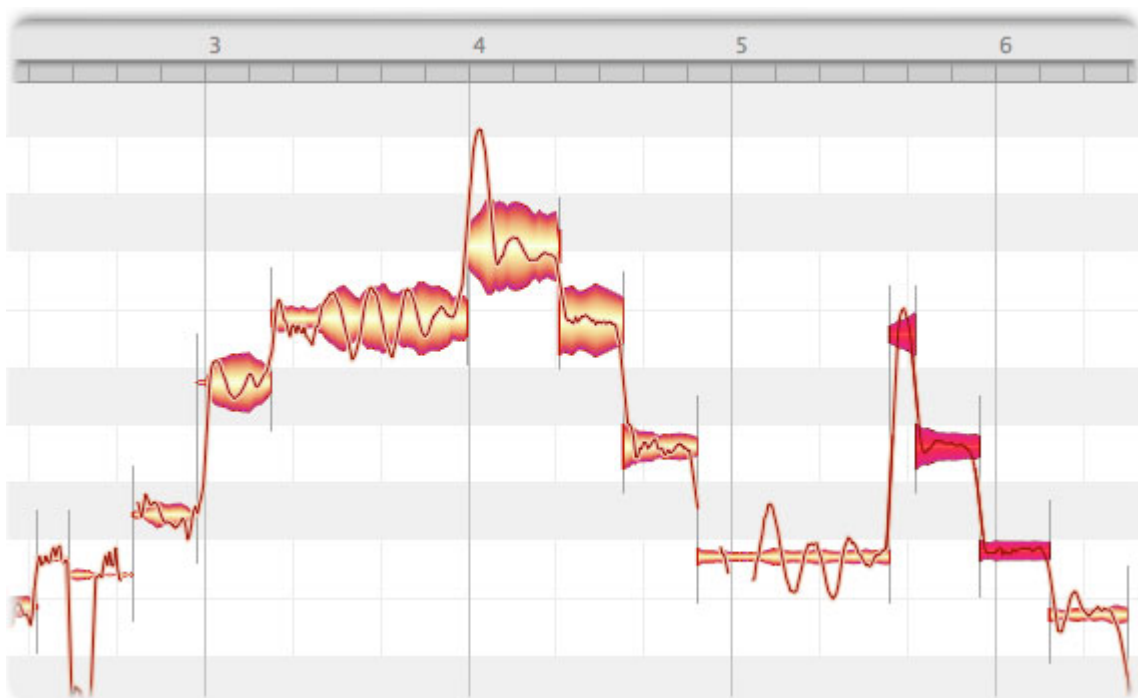
Ist das Zeitraster nicht aktiviert oder auf Sekunden gestellt, werden die Noten exakt an der Positionslinie eingesetzt. Wieder bleibt ihre Länge gleich:



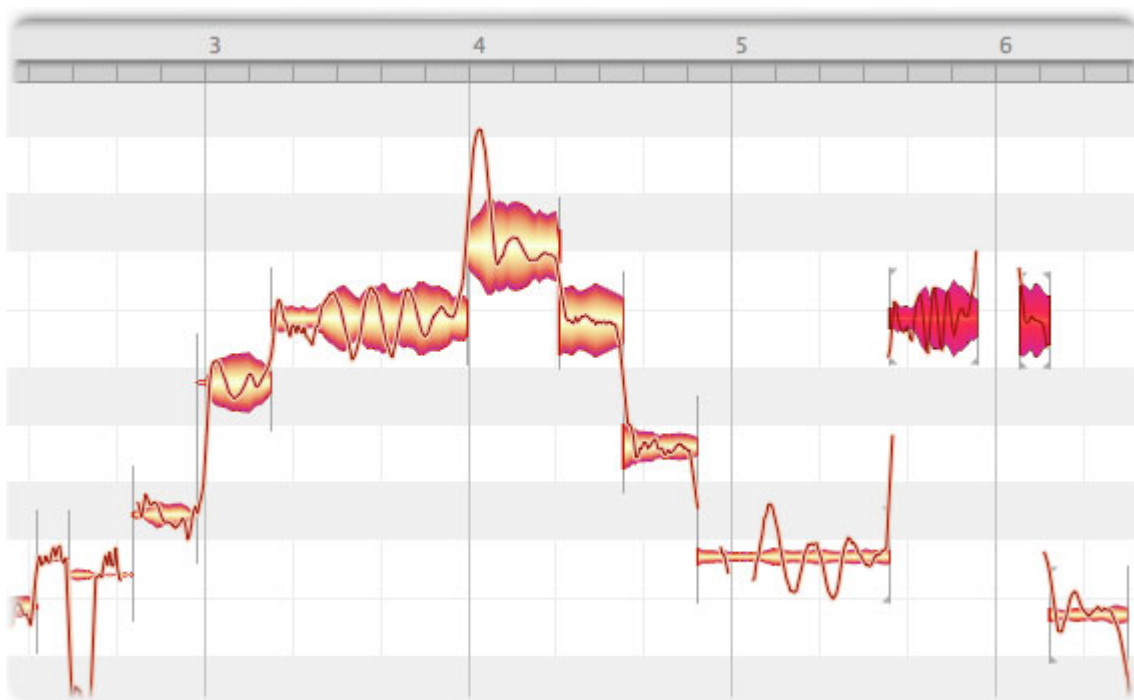
Wurde vor dem Einsetzen eine andere Note selektiert, dann wird diese durch das Einsetzen gelöscht. Die eingesetzten Noten werden so gedehnt oder gestaucht, dass sie der Dauer der gelöschten Note entsprechen. Wiederum behalten die eingesetzten Noten ihre ursprüngliche Tonhöhe.



Wurden vor dem Einsetzen mehrere zusammenhängende Noten selektiert, dann werden diese analog zum obigen Verhalten gelöscht und die eingesetzten Noten nehmen ihren Platz ein. Sind beispielsweise diese Noten selektiert:



... dann sieht das Ergebnis des Einsetzens so aus:



Verwandte Themen

- [Zeitraster in Melodyne Stand-Alone an Audio anpassen](#)
- [Zeitraster wählen](#)

Die Echtzeitregler

Die Echtzeitregler im Melodyne-Plugin kontrollieren in Echtzeit Tonhöhe, Formanten und Lautstärke und wirken immer auf alle Noten. Sie können diese Regler in Ihrer DAW automatisieren und so spezielle Verläufe und Effekte erzeugen. Sollten die Regler nicht zu sehen sein, blenden Sie sie bitte mit "Echtzeitregler anzeigen" im Darstellung-Menü ein.

Bitte beachten Sie: Eine Tonhöhenänderung mit dem Echtzeitdrehregler klingt nicht so gut wie eine Tonhöhenänderung mit dem Tonhöhenwerkzeug. Verwenden Sie den Tonhöhenregler darum bitte nicht für normale Transponierungen, sondern ausschließlich dann, wenn Sie die Automation Ihrer DAW für spezielle Effekte nutzen wollen.

Der unterschiedliche Klang rührt daher, dass bei Verwendung des Tonhöhenwerkzeugs eine qualitativ hochwertigere Technik zum Einsatz kommt, die sich die Kenntnis der umliegenden Noten (und Notenübergänge) zunutze macht, während die Drehregler ohne diese Zusatzkenntnisse arbeiten müssen.

Echtzeitregler für Tonhöhe, Formanten und Lautstärke

Mit diesen drei Drehreglern können Sie in Echtzeit Einfluss auf (von links nach rechts) Tonhöhe, Formanten und Lautstärke nehmen.



Alle drei Parameter erscheinen als automatisierbare Plugin-Parameter in Ihrer DAW. Sie können also beispielsweise Automationskurven zeichnen, um diese Parameter zu „fahren“. Informieren Sie sich bitte in der Bedienungsanleitung für Ihre DAW, welche Möglichkeiten Ihnen im Zusammenhang mit automatisierbaren Parametern zur Verfügung stehen und wie diese gehandhabt werden.

Alle Regler beeinflussen ihren Parameter ausgehend von der neutralen Mittelstellung in beide Richtungen. Eine Linksdrehung vermindert Tonhöhe, Formantlage oder Lautstärke, Rechtsdrehung erhöht sie.



Der Tonhöhenregler zeigt seinen Wert mittels Tooltip in Halbtönen an. Seinen Regelbereich können Sie im Kontextmenü Ihren Anforderungen anpassen.



Auch der Formantregler zeigt seinen Wert in Halbtönen an, sein Regelbereich ist ebenfalls im Kontextmenü wählbar.

Der Lautstärkeregler hat einen festen Regelbereich von - bis +6 dB, die Mittelstellung entspricht 0 dB.

Indem Sie einen Regler mit [Befehl] anklicken, setzen Sie ihn auf den neutralen Mittelwert.

Verwandte Themen

- [Tonhöhe bearbeiten](#)
- [Formanten verschieben](#)
- [Lautstärke ändern und Noten stummschalten](#)

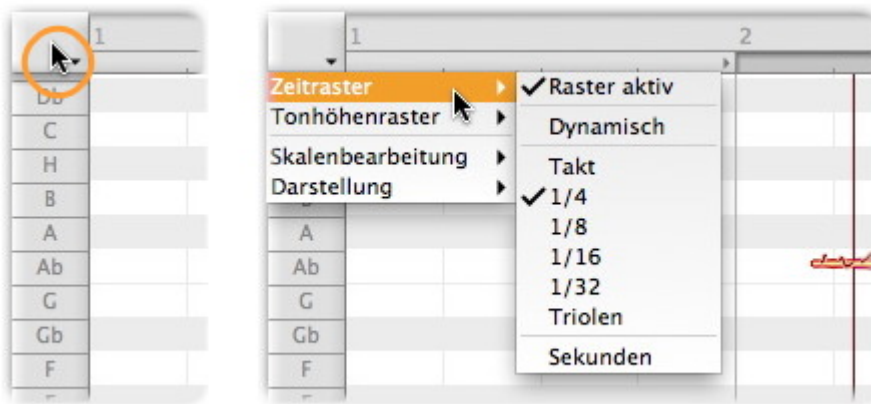
Zeitraster wählen

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie das Zeitraster im Editierbereich einstellen und damit arbeiten.

Das Raster dient einerseits dem Überblick und zeigt die Sekunden oder Zählzeiten an. Das Raster erlaubt es auf Wunsch aber auch, Noten beim Verschieben exakt auf den gewünschten Zählzeiten einrasten zu lassen und ermöglicht dadurch eine exakte Positionierung der Noten.

Bedienschritte

Klicken Sie auf das Feld zwischen Zeitlineal und Tonlineal, um das Menü mit den Rasteroptionen zu öffnen. Alternativ können Sie das Menü per Rechtsklick auf dem Zeitlineal öffnen.



Durch Auswählen des obersten Menü-Eintrags können Sie das Zeitraster aktivieren beziehungsweise deaktivieren. In Melodyne Stand-Alone geht das auch mit dem Tastaturkommando [Alt+Befehl+T].

Ist das Raster aktiv, erkennen Sie das an den durchgezeichneten vertikalen Rasterstrichen. Ist es deaktiviert, werden die Striche nicht durchgezeichnet.



Wenn Sie „Dynamisch“ wählen, passt sich das Raster automatisch der aktuellen horizontalen Zoomstufe an: Je weiter Sie in die Darstellung hineinzoomen, desto feiner wird das Raster.

Die Einträge darunter wählen eine fixe Rasterweite in Notenwerten. Die aktuelle Rasterweite wird durch die vertikalen Linien auf dem Editierhintergrund angezeigt. Setzen Sie das Häkchen bei Triolen,

falls Sie mit einem triolischen Raster arbeiten wollen.

Indem Sie „Sekunden“ wählen, schalten Sie die Anzeige des Lineals von der Takt- auf die Zeitanzeige um. Bei aktiver Zeitanzeige rasten die Noten beim Verschieben nicht am Raster ein.

Sie werden feststellen, dass auch dann Notenwerte wählbar sind, wenn Sie das Raster auf „Dynamisch“ gestellt haben. Dies soll Ihnen auch bei der Verwendung des dynamischen Rasters ein sinnvolles Arbeiten mit Triolen ermöglichen: Da es nicht die „Triole an sich“ gibt, sondern nur Achteltriolen, Vierteltriolen etc., können Sie den gewünschten Notenwert wählen, damit das dynamische Raster entsprechend gezeichnet wird und sich entsprechend verhält.

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 aufs 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.

Verwandte Themen

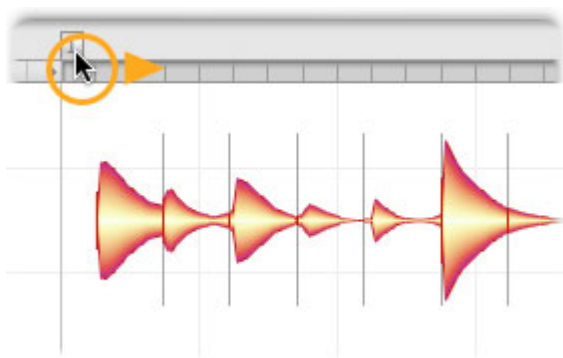
- [Anpassung an variables Tempo in der DAW](#)
- [Zeitraster in Melodyne Stand-Alone an Audio anpassen](#)

Zeitraster in Melodyne Stand-Alone an Audio anpassen

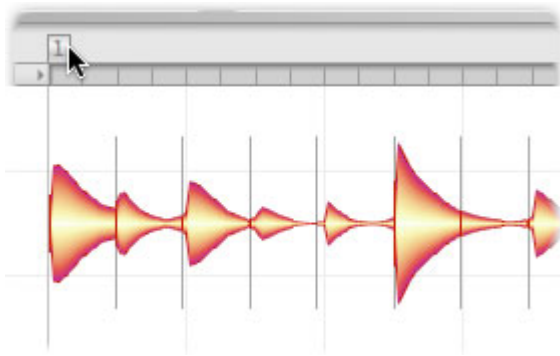
Das Taktraster und die musikalischen Inhalte müssen übereinstimmen, damit das Audiomaterial sinnvoll bearbeitet werden kann. Während das Melodyne-Plugin davon ausgeht, dass ein Transfer passend zum Tempo der DAW, also zu deren Klick erfolgt, ermittelt Melodyne Stand-Alone aus der geladenen Datei das Tempo und Taktraster, das bei ihrer Aufnahme vermutlich zugrunde lag. Da dies nicht zuletzt eine Interpretationsfrage ist, müssen Sie das Raster nach der Erkennung einer Audiodatei gelegentlich von Hand anpassen. In dieser Tour erfahren Sie, wie das geht.

Die Eins verschieben

Nach dem Laden und Erkennen einer Audiodatei – nehmen wir an, es ist ein Drumloop – sollten Sie zunächst überprüfen, ob die „1“ des Taktrasters auch wirklich am Beginn des ersten Schlages sitzt. Nicht selten haben Audiodateien nämlich etwas „Luft“ vor der ersten Note, und diese Pause vor dem eigentlichen Geschehen kann in Melodyne als stille Note interpretiert werden. Dadurch rutschen die Noten im Taktraster nach hinten und die musikalische Eins beginnt nicht auf der „1“ des Taktlineals. Um das zu korrigieren, ziehen Sie einfach den „1“-Marker im Taktlineal an den Beginn des ersten Schlags. Die Bewegung erfolgt entlang des gewählten Zeitrasters, was bei der Positionierung meist hilfreich ist. Sie können bei Bedarf [Alt] drücken, um den Marker fein zu verschieben.

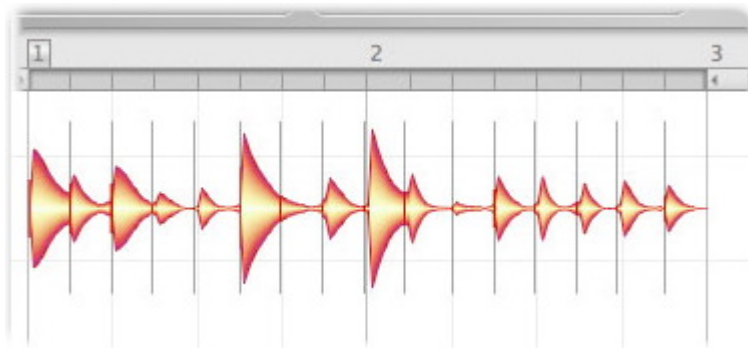


Nach dem Verschieben sollte die „1“ direkt am Beginn des ersten Schlags liegen:



Tempointerpretation korrigieren

Sitzt die „1“ richtig, sollten Sie das ermittelte Tempo überprüfen. Die Algorithmen von Melodyne ermöglichen eine sehr akkurate Erkennung des Tempos und eventueller Temposchwankungen. Da dies aber immer auch eine Interpretationsfrage ist, kommt es oft vor, dass ein Tempo ausgewiesen wird, das doppelt so hoch wie das tatsächliche Tempo ist. Klanglich bringt das keine Einbußen mit sich, aber das Raster stimmt dann nicht, was bei der Bearbeitung verwirrend ist. Auch bei unserem eintaktigen Loop wurde ein verdoppeltes Tempo erkannt, sodass das Raster eine Looplänge von zwei Takten anzeigt.



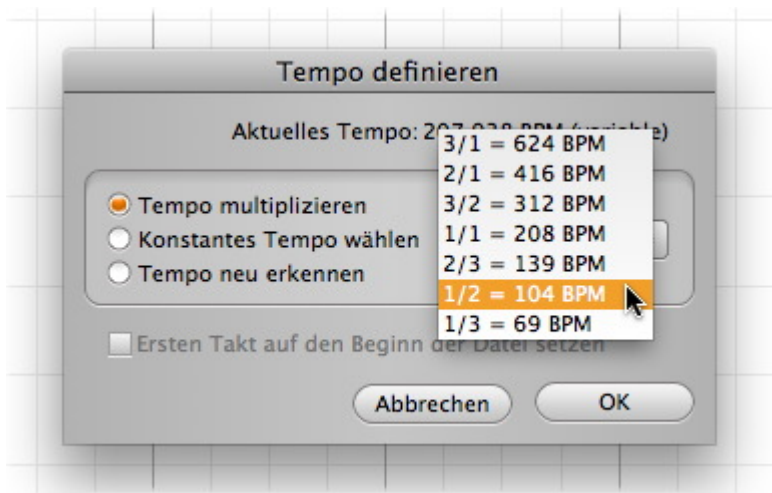
Das Ändern des Tempos im Tempofeld hilft hier nicht weiter, denn dabei wird auch das Audiomaterial gedehnt oder gestaucht – der Loop läuft zwar schneller oder langsamer, wird aber weiterhin als zweitaktig angezeigt.

Das Korrigieren der verdoppelten Tempoanzeige ist aber ganz einfach: Klicken Sie auf den Taster neben dem Tempofeld, um das Fenster für die Tempodefinition zu öffnen.

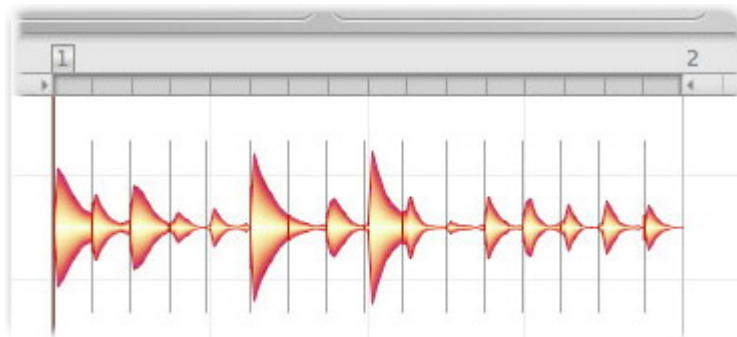


Sie finden dort zwei alternative Optionen zum Definieren des Tempos. Da wir das erkannte Tempo

halbieren wollen, wählen wir „1/2“ aus dem Ausklappmenü bei „Tempo multiplizieren“.

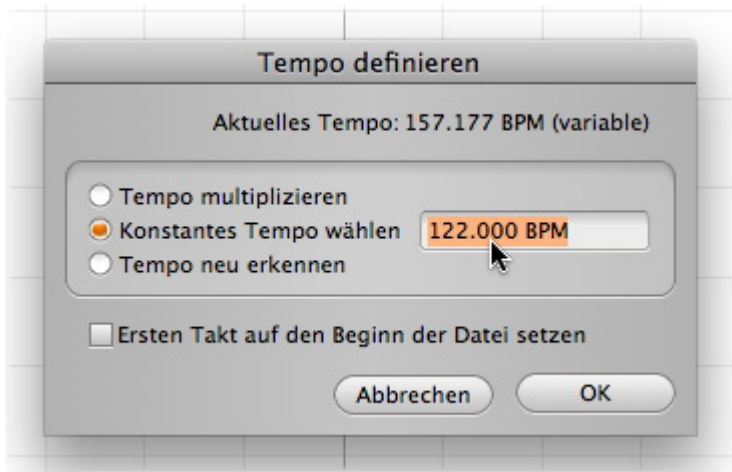


Nach dem Schließen des Fensters mit „OK“ stimmt das Raster mit dem eintaktigen Loop überein. Die Angabe im Tempofeld ist halbiert, das Problem ist gelöst.



Konstantes Tempo definieren

Mit der Option „Tempo konstant machen“ im Tempo-definieren-Fenster können Sie ein neues konstantes Tempo definieren.



Aber wann und warum sollten Sie das tun? Es gibt insbesondere eine Situation, in der es ratsam ist, ein konstantes Tempo zu definieren: Stellen Sie sich vor, dass Sie eine Gitarrenaufnahme bearbeiten. Der Gitarrist hat zu einem Playback mit Tempo 120 eingespielt, in seinem Tempo aber leicht geschwankt. Wenn Sie die Gitarrenaufnahme in Melodyne Stand-Alone öffnen, werden diese Temposchwankungen erkannt und bei der Wiedergabe als variables Tempo umgesetzt. Wenn Sie das Tempofeld während der Wiedergabe beobachten, werden Sie merken, dass das Tempo um 120 herum schwankt.

Gedacht war die Sache aber anders: Das zugrundeliegende Tempo soll konstant 120 sein – und sich nicht mit den Temposchwankungen des Gitarristen ändern. Tippen Sie also 120 in das Wertefeld und schließen Sie das Fenster mit „OK“. Das Tempo ist jetzt über die gesamte Aufnahme hinweg konstant bei 120. Die Temposchwankungen des Gitarristen aber sind erhalten geblieben und nun gut als Versatz der Noten zum Raster zu erkennen. Jetzt können Sie die Aufnahme auf Wunsch quantisieren, wodurch die versetzten Noten exakt auf das Raster bewegt werden – und der Gitarrist ohne Schwankungen mit Tempo 120 spielt.

Ersten Takt auf den Beginn der Datei setzen

Diesen Befehl finden Sie als Häkchen-Option im Tempo-definieren-Fenster und zusätzlich im Kontextmenü des „1“-Markers im Taktlineal.



Normalerweise setzt Melodyne Stand-Alone die „1“ an den Beginn der ersten Note, die in der Audiodatei erkannt wird. In der Regel ist das musikalisch sinnvoll, es gibt aber eine Ausnahme: Wenn Sie eine Spur aus einer DAW bearbeiten und später wieder in das DAW-Projekt integrieren wollen, die von Songbeginn an aufgenommen wurde, aber erst im späteren Verlauf Noten enthält. In diesem Fall ist es kontraproduktiv, wenn Melodyne die „1“ an die erste Note setzt, da so der Taktbezug zum

Originalprojekt verlorengeht. Indem Sie in einem solchen Fall „Ersten Takt auf den Beginn der Datei setzen“ wählen, weisen Sie Melodyne an, den Beginn des Taktlineals auf das erste Samplewort der Audiodatei zu setzen und gewährleisten so einen korrekten Taktbezug zum Originalprojekt.

Tempo neu erkennen

Mit der Option “Tempo neu erkennen” im Tempo-definieren-Fenster können Sie Melodyne veranlassen, eine erneute Tempoerkennung für das bearbeitete Dokument vorzunehmen. Dies ist beispielsweise dann nützlich, wenn Sie sich mit der manuellen Eingabe eines Tempos vertan haben und wieder zum Ursprungszustand der Erkennung zurückkehren wollen. Wählen Sie die Option aus und verlassen Sie das Fenster mit “OK”, um die erneute Tempoerkennung anzustoßen.

Verwandte Themen

- [Zeitraster wählen](#)
- [Anpassung an variables Tempo in der DAW](#)

Anpassung an variables Tempo in der DAW

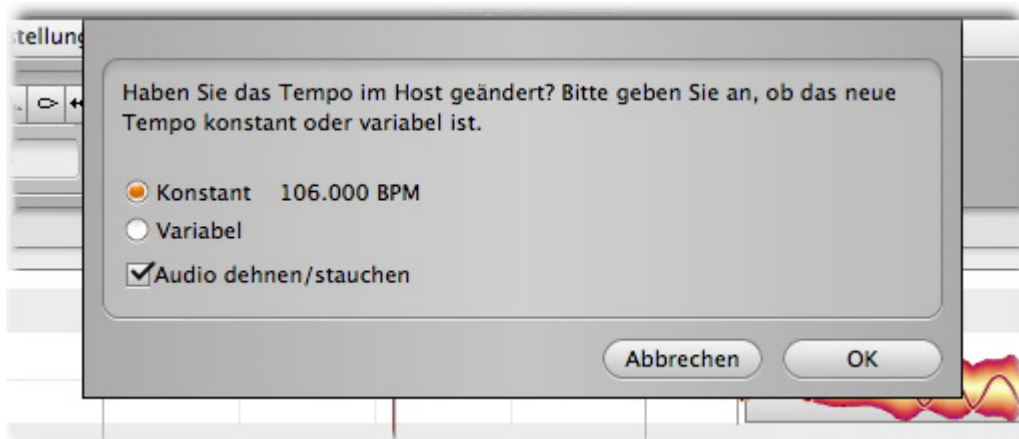
Normalerweise folgt das Melodyne-Plugin Ihrer DAW auf dem Fuß und die Taktlineale sowie die Tempoanzeigen von DAW und Plugin zeigen das Gleiche an. Wenn Sie allerdings zwischen zwei transferierten Abschnitten in Ihrer DAW einen Tempowechsel haben oder das Tempo der DAW insgesamt geändert haben, müssen Sie Melodyne über diesen Tempowechsel informieren, damit die Taktlineale synchron bleiben. In dieser Tour erfahren Sie, wie das geht.

Konstantes neues Tempo

Wenn Melodyne eine Tempoänderung in der DAW registriert hat, blinkt der Taster mit dem Kettensymbol neben der Tempoanzeige orange, 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. Arbeitet Ihre DAW mit Elastic Audio und nimmt beim Ändern des Tempos selbst ein Timestretching ihres Audiomaterials vor, dann verhält sich Melodyne mit gesetztem Häkchen exakt gleich und das Audiomaterial in Host und Plugin bleiben synchron.

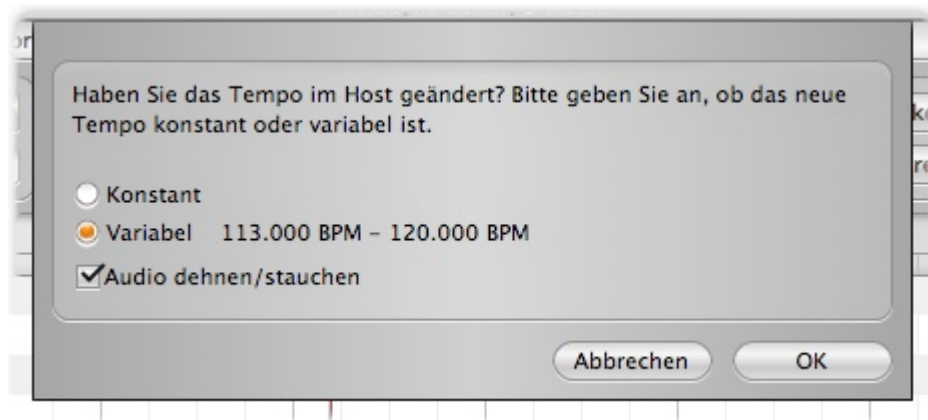
Arbeitet Ihre DAW ohne Timestretching und ändert bei Tempoänderungen nur das Raster unter seinem Audiomaterial, dann verhält sich Melodyne identisch, wenn Sie das Häkchen nicht setzen. Selbstverständlich können Sie auch in diesem Fall das Häkchen setzen, um mit Melodyne genau das zu erreichen, was Ihre 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. Wenn Sie Melodyne alle Tempoverläufe vor den Transfers vorspielen, können sie „gelernt“ werden, dadurch bleibt der Gleichlauf der Taktlineale gewährleistet. Gehen Sie dazu wie folgt vor und beachten Sie bitte auch die Regeln im folgenden Abschnitt.

Während der Tempodialog geöffnet ist, bewegen Sie in gestopptem Zustand die Positionslinie Ihrer DAW vor den Beginn des ersten Tempoverlaufs. Starten Sie dann die Wiedergabe und spielen Sie Melodyne den gesamten Bereich mit den Tempoverläufen vor – bis das Tempo am Ende des Songs wieder einen konstanten Wert erreicht. Stoppen Sie dann die DAW. Im Tempofenster wird nun der überstrichene Wertebereich des Tempos angezeigt.



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 **allen** Instanzen von Melodyne den **gesamten** Song mit **allen** Tempoverläufen und Taktartänderungen vor.

Tipp: Wenn Sie mit mehreren Melodyne-Instanzen arbeiten wollen, gibt es einen kleinen Trick, der Ihnen Zeit sparen hilft: Nachdem Sie das Tempo in der ersten Instanz gelernt haben, speichern Sie dort ein Plugin-Preset ab, das Sie beispielsweise „Tempo für Song X“ nennen. Dann öffnen Sie die weiteren Instanzen die Sie benutzen wollen und rufen dort dieses Preset auf. Dadurch erhalten die neuen Instanzen alle benötigten Tempoinformationen und erfordern kein erneutes Lernen.

- Wenn Sie an den Tempoverläufen in der DAW etwas geändert haben, spielen Sie wieder **allen** Melodyne-Instanzen im Tempo-Fenster den **gesamten** Song 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.

Verwandte Themen

- [Zeitraster in Melodyne Stand-Alone an Audio anpassen](#)
- [Zeitraster wählen](#)

Tonhöhenraster und Skalen

In dieser Tour lernen Sie die Tonhöhenraster von Melodyne kennen und erfahren, wie Sie unterschiedliche Skalen als Raster wählen können.

Die Skalenfunktionen in Melodyne

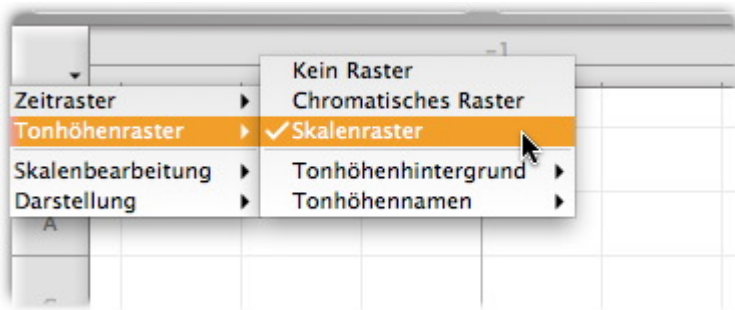
Sie können Noten in Melodyne entweder stufenlos in der Tonhöhe verschieben oder dabei ein Raster benutzen. Ist ein Raster aktiv, lassen sich Noten nur auf solchen Tonhöhen bewegen, die im Raster vorgesehen sind. Das Raster kann ein chromatisches sein oder die Töne der C-Dur-Tonleiter oder einer beliebigen anderen Skala enthalten. Melodyne bietet Ihnen eine große Auswahl an Skalen und umfassende Funktionen, um Skalen zu bearbeiten und zu erstellen – bis hin zur Möglichkeit, die in einer Aufnahme verwendete Skala mit dem “Scale Detective” zu erkennen und einer anderen Aufnahme aufzuprägen.

All diese Funktionen und Möglichkeiten sind über das Tonhöhenlineal erreichbar. Sie sind so organisiert, dass Sie immer nur die Parameter sehen, die Sie für eine bestimmte Tätigkeit gerade benötigen. Denken Sie an eine Schublade, die Sie nur ein Stück weit oder ganz aufziehen können. In dieser Tour beschäftigen wir uns mit dem Auswählen und Anwenden von Skalen und ziehen damit das erste Drittel der Schublade auf.

Tonhöhenraster und Darstellungsoptionen

Das Kontextmenü auf dem Tonlineal bietet Ihnen drei grundlegende Optionen für das Tonhöhenraster:

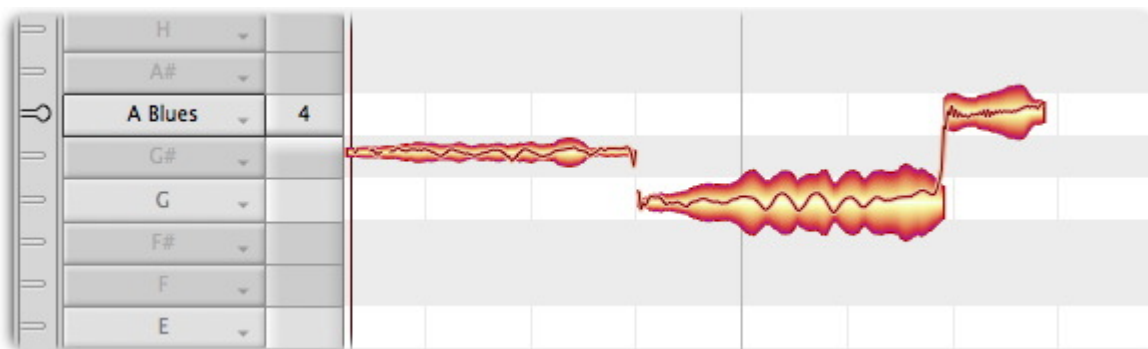
- **Kein Raster:** Sie können die Noten stufenlos in der Tonhöhe verschieben. Das Tonlineal zeigt zur Veranschaulichung nur angedeutete Linien zwischen den Noten an.
- **Chromatisches Raster:** Die Noten rasten auf Halbtönen ein. Die Linien im Tonlineal erscheinen in kräftiger Färbung.
- **Skalenraster:** 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, aber dazu gleich mehr. Betrachten wir zunächst kurz die weiteren Optionen in diesem Menü.



- **Tonhöhenhintergrund:** Hier können Sie wählen, wie der Hintergrund im Editierbereich aussehen soll:
- **Klaviatur:** Der Hintergrund 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 vor allem man bei ungleichmäßiger Stimmung gut die genauen Tonhöhen der Stufen.
- **Tonhöhennamen:** Hier können Sie wählen, ob Sie lieber die Namen der Noten oder die der Modusstufen sehen wollen.

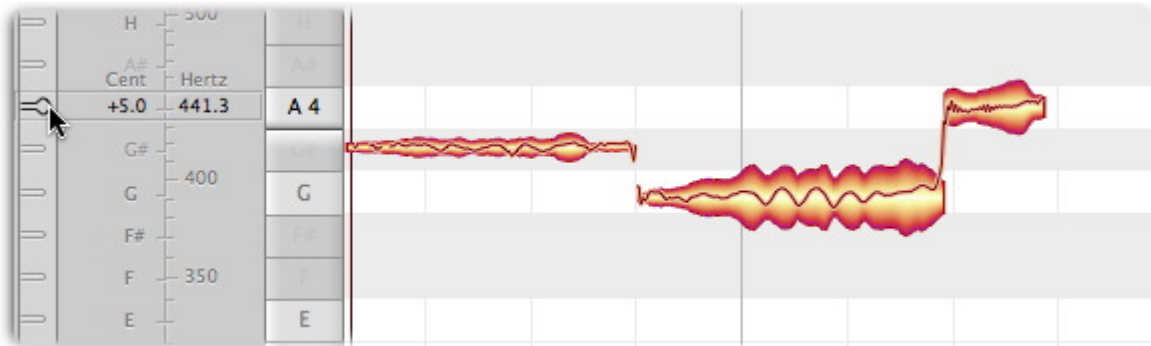
Skalenlineal und Referenztonlineal

Deutlich mehr verbirgt sich hinter den Einträgen des Untermenüs "Skalenbearbeitung". Hier wird die eingangs erwähnte Schublade aufgezo-gen, und je tiefer der Eintrag den sie wählen, desto weiter geht die Schublade auf. Zum Auswählen und Anwenden von Skalen wählen Sie den zweiten Eintrag, "Auswahl und Gesamtstimmung". Links neben dem Tonlineal erscheinen zwei neue Spalten.

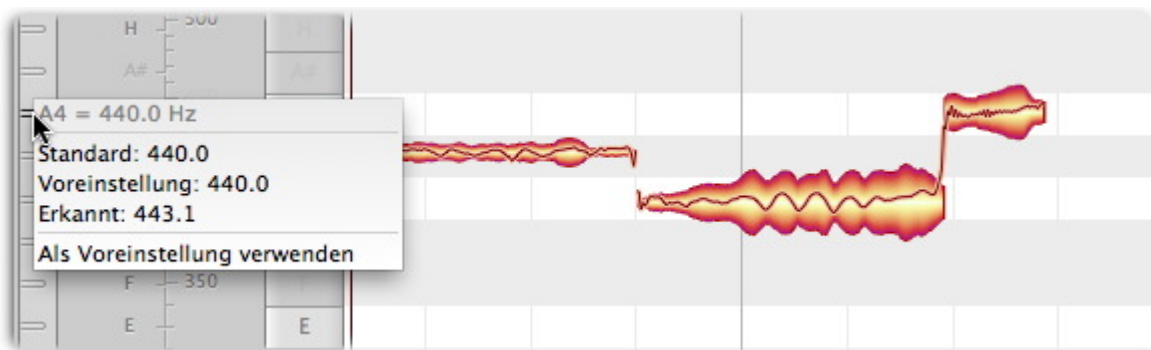


Gesamtstimmung ändern

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 Tonhöhenraster schnell auf eine bestimmte Stimmung bringen können:



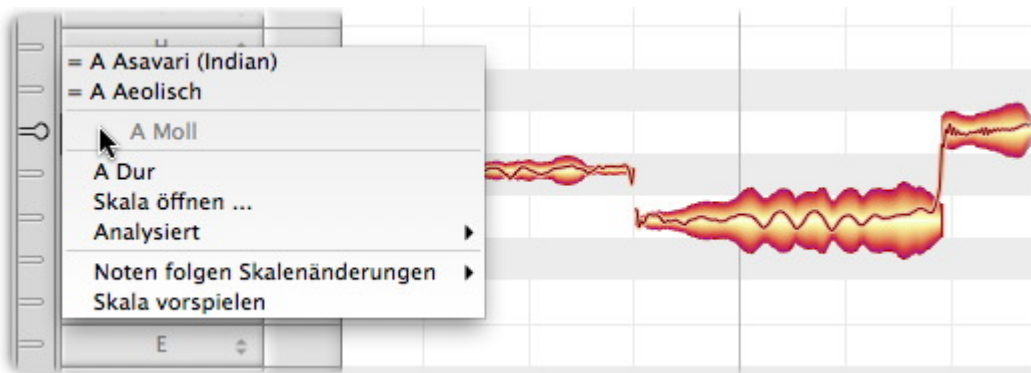
- Ganz oben sehen Sie aktuelle Stimmung der angeklickten Note.
- Standard: Wählt die Stimmung, die die Note bei A = 440 Hz hat.
- Voreinstellung: Wählt die Stimmung, die Ihrer Einstellung für das A in den Voreinstellungen entspricht.
- Erkannt: Die Stimmung, die Melodyne aus der bearbeiteten Musik abgeleitet 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 Nebenstufen 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 Skala-öffnen-Fenster von Melodyne – und damit den Zugang zu einer großen Sammlung weiterer Skalen.
- **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

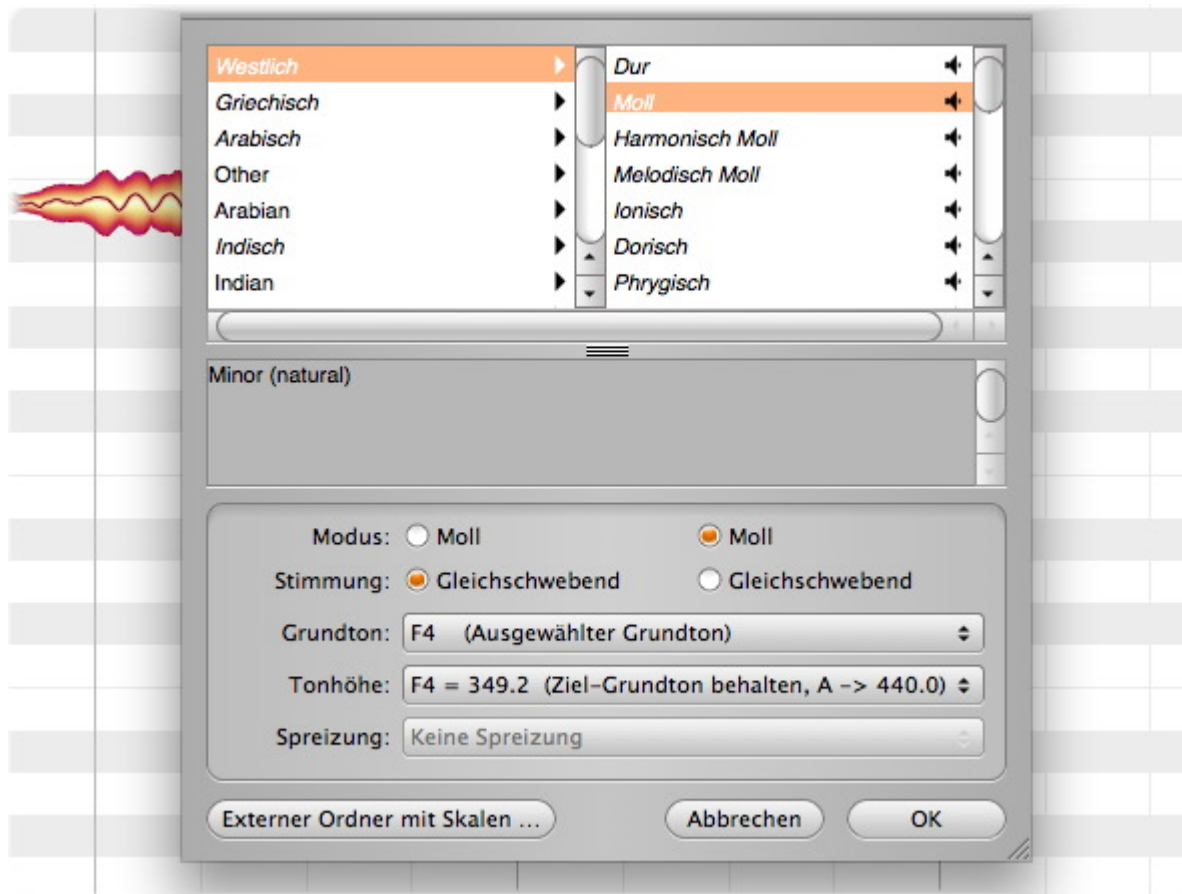
wollen, dass die Noten den Änderungen an der Skala automatisch folgen, wählen Sie hier entweder “Stimmung” oder “Stimmung und Modus” aus. Nun werden die entsprechenden Änderungen direkt wirksam und bei laufender Wiedergabe auch gleich hörbar.

- Skala vorspielen: Spielt Ihnen die aktuelle Skala vor.

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 Skala-öffnen-Fenster

Willkommen in der faszinierenden Welt unterschiedlichster Skalen und Stimmungen, Kulturen und Emotionen! Ob Sie mit westlicher, östlicher oder zeitgenössischer Musik arbeiten: Das Skala-öffnen-Fenster von Melodyne hält eine Vielzahl von Skalen bereit, die Sie ganz einfach auswählen, anhören und anwenden können.



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.

Im unteren Rahmen können Sie wählen, welche Elemente Sie von Ihrer bestehenden Skala und welche Sie von der Skala aus dem Skala-öffnen-Fenster verwenden wollen.

- **Modus und Stimmung:** Wählen Sie links die Einstellung Ihrer bestehenden, rechts die Einstellung des Skalen-Presets aus dem Skala-öffnen-Fenster.
- **Grundton:** Wählen Sie den bestehenden oder den Grundton aus dem Skalen-Preset.
- **Tonhöhe:** Hier haben Sie die Wahl zwischen der aktuellen und der im Skalen-Preset gespeicherten Stimmung sowie verschiedenen Standard-Stimmungen.
- **Spreizung:** Hier können Sie wählen, ob eine Spreizung auf die Skala angewendet werden soll.
- **Externer Ordner mit Skalen:** Dieser Taster erlaubt es Ihnen, einen Ordner mit Skalendefinitionen im Format "Scala" (Dateinamensendung ".scl") auszuwählen, der dann als

weitere Kategorie im Skala-öffnen-Fenster erscheint.

Im Web finden Sie unter <http://www.huygens-fokker.org/docs/scales.zip> eine Sammlung von über 4000 Scala-Dateien, die Sie an einen beliebigen Ort auf Ihrer Festplatte kopieren und mit Melodyne Editor auf diese Weise einfach anhören und ausprobieren können.

Sie können mit diesem Taster außerdem in Melodyne studio erstellte Skalendefinitionen (Dateinamensendung “.mts”) laden.

Skalen-Pool und Verwaltungsfunktionen

Über dem Skalenlineal können Sie ein Menü öffnen, das Ihnen Zugriff auf den Skalen-Pool und einige Verwaltungsfunktionen gibt.

Der Skalen-Pool ist als temporäre Ablage für Skalen gedacht, die Sie im aktuellen Stück verwenden und zwischen denen Sie schnell wechseln möchten. Zusammen mit der Skala wird jeweils auch ihr Grundton abgelegt. Der Skalen-Pool arbeitet Dokument- und Instanz-übergreifend: Legen Sie in einer Plugin-Instanz eine Skala hinein, können Sie diese Skala in einer anderen Plugin-Instanz aufrufen.



- Skalen-Pool: In diesem Untermenü haben Sie Zugriff auf die Skalen im Skalen-Pool.
- ... zu Skalen-Pool hinzufügen: Legt die aktuelle Skala in den Skalen-Pool.
- Aus Skalen-Pool entfernen: Hier entfernen Sie Skalen aus dem Skalen-Pool.

Die folgenden drei Einträge sind die gleichen wie in dem Menü auf dem Skalenlineal:

- Skala öffnen...: Öffnet das Skala-öffnen-Fenster.
- Noten folgen Skalenänderungen: Wählt, welche Eigenschaften beim Ändern von Skalen automatisch auf die Noten übertragen werden sollen.
- Skala vorspielen: Spielt Ihnen die aktuelle Skala vor.

Diesen Eintrag finden Sie dagegen nur hier:

- Skala sichern als ...: Öffnet ein Fenster, das Ihnen das Speichern der aktuellen Skala im Browser ermöglicht.

Skala sichern

Im Skala-öffnen-Fenster können Sie viele Skalen ausprobieren und dabei Elemente Ihrer bestehenden Skala mit solchen aus den Presets im Skala-öffnen-Fenster kombinieren. Dabei wird es kaum ausbleiben, dass Sie auf eine interessante Kombination stoßen, die Sie abspeichern und wiederverwenden wollen. Der Befehl "Skala sichern als..." erlaubt Ihnen genau das: Das Abspeichern Ihrer eigenen Skalen-Presets. Er öffnet dazu ein Fenster, das dem Skala-öffnen-Fenster sehr ähnlich sieht und Ihnen die folgenden Optionen bietet.



- Name: Hier können Sie einen Namen für Ihre Skala eingeben.
- Kategorie: Wählen Sie die Kategorie, in der Sie die Skala speichern wollen. Mit dem Taster "Neuer Ordner" erzeugen Sie eine neue Kategorie.
- Textfeld: Hier können Sie einen Kommentar eingeben und mit der Skala abspeichern.
- Unterer Rahmen: Geben Sie für Modus und Stimmung die gewünschten Bezeichnungen ein. Mit einer Skala werden immer alle Aspekte abgespeichert – durch Setzen der Häkchen hier können Sie aber angeben, welche Aspekte der Skala beim späteren Öffnen als relevant vorgeschlagen werden sollen.

Verwandte Themen

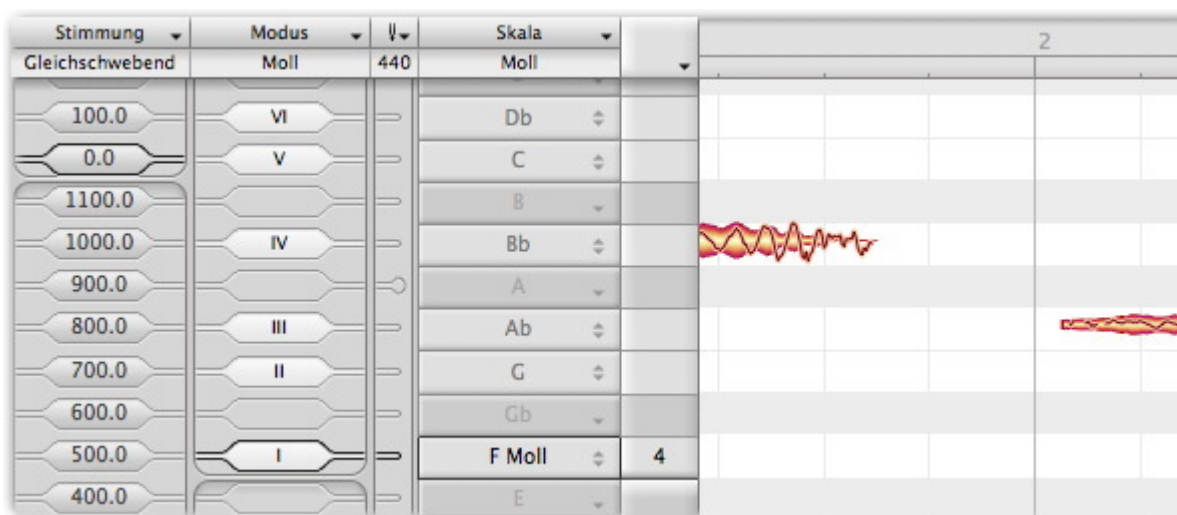
- [Skalen bearbeiten und erstellen](#)
- [Skalen erkennen mit dem Scale Detective](#)
- [Tonhöhen per Makro bearbeiten](#)
- [Zeitraster wählen](#)

Skalen bearbeiten und erstellen

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie Skalen in Melodyne bearbeiten und von Grund auf neu erstellen können.

Die erweiterten Skalenfunktionen

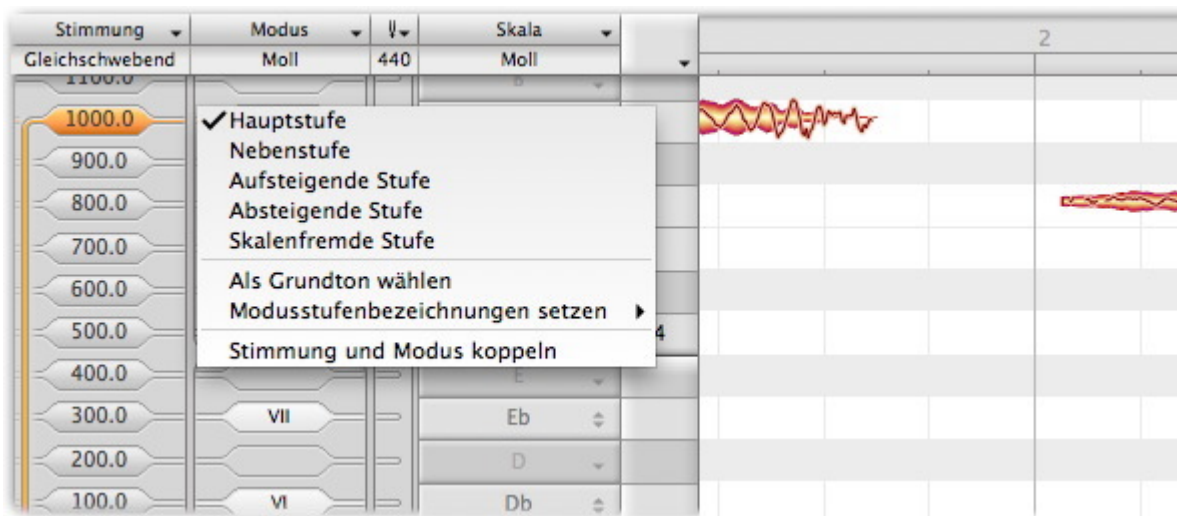
In dieser zweiten Tour zu den Skalenfunktionen ziehen wir die „Schublade“ neben dem Tonlineal noch etwas weiter auf und beschäftigen uns mit den Funktionen zum Bearbeiten und Erstellen von Skalen. Wählen Sie im Kontextmenü auf dem Tonlineal unter „Skalenbearbeitung“ den Eintrag „Intervalle und Modusstufen“. Beim Aufziehen der Schublade kommen zwei neue Lineale zum Vorschein, nämlich das Moduslineal und das Stimmunglineal. Hier ein Überblick über die Lineale:



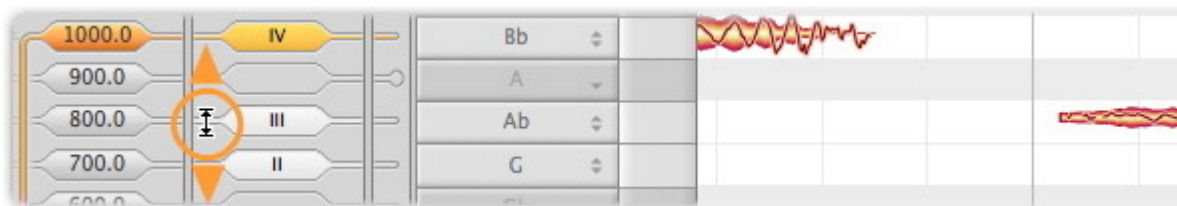
Modus bearbeiten

Auf dem Moduslineal definieren Sie die in der Skala vorkommenden Tonstufen – die Modusstufen – und ihre Verwendung.

Ein Rechtsklick auf einer Stufe im Moduslineal öffnet das folgende Kontextmenü und definiert für diese Stufe:



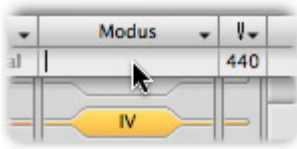
- Hauptstufe: Diese Stufen werden in der Skala immer benutzt.
- Nebenstufe: Diese Stufen können in der Skala zusätzlich benutzt werden.
- Aufsteigende Stufe: Diese Stufen werden benutzt, wenn eine Skala aufsteigend gespielt wird.
- Absteigende Stufe: Diese Stufen werden benutzt, wenn eine Skala absteigend gespielt wird. Ein einfaches Beispiel für unterschiedliches Auf- und Absteigen ist Melodisch Moll.
- Skalenfremde Stufe: Diese Stufen sind zwar im Stimmungssystem definiert, werden jedoch von der Skala nicht verwendet. Skalenfremde Stufen werden im Lineal ausgegraut dargestellt.
- Als Grundton wählen: Wählt die angeklickte Stufe als Grundton für die Skala. Der Grundton wird durch eine schwarze Umrandung hervorgehoben.
- Modusstufenbezeichnungen setzen: Hier können Sie zwischen römischen Zahlen, Tonnamen der Solmisation oder denen der indischen Musiklehre wählen. Durch Doppelklick auf eine Tonstufe können Sie diese aber auch frei benennen.
- Stimmung und Modus koppeln: Indem Sie den Bereich neben einer Modusbezeichnung vertikal ziehen, können Sie die den Modus verschieben. Normalerweise erfolgt dies unabhängig von der zugehörigen Stimmung.



Bei einer Skala mit ungleichmäßiger Stimmung, also mit verschiedenen Cent-Abständen von Tonstufe zu Tonstufe, würde das Verschieben des Modus' allerdings auch die Stimmung der Modusstufen zueinander und somit auch die Skala an sich ändern. Sobald dies der Fall wäre, aktiviert sich "Stimmung und Modus koppeln" automatisch. Die Modusstufen und ihre Stimmung werden dadurch

gekoppelt und gemeinsam verschoben. Sie können "Stimmung und Modus koppeln" bei Bedarf aber natürlich auch manuell aktivieren oder deaktivieren.

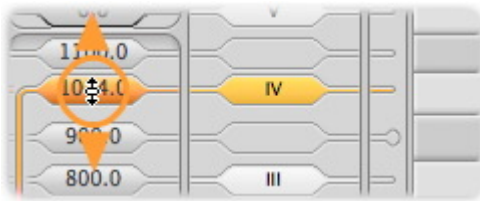
In dem Feld über dem Moduslineal können Sie dem Modus Ihrer Skala einen Namen geben.



Intervalle bearbeiten

Die verwendeten Tonstufen einer Skala werden durch ein Stimmungssystem definiert. Jede Tonstufe hat dabei einen definierten Abstand zur Stimmungsbasis. Diesen Abstand bezeichnet man als Intervall. Eine Stimmung macht also keine Aussage über eine absolute Tonhöhe, sondern drückt lediglich das Verhältnis der Tonstufen zueinander aus.

Im Stimmunglineal können Sie die Intervalle in Cent sehen und bearbeiten. Ziehen Sie das gewünschte Intervall einfach mit der Maus nach oben oder unten, um seine Stimmung zu ändern.



Darstellung als Frequenzverhältnis

Alternativ können Sie die Stimmung eines Intervalls auch als Frequenzverhältnis definieren. Das Oktavintervall beispielsweise wird durch das Verhältnis von 1:2 gebildet. Dazu dient das Verhältnislineal, das bei einem Klick auf ein Intervall am unteren Rand des Fensters erscheint. Melodyne zeigt dort verschiedene sinnvolle Frequenzverhältnisse an, die dem ausgewählten Intervall am nächsten liegen.

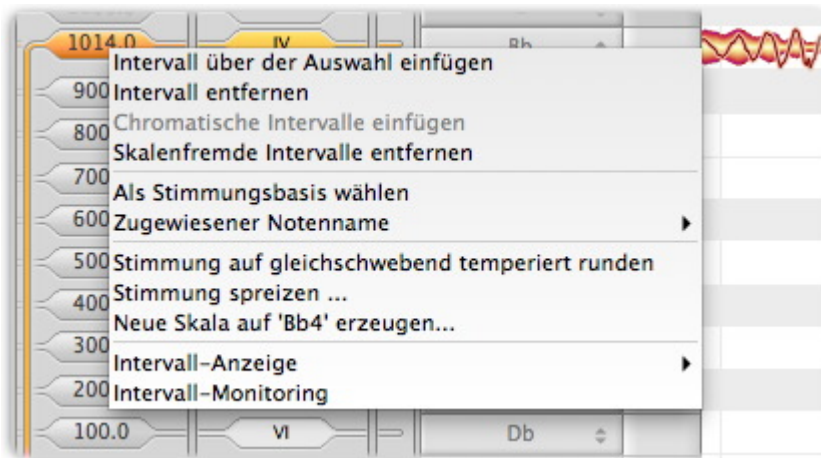


Je heller ein Verhältnis dargestellt wird, desto näher liegt das eingestellte Intervall. Durch einen Doppelklick auf ein vorgeschlagenes Verhältnis rastet das Verhältnislineal ein, gleichzeitig ändert sich die Cent-Einstellung des Intervalls im Stimmunglineal entsprechend.

Indem Sie den oberen Teil des Verhältnislineals verschieben, können Sie ein beliebiges Verhältnis einstellen, im unteren Bereich können Sie das gesamte Lineal verschieben. Wenn Sie ein Häkchen bei "Alle" im Verhältnislineal setzen, trifft Melodyne keine Vorauswahl mehr für Sie, sondern zeigt alle möglichen Zahlenverhältnisse an, die dem aktuellen Intervall ähneln.

Intervalle definieren

Auf jedem Intervall im Stimmungslinal können Sie durch einen Rechtsklick das folgende Kontextmenü öffnen.



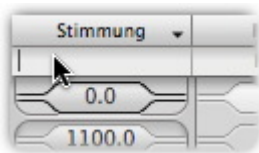
- Intervalle über der Auswahl einfügen: Fügt über dem angeklickten Intervall ein weiteres Intervall ein.
- Intervall entfernen: Entfernt das angeklickte Intervall.
- Chromatische Intervalle einfügen: Ergänzt die vorhandenen Intervalle chromatisch um weitere Intervalle. Sie werden als skalenfremd definiert.
- Skalenfremde Intervalle entfernen: Entfernt alle skalenfremden Intervalle.
- Als Stimmungsbasis wählen: Macht das angeklickte Intervall zur Stimmungsbasis der Skala.
- Zugewiesener Notenname: Ein neues Intervall erhält zunächst den Namen der nächstliegenden Note. Musikalisch erwünscht kann aber auch der Name der Note darüber oder darunter sein, deswegen können Sie diese hier als alternative Bezeichnung auswählen.
- Stimmung auf gleichschwebend temperiert runden: Rundet alle Intervalle auf die gleichschwebend temperierte Stimmung.
- Stimmung spreizen: Öffnet ein Fenster, in dem Sie eine gespreizte Stimmung auf Ihre Skala anwenden können (mehr dazu weiter unten).
- Neue Skala auf ... erzeugen: Öffnet ein Fenster, in dem Sie eine neue Skala von Grund auf erzeugen können (mehr dazu weiter unten).
- Intervall-Anzeige: Hier können Sie das angeklickte Intervall als Anzeigereferenz für Ihr Stimmungssystem festlegen, die zyklische Anzeige der Intervalle deaktivieren und zwischen den Einheiten Cents, Hertz und Türkische Commas (= 1/53 Oktave) für die Anzeige der

Intervalle wählen. Diese Optionen beziehen sich ausschließlich auf die Darstellung der Intervalle und haben keine Auswirkung auf ihre Stimmung.

- Intervall-Monitoring: Ist diese Option aktiv, wird Ihnen beim Verschieben einer Intervallstufe das Intervall zur Mithörkontrolle vorgespielt.

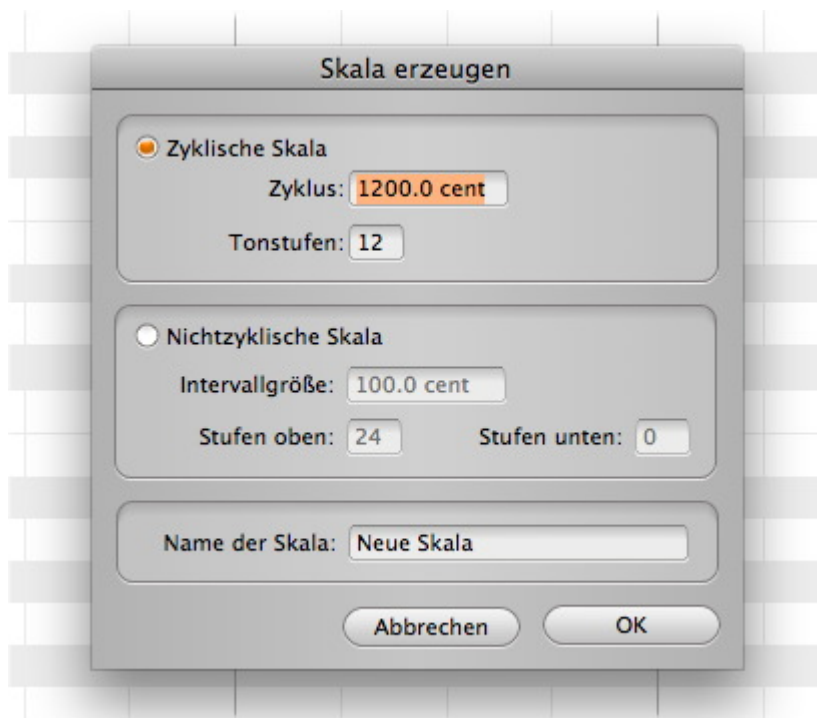
In dem Feld über dem Stimmungslinial können Sie dem Stimmungssystem Ihrer Skala einen Namen geben.

Tipp: Indem Sie mit [Shift] zwischen zwei Intervalle doppelklicken, können Sie an dieser Stelle ein neues Intervall einfügen. [Shift]+Doppelklick auf ein vorhandenes Intervall löscht dieses.



Eigene Skalen erstellen

Um eine Skala von Grund auf zu erstellen, rufen Sie auf einem Intervall des Stimmungslinials das Kontextmenü auf und wählen darin „Neue Skala auf ... erzeugen“. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie zunächst wählen, ob Sie eine zyklische oder nicht-zyklische Skala erstellen wollen.



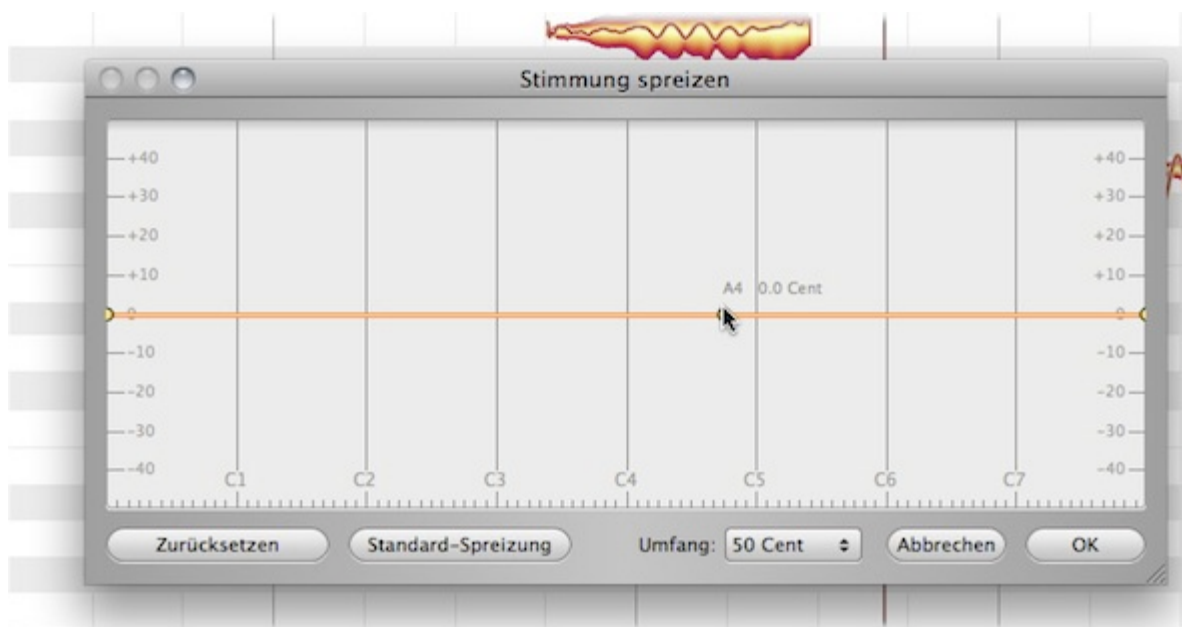
- Zyklischen Skala: Hier können Sie die Zyklus-Größe in Cent und die gewünschte Anzahl der

Tonstufen bestimmen, also zum Beispiel 1200 Cent für eine Skala, die sich nach jeder Oktave wiederholt. Ein Tipp: Sie können als Zyklus-Größe auch ein Zahlenverhältnis eingeben, beispielsweise "2/1" für eine oktavzyklische Skala.

- Nichtzyklische Skala: Geben Sie hier den gewünschten Abstand von Tonstufe zu Tonstufe und die Anzahl der Stufen an, die sich über und unter dem gewählten Grundton befinden sollen.
- Skalennamen: Hier geben Sie Ihrer neuen Skala einen Namen.
- Mit "OK" wird die Skala erstellt und als neues Skalenraster für das aktuelle Dokument übernommen. Mit "Abbrechen" kehren Sie zu Ihrer bestehenden Skala zurück.

Das Arbeiten mit gespreizter Stimmung

Bei Klavieren und Flügeln werden höhere Lagen etwas höher und tiefere etwas tiefer gestimmt, die Stimmung wird also gespreizt. Arbeiten Sie nun in Melodyne mit einer gleichschwebend temperierten Stimmung, geht diese gewollte Spreizung verloren. Um das zu vermeiden, können Sie die Stimmung spreizen. Rufen Sie dazu den Befehl „Stimmung spreizen...“ im Kontextmenü des Stimmungslineals auf und wählen Sie die gewünschte Spreizung.



Per Doppelklick können Sie Anfasser in die Kurve einfügen und die Kurve durch Ziehen dieser Anfasser beliebig formen. Ein Doppelklick auf einen Anfasser löscht diesen wieder.

- Standard-Spreizung: Dieser Taster erzeugt eine Kurve mit einer Standard-Spreizung, die Sie auf Wunsch weiter bearbeiten können.
- Zurücksetzen: Versetzt die Kurve in den Ausgangszustand.
- Umfang: Hier können Sie die maximale Abweichung in Cent und damit den vertikalen Hub der Kurve wählen.
- Mit "OK" bestätigen Sie die Streckung und übertragen Sie auf Ihre Stimmung. Mit "Abbrechen"

verlassen Sie das Fenster, ohne die Spreizung zu übernehmen.

Verwandte Themen

- [Tonhöhen per Makro bearbeiten](#)
- [Skalen erkennen mit dem Scale Detective](#)
- [Tonhöhe bearbeiten](#)
- [Tonhöhenraster und Skalen](#)

Skalen erkennen mit dem Scale Detective

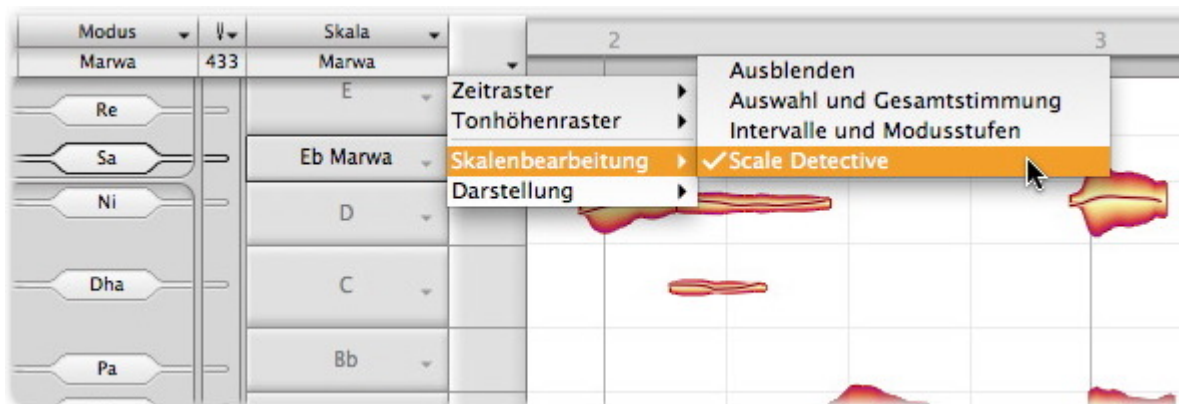
In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie mit dem Scale Detective die Skala in einer Aufnahme erkennen, sie extrahieren und anwenden können.

Was der Scale Detective tut

Mit dem Scale Detective können Sie den individuellen Charakter einer Skala einfangen. Dazu analysiert der Scale Detective die im Audiomaterial vorkommenden Intervalle und ihre Bedeutung für den Modus der Skala. Das Ergebnis ist ein Skalenraster, das die analysierte Musik optimal repräsentiert. Aber natürlich können Sie die extrahierte Skala auch bearbeiten, speichern und auf anderes Material anwenden – und so den speziellen Charakter einer Aufnahme auf eine andere übertragen.

Scale Detective einblenden und Empfindlichkeit regeln

Wählen Sie im Kontextmenü auf dem Tonlineal im Untermenü "Skalenbearbeitung" den Eintrag "Scale Detective" aus.



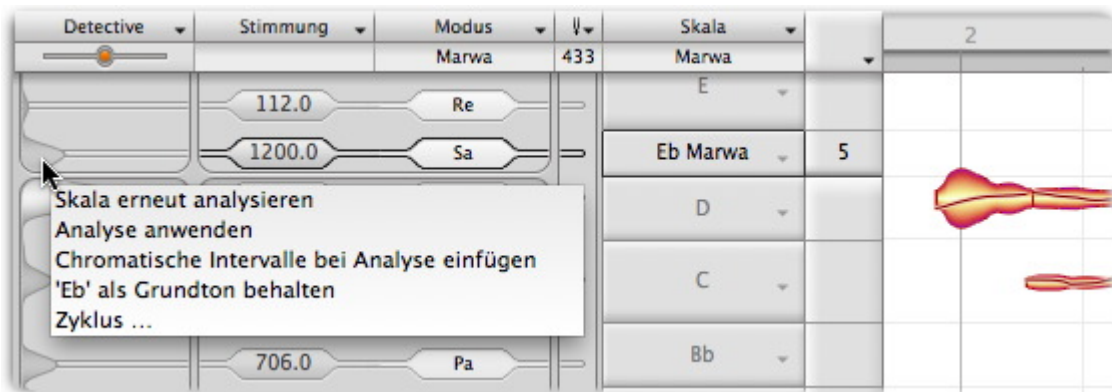
Ganz links wird die Scale-Detective-Spalte sichtbar, in der Sie die Analyse der Aufnahme sehen können. Die "Berge" stellen dabei die erkannten Intervalle dar. Je höher ein Berg ist, desto wichtiger stuft Melodyne die Rolle des entsprechenden Intervalls im Modus der Skala ein.

Der Schieberegler am oberen Rand des Scale Detective bestimmt die Empfindlichkeit der Analyse und damit die Anzahl der ermittelten und angezeigten Intervalle. Die Anzeige und die Intervalle in der gespielten Skala sollen möglichst genau übereinstimmen. Wählen Sie die Einstellung darum so, dass nur so viele Intervalle zu sehen sind, wie die Skala vermutlich enthält.

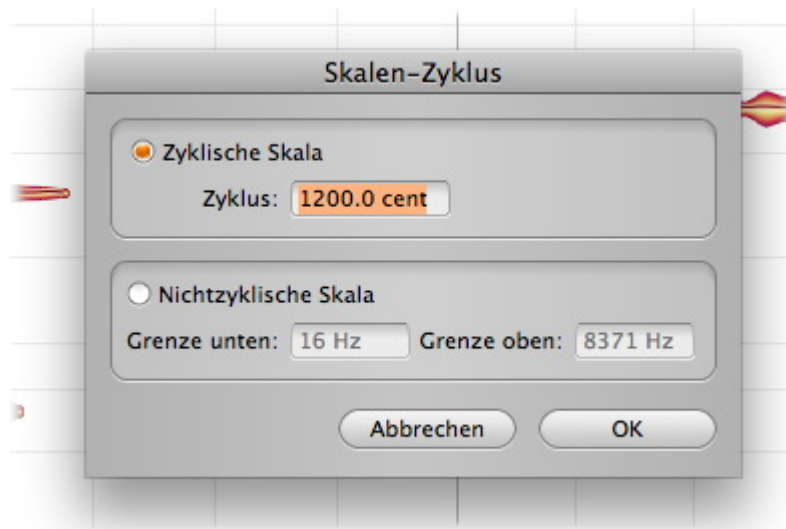
Die Analyse erfolgt entweder nur für die selektierten Noten oder für alle Noten, falls keine Selektion getroffen wurde.

Optionen bei der Skalenerkennung

Ein Rechtsklick auf die Scale-Detective-Spalte öffnet das folgende Kontextmenü:



- **Skala erneut analysieren:** Dieser Befehl veranlasst den Scale Detective, die Skala erneut zu analysieren. Die Analyse erfolgt entweder nur für die selektierten Noten oder für alle Noten, falls keine Selektion getroffen wurde.
- **Analyse anwenden:** Ist diese Option aktiviert, werden die Ergebnisse der Analyse immer direkt auf das aktuelle Skalenraster übertragen.
- **Chromatische Intervalle bei Analyse einfügen:** Ist diese Option aktiv, werden die analysierten Intervalle chromatisch um weitere ergänzt, die als skalenfremde Intervalle definiert werden.
- **...als Grundton behalten:** Indem Sie auf die Scale-Detective-Spalte klicken und vertikal ziehen, können Sie den Grundton verschieben, auf dessen Basis das Audiomaterial analysiert wird. Dabei aktiviert sich diese Option automatisch. Eine erneute Analyse verwendet dann den von Ihnen gewählten und nicht den aus dem Material ermittelten Grundton als Basis. Deaktivieren Sie die Option, um bei einer erneuten Analyse den Grundton aus dem Material zu verwenden.
- **Zyklus:** Öffnet ein Fenster, in dem Sie wählen können, ob die Analyse zyklisch oder nichtzyklisch durchgeführt werden soll.



- **Zyklische Skala:** Wählt die zyklischen Skalenanalyse. Sie können die Zyklus-Größe in Cent bestimmen oder ein Zahlenverhältnis eingeben, beispielsweise "2/1" für eine oktavzyklische Skala.
- **Nichtzyklische Skala:** Wählt die nichtzyklischen Skalenanalyse, für die Sie die obere und untere Grenze in Hertz (Hz) angeben können. Der Scale Detective analysiert dann nur den angegebenen Frequenzbereich.
- Mit "OK" wird das Audiomaterial basierend auf Ihren Einstellungen erneut analysiert. Mit "Abbrechen" kehren Sie zu Ihrer bestehenden Analyse zurück.

Anwenden der erkannten Skala

Um die erkannte Skala auf das aktuelle Skalenraster zu übertragen, setzen Sie bitte ein Häkchen bei der Option "Analyse anwenden" im Kontextmenü der Scale-Detective-Spalte ganz links im Fenster. Sie können dann Ihre neue Skala wie jede andere auch bearbeiten, sichern und natürlich auch auf anderes Material anwenden.

Verwandte Themen

- [Tonhöhe bearbeiten](#)
- [Skalen bearbeiten und erstellen](#)
- [Tonhöhen per Makro bearbeiten](#)
- [Tonhöhenraster und Skalen](#)

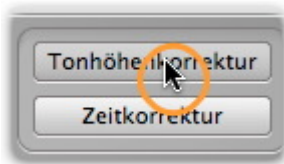
Tonhöhen per Makro bearbeiten

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie mit dem Tonhöhenmakro schnell und bequem Intonationsschwächen und -schwankungen von Noten korrigieren.

Bedienschritte

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

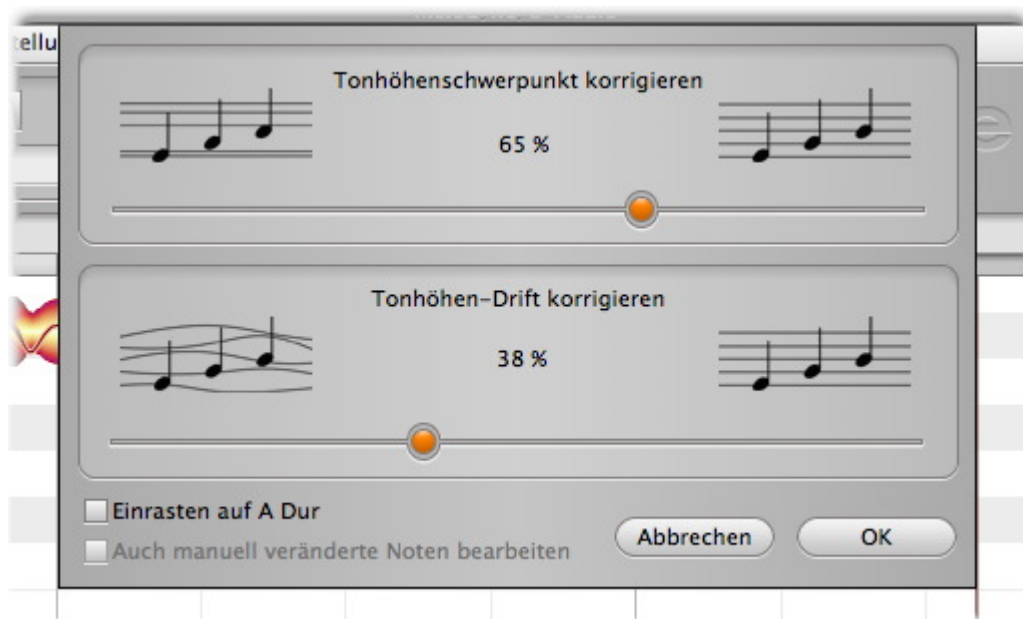
Öffnen Sie das Tonhöhenkorrekturmakro durch einen Klick auf den Taster „Tonhöhenkorrektur“ auf der Bedienoberfläche.



Mit dem oberen Regler im Makro-Fenster können Sie nun die Tonhöhe der Noten von 0 % (keine Beeinflussung) bis 100 % 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 nach Kräften 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.

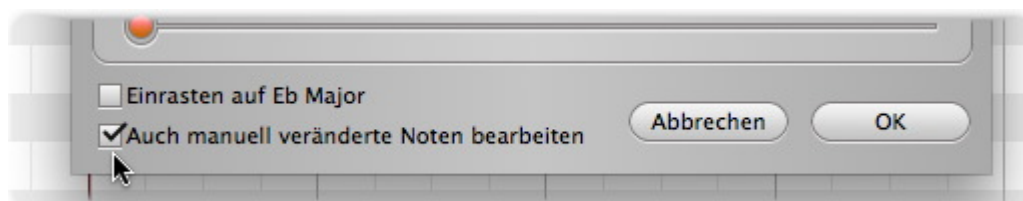
Die Korrektur des Tonhöhen Schwerpunkts, die im Makro automatisch ausgeführt wird, entspricht der Tonhöhenbearbeitung, die Sie mit dem Tonhöhenwerkzeug manuell ausführen können.



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 manuell veränderte Noten 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 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, 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.

Verwandte Themen

- [Erkennung prüfen und bearbeiten bei melodischem Material](#)

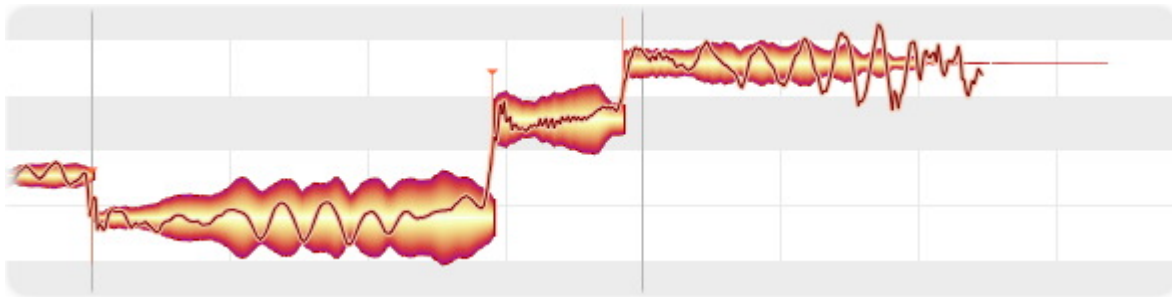
Timing per Makro bearbeiten

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie mit dem Zeitkorrekturmakro arbeiten, um schnell und bequem das Timing von Noten zu korrigieren.

Timingkorrektur: Über das Was und das Wohin

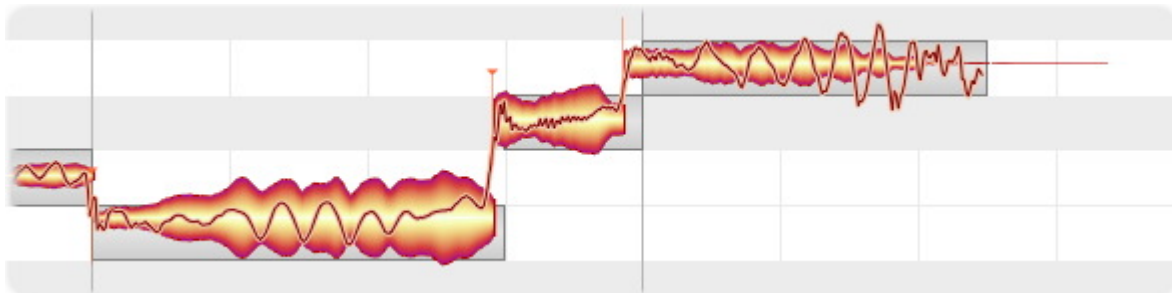
Bevor wir die Bedienung des Zeitkorrekturmakros betrachten können, müssen einige Grundbegriffe und -zusammenhänge geklärt werden. Um diese besser verstehen zu können, wählen wir zunächst das Zeitwerkzeug aus.

Bei aktivem Zeitwerkzeug werden vorne an den Noten die Positionsanker als vertikale rote Striche sichtbar.



Aktivieren Sie dann die Option „Gemeinte Noten anzeigen“ im Darstellungsmenü.

Um die Noten herum erscheinen graue Rähmchen.



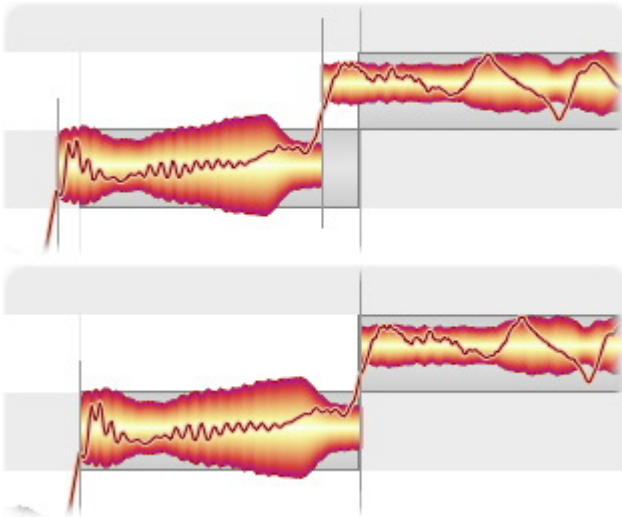
Bei der Erkennung ermittelt Melodyne für jede Note zwei Parameter, die bei der Zeitkorrektur relevant sind.

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 eigentliche Startpunkt einer Note, der durch den Positionsanker

repräsentiert wird. Dieser Startpunkt muss nicht notwendigerweise der sichtbare Beginn einer Note 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.

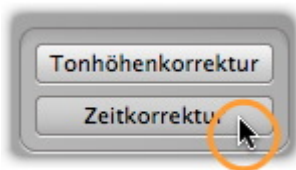
Wenn Sie Noten mit dem Zeitkorrekturmakro quantisieren, dann werden ihre Startpunkte auf den Beginn ihrer grauen Rähmchen gesetzt. Die gewählte Intensität bestimmt dabei, wie stark der Startpunkte einer Note in Richtung ihrer zugeordneten Zählzeit verschoben wird.



Verwenden des Zeitkorrekturmakros

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 Zeitkorrekturmakro durch einen Klick auf den Taster „Zeitkorrektur“ auf der Bedienoberfläche.



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



„Keine“ Groove-Referenz bedeutet, dass der Startpunkt einer Note wie beschrieben auf den Beginn ihres grauen Rähmchens quantisiert wird. Es 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 „Keine“ Groove-Referenz auswählen, bedeutet dies also, dass Sie die Noten auf die Zählzeiten quantisieren, die Melodyne nach der Erkennung als die richtigen ansieht.

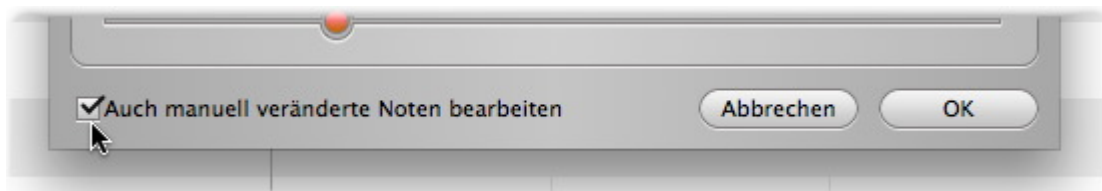
Selbstverständlich steht es Ihnen frei, mit den benachbarten Tastern ein anderes Zielraster für die Quantisierung auszuwählen. Das „T“ neben den Notenwerten steht für die jeweiligen Triolen. Indem Sie beispielsweise „1/4“ auswählen, werden die grauen Rähmchen auf die nächsten Viertel-Zählzeiten des Rasters verschoben und die Noten werden entsprechend dorthin quantisiert.

Beachten Sie aber, dass das Zeitkorrekturmakro 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 „Zeitkorrektur“. 0 % entspricht keiner Bearbeitung, 100 % der vollen Quantisierung auf die jeweilige Zählzeit. Sie können beide Parameter 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 manuell veränderte Noten 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 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.

Ein Hinweis zur zeitlichen Quantisierung (Doppelklick mit dem Timingwerkzeug oder Makro): Bei mehrstimmigem Material gibt es außer Ankern mit einem kleinen Dreieck oben auch solche ohne Dreieck. Noten mit einem solchen Marker stehen in zeitlicher Beziehung zu einer anderen Note mit Dreieck-Marker und werden deswegen bei der Quantisierung anders behandelt. Schlagen Sie auf dem Klavier etwa ein C und gleich darauf ein E an, so kann das C auch Anschlagsgeräusch-Anteile des E enthalten. Das C erhält hier einen Marker mit Dreieck, das E einen ohne. Würden diese beiden Noten beim Quantisieren ohne Not gegeneinander verschoben, wäre das nicht unbedingt musikalisch sinnvoll und könnte zudem klangliche Artefakte produzieren.

Darum gelten folgende Regeln: Haben Sie beim Quantisieren beide Noten selektiert, so folgt die Note ohne Dreieck auf dem Marker der Note mit Dreieck auf dem Marker um den gleichen Betrag. Es gibt hier sozusagen ein Master/Slave-Verhältnis. Haben Sie nur die Note mit Dreieck-Marker selektiert, wird auch nur diese quantisiert. Haben Sie nur die Note ohne Dreieck-Marker selektiert, findet keine Quantisierung statt. Entsprechendes gilt für eine Mehrfachselektion von Noten. Selbstverständlich können Sie alle Noten beliebig manuell verschieben, falls Sie mit ihrem Zusammenklang nicht zufrieden sind.

Verwandte Themen

- Zeitraster in Melodyne Stand-Alone an Audio anpassen
- Zeitraster wählen
- Tonhöhen per Makro bearbeiten
- Timing bearbeiten

Arbeiten mit dem Hauptwerkzeug

In dieser Tour lernen Sie das Hauptwerkzeug von Melodyne kennen – das Werkzeug mit dem Pfeilsymbol.

Das Hauptwerkzeug ist kontextsensitiv und hat in Abhängigkeit seiner Positionierung an der Note unterschiedliche Funktionen. Dabei doppelt es lediglich Funktionen, die auch bei den separaten Werkzeugen zu finden sind. Im Hauptwerkzeug sind diese Funktionen so kombiniert, dass die wichtigsten Bearbeitungen ohne Werkzeugwechsel ausgeführt werden können.

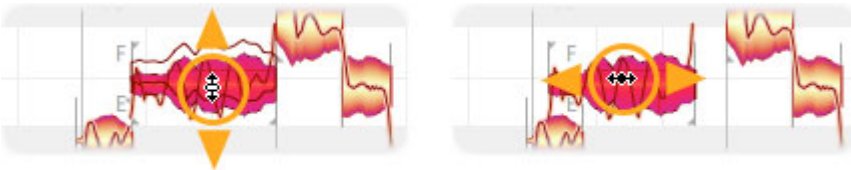
Tonhöhe und Position ändern

Wählen Sie das Hauptwerkzeug im Werkzeugkasten aus. Sie finden diesen auf der Bedienoberfläche oder im Kontextmenü des Editierbereichs.



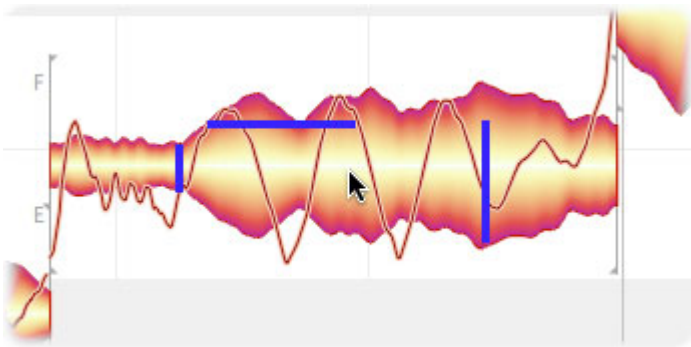
Klicken Sie mit dem Hauptwerkzeug auf den mittleren Bereich einer Note, halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie die Note vertikal, um ihre Tonhöhe zu ändern oder horizontal, um ihre Position zu ändern. Die erste Richtung Ihrer Bewegung entscheidet, ob die Note horizontal oder vertikal bewegt 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.

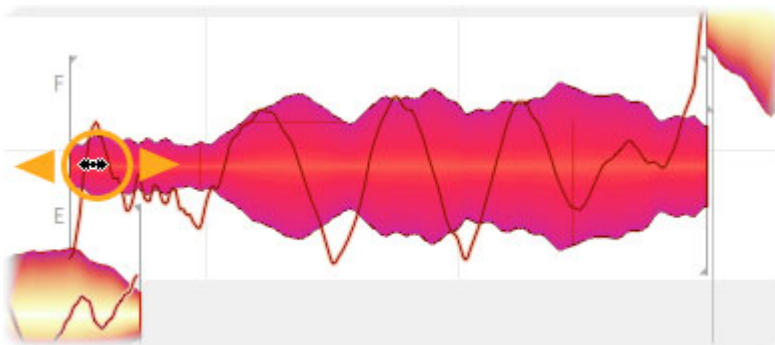


Länge ändern

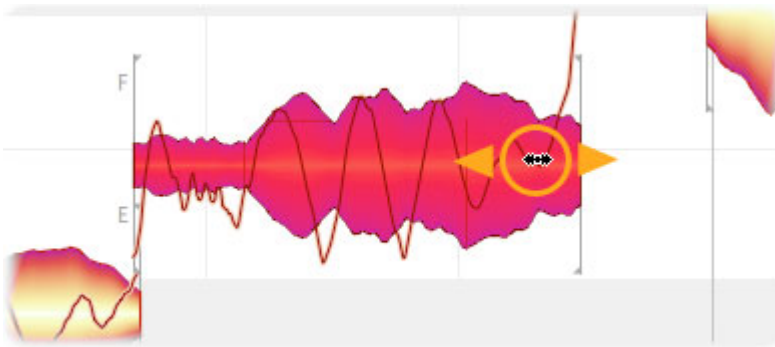
Aktivieren Sie im Menü „Darstellung“ nun die Option „Blob-Info anzeigen“. Zoomen Sie dann so in die Darstellung hinein, dass Sie ein paar einzelne Noten groß sehen können. Wenn Sie die Maus nun über eine Note bewegen, erscheinen darin dünne Striche, um die Zonen anzuzeigen, in denen das Hauptwerkzeug 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 Mauspeil sein Aussehen und verwandelt sich in das Symbol des dort wirksamen Werkzeugs.



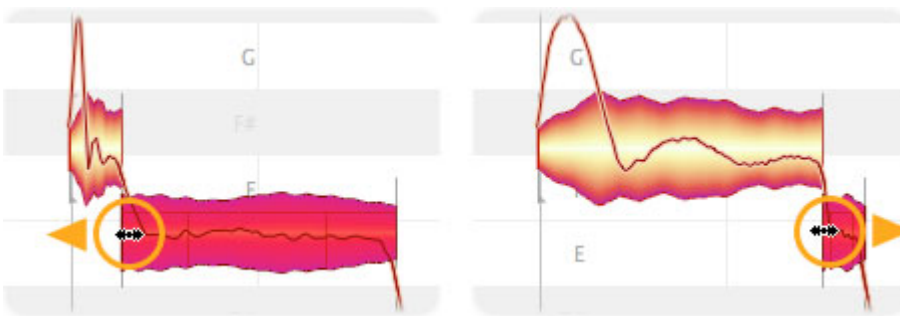
Fassen Sie nun den vorderen Teil der Note an und verschieben Sie ihn horizontal. Halten Sie dabei [Alt] gedrückt, um ein aktives Zeitraster zu ignorieren. Sie können den Beginn der Note nach vorne oder hinten schieben, ohne ihr Ende zu bewegen. Dabei wird die Note gedehnt beziehungsweise gestaucht.



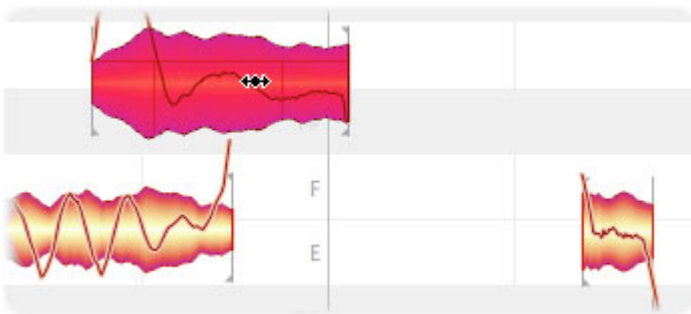
Entsprechend können Sie den hinteren Teil der Note ziehen.



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. Dies ist immer dann der Fall, wenn ein Tonhöhenübergang zwischen zwei Noten erkannt wurde. Indem die angrenzende Note mitbewegt wird, werden Lücken vermieden und die Phrasierung bleibt immer musikalisch.

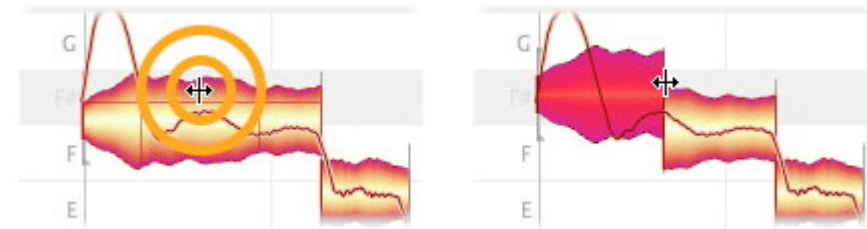


Sie können den Tonhöhenübergang und damit den Zusammenhang der Noten auf Wunsch deaktivieren. Zum Beispiel, indem Sie eine Note ausschneiden und wieder einfügen oder an eine andere Position ziehen und so den Zusammenhang zur angrenzenden Note "zerreißen". Wenn Sie die Darstellung der Notentrennungen aktiviert haben, können sehen, dass die „Rissstellen“ danach mit einer Klammer dargestellt werden – sie ist das Zeichen dafür, dass keine Verbindung zu einer anderen Note besteht.



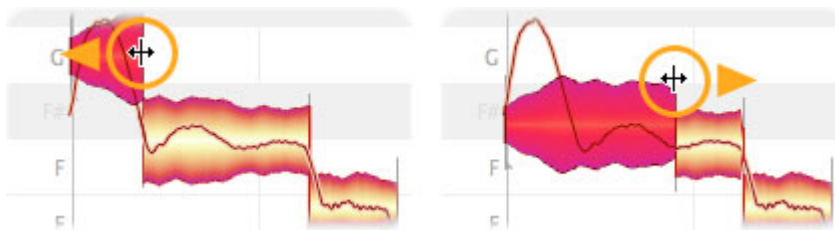
Notentrennung bearbeiten

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.

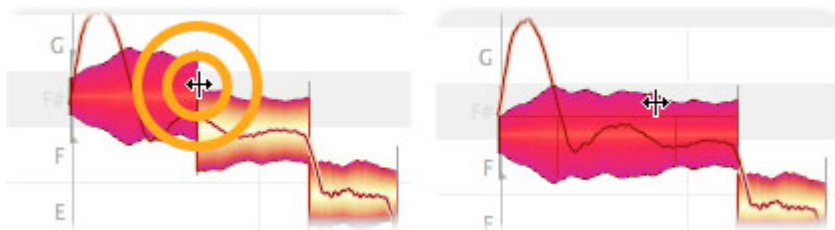


Wundern Sie sich nicht, wenn die beiden Noten beim Zerschneiden auf neue Tonhöhen rutschen: Für jede der beiden neuen Noten wird nach dem Schnitt ein neuer Tonhöhen Schwerpunkt ermittelt, der sich vom dem der alten Note unterscheiden kann. Entsprechend rutschen die Noten auf neue vertikale Positionen.

Eine vorhandene Notentrennung können Sie mit dem Notentrennwerkzeug horizontal verschieben. Blenden Sie dazu bitte zunächst im Menü "Darstellung" 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.

Verwandte Themen

- [Tonhöhen per Makro bearbeiten](#)
- [Tonhöhe bearbeiten](#)
- [Zeitraster wählen](#)

Tonhöhe bearbeiten

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie mit dem Tonhöhenwerkzeug von Melodyne arbeiten.

Das Tonhöhenwerkzeug

Wählen Sie das Tonhöhenwerkzeug im Werkzeugkasten oder im Kontextmenü des Editierbereichs aus.



Fassen Sie nun eine Note an und verschieben Sie sie vertikal, um ihre Tonhöhe zu ändern. Die Note kann auch Teil einer Mehrfachselektion von Noten sein, in diesem Fall werden alle selektierten Noten in der Tonhöhe verschoben.



Je nachdem, ob für die Tonhöhe „Kein Raster“, „Chromatisches Raster“ oder „Skalenraster“ ausgewählt ist, können die Noten frei bewegt werden oder rasten auf den Halbtönen bzw. Tönen der gewählten Skala ein.

Halten Sie [Alt], um das gewählte Raster temporär zu ignorieren und die Note frei zu verschieben.

Mithören

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.

Befinden sich mehrere Noten übereinander an einer bestimmten Stelle, können Sie auf diese Weise nicht nur diese verschobene Note, sondern auch diesen harmonischen Kontext mithören – das ist beispielsweise dann nützlich wenn Sie Akkorde bauen wollen. Drücken und halten Sie [Befehl], nachdem Sie mit dem Verschieben der Note begonnen haben und Sie hören den eingefrorenen Klang aller Noten an der betreffenden Stelle.

Der Inspektor

Statt die selektierten Noten mit dem Werkzeug zu bearbeiten, können Sie den gewünschten Wert auch im Inspektor unter dem Werkzeugkasten eingeben. Ziehen Sie den vorhandenen Wert um ihn zu ändern oder doppelklicken Sie das Feld und tippen Sie einen Wert ein.



Beim Tonhöhenwerkzeug können Sie im linken Feld die Tonhöhe in Halbtönen und im rechten Feld in Cent einstellen. Haben Sie mehrere Noten mit unterschiedlichen Tonhöhen selektiert, zeigen die Felder drei Striche und beim Ziehen des Werts die relative Änderung an.



Beim Eintippen in das Halbtonfeld können Sie entweder absolute Werte (C3, D4 etc.) oder relative Werte (+2, -1, etc.) verwenden.

Tonhöhe auf Halbton quantisieren

Eine zu hoch oder zu tief intonierte Note erkennen Sie daran, dass sie einen vertikalen Versatz zur Halbtonzeile des Editierhintergrunds bzw. des Tonlineals hat. Indem Sie eine solche Note oder eine Mehrfachselektion mit dem Tonhöhenwerkzeug doppelklicken, zwingen Sie die Noten exakt auf die nächsten Halbtonzeilen.

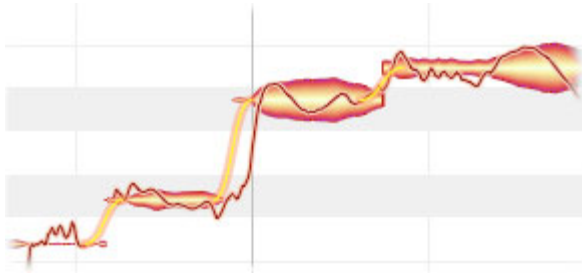


Doch Vorsicht: Noten enthalten oft einen leichten Tonhöhenverlauf, aus dem Melodyne nach Kräften eine gemittelte Tonhöhe für die gesamte Note berechnet. Dieser sogenannte Tonhöhen Schwerpunkt ist die Basis für die Korrektur. Besitzt eine Note eine leicht schwankende Tonhöhe, ist also nicht gewährleistet, dass die 100%-Korrektur auf den nächsten Halbton wirklich zu einer völlig richtigen

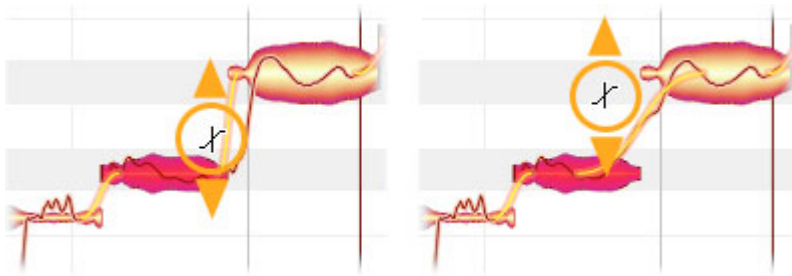
Tonhöhe führt – zumal eine solche sich immer aus dem musikalischen Kontext ergibt und nicht absolut ist.

Tonhöhenübergänge

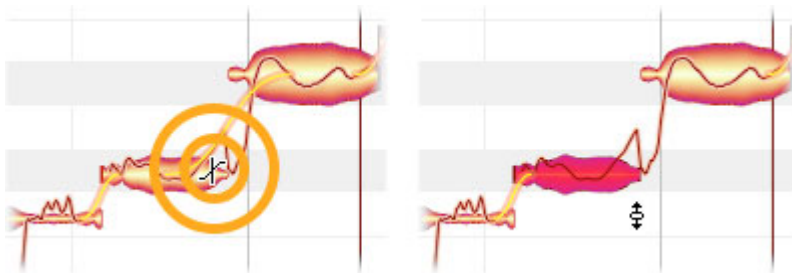
Wenn Noten aufeinander folgen und die Erkennung eine tonale Verbindung zwischen ihnen festgestellt hat, ist die Tonhöhenkurve zwischen diesen Noten durchgezeichnet und im Bereich zwischen ihnen ist eine dickere orangene Linie zu sehen, die den Tonhöhenübergang repräsentiert.



Wenn Sie das Tonhöhenwerkzeug über dem hinteren Bereich einer Note positionieren, klicken und vertikal ziehen, können Sie den Tonhöhenübergang steiler oder flacher regeln.



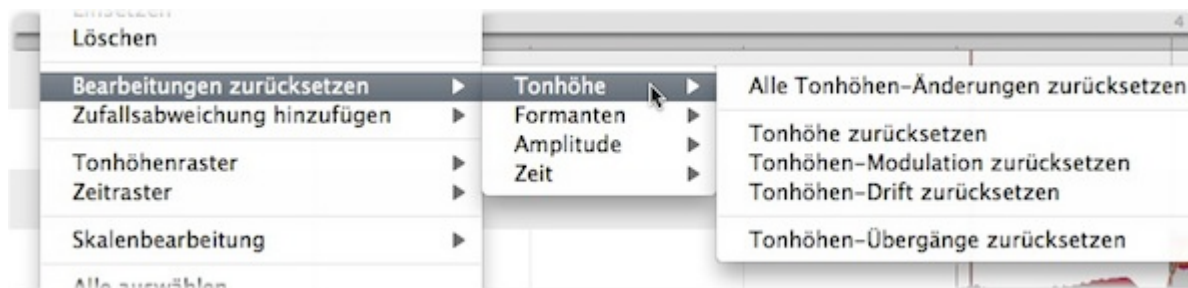
Durch einen Doppelklick mit dem Tonhöhenwerkzeug auf das Ende einer Note schalten Sie den Tonhöhenübergang zur folgenden Note aus; die orangene Linie verschwindet. Ein erneuter Doppelklick schaltet den Übergang zur nächsten Note wieder ein.



Bearbeitungen zurücksetzen und Zufallsabweichungen hinzufügen

Über das Untermenü „Bearbeitungen zurücksetzen“ des Bearbeiten-Menüs erreichen Sie einige Befehle, mit denen Sie verschiedene Tonhöhenbearbeitungen rückgängig machen und die Noten dadurch wieder auf ihren Ursprungszustand zurücksetzen können. Diese Befehle beziehen sich immer auf die aktuelle Selektion und erscheinen ausgegraut, falls bei den selektierten Noten keine entsprechende Bearbeitung vorgenommen wurde, die zurückgesetzt werden könnte. Beachten Sie, dass dieses Zurücksetzen völlig unabhängig von der normalen „Widerrufen“-Funktion arbeitet!

Mit den Befehlen im Untermenü „Zufallsabweichungen hinzufügen“ können Sie die Tonhöhe selektierter Noten zufällig variieren – wahlweise schwach, mittel oder stark. Die Befehle können auch mehrfach nacheinander aufgerufen werden, um den Effekt zu verstärken. Sie sind beispielsweise dann nützlich, wenn Sie eine Aufnahme durch Kopieren doppeln und die beiden Versionen etwas gegeneinander verstimmen wollen. Durch Einsatz der Zufallsabweichungen vermeiden Sie, dass die Schwebung zwischen Original und Kopie allzu gleichförmig klingt und erreichen so ein natürlicheres Ergebnis. Die Befehle wirken immer nur auf die selektierten Noten und sind ausgegraut, wenn keine Noten selektiert sind.



Verwandte Themen

- [Tonhöhenmodulation und -drift bearbeiten](#)
- [Erkennung prüfen und bearbeiten bei melodischem Material](#)
- [Tonhöhen per Makro bearbeiten](#)

Tonhöhenmodulation und -drift bearbeiten

In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie die beiden Unterwerkzeuge des Tonhöhenwerkzeug für das Bearbeiten von Tonhöhenmodulation und Tonhöhendrift einsetzen.

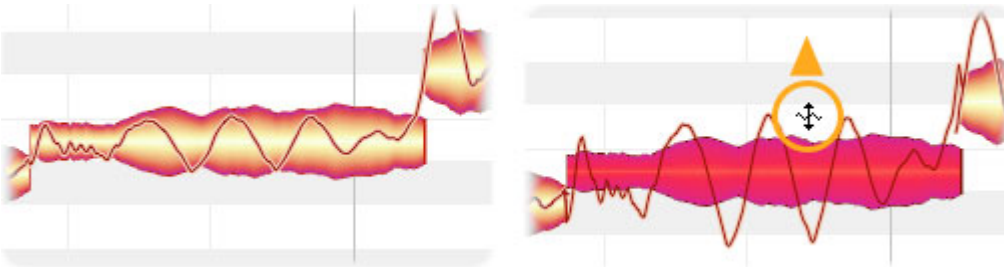
Tonhöhenmodulationen sind schnelle und meist beabsichtigte Änderungen der Tonhöhe, etwa Triller oder Vibrato. Als Tonhöhendrift bezeichnen wir langsame Schwankungen der Tonhöhe, die meist unbeabsichtigt sind und durch eine unsichere Intonation entstehen.

Die Werkzeuge

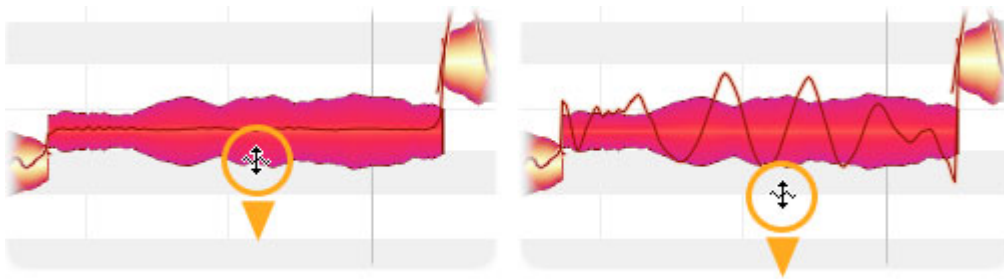
Wählen Sie im Werkzeugkasten oder im Kontextmenü des Editierbereichs das Tonhöhenmodulations- bzw. das Tonhöhendriftwerkzeug aus. Das Modulationswerkzeug ist das obere, das Driftwerkzeug das untere Werkzeug.



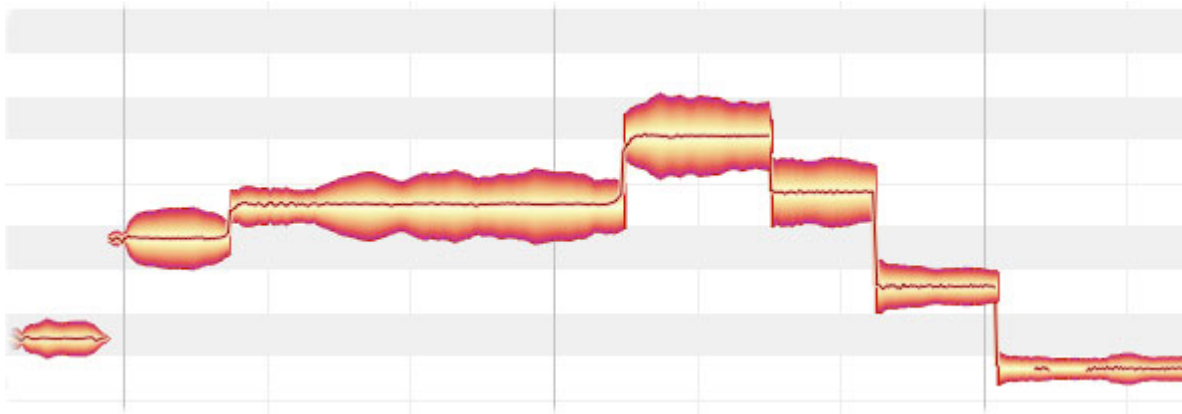
Klicken Sie eine Note mit dem Werkzeug an, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus nach oben oder unten. Die bearbeitete Note kann auch Teil einer Mehrfachselektion von Noten sein, in diesem Fall bearbeiten Sie alle selektierten Noten simultan. Sie können sehen, wie sich die Tonhöhenkurve verformt:



Indem Sie die Maus weit genug nach unten ziehen, können Sie die Modulation oder die Drift auf Null reduzieren und dann umkehren:



Wenn Sie eine Note mit dem Modulations- oder dem Drift-Werkzeug doppelklicken, setzen Sie Modulation oder Drift zunächst auf den Originalwert (sofern dieser bereits geändert wurde), andernfalls auf Null. Weiteres Doppelklicken schaltet zwischen Originalwert und Null um. Wenn Sie sowohl Modulation als auch Drift auf Null setzen, erhalten Sie unnatürlich glatte Tonhöhenverläufe, die sich gut für Effekte eignen können.



Der Inspektor

Statt die selektierten Noten mit dem Werkzeug zu bearbeiten, können Sie den gewünschten Wert auch im Inspektor eingeben. Ziehen Sie den vorhandenen Wert um ihn zu ändern oder doppelklicken Sie das Feld und tippen Sie einen Wert ein.



Bei den Werkzeugen für Modulation und Drift zeigt der Inspektor einen Prozentwert an. 100 % entspricht der Original-Modulation bzw. -Drift, 0 % einer begradigten Kurve und -100 % einer

umgekehrten Kurve mit gleichem Hub wie bei der Originalkurve. Haben Sie mehrere Noten mit unterschiedlichen Werten selektiert, zeigt das Feld drei Striche und beim Ziehen des Werts die relative Änderung an.

Zurücksetzen-Befehle

Über das Untermenü „Bearbeitungen zurücksetzen“ des Bearbeiten-Menüs erreichen Sie einige Befehle, mit denen Sie verschiedene Tonhöhenbearbeitungen rückgängig machen und die Noten dadurch wieder auf ihren Ursprungszustand zurücksetzen können. Diese Befehle beziehen sich immer auf die aktuelle Selektion und erscheinen ausgegraut, falls bei den selektierten Noten keine entsprechende Bearbeitung vorgenommen wurde, die zurückgesetzt werden könnte. Beachten Sie, dass dieses Zurücksetzen unabhängig von der normalen „Widerrufen“-Funktion arbeitet.



Verwandte Themen

- [Tonhöhe bearbeiten](#)
- [Tonhöhen per Makro bearbeiten](#)

Formanten verschieben

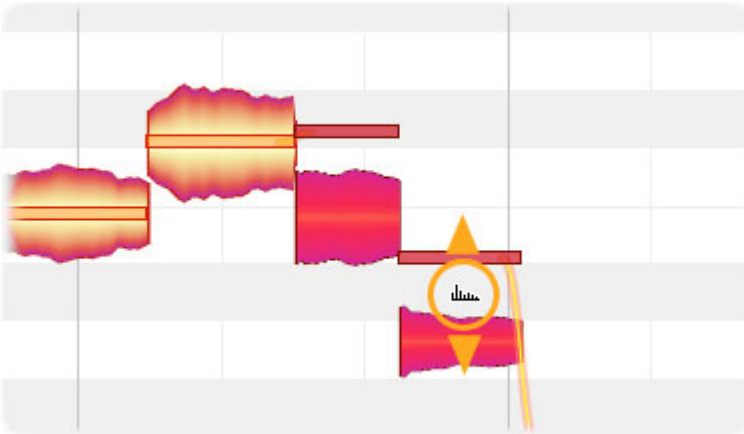
In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie die Formanten von Noten verschieben. Formanten sind Betonungen oder Abschwächungen im Frequenzspektrum eines Klangs, die unabhängig von der Tonhöhe immer im gleichen Frequenzbereich bleiben. Sie prägen die „Farbe“ oder das „Timbre“ eines Klangs und können beim Verschieben für interessante Klangänderungen sorgen, etwa eine Frauenstimme nach Männerstimme klingen lassen oder umgekehrt. Das Mittransponieren der Formanten ist auch für den berühmten „Micky Maus“-Effekt verantwortlich, der sich beispielsweise beim zu schnellen Abspielen einer Schallplatte einstellt.

Formantwerkzeug und Formantbalken

Wählen Sie im Werkzeugkasten oder im Kontextmenü des Editierbereichs das Formantwerkzeug aus.



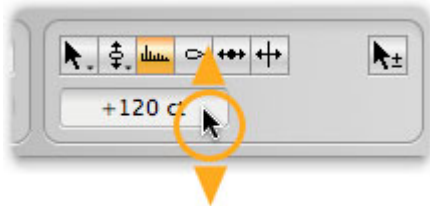
Klicken Sie eine Note mit dem Werkzeug an, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus nach oben oder unten. Sie verschieben dadurch die Balken nach oben oder unten, die bei aktivem Formantwerkzeug auf den Noten angezeigt werden.



Die Balken repräsentieren die Verschiebung der Formanten gegenüber dem Originalwert nach oben oder unten, wobei die Maßeinheit der Verschiebung Cent sind (100 Cent = 1 Halbton). Sie können die Formanten um wenige Cent für feinste Klangänderungen oder um Tausende von Cent für drastische Verfremdungen verschieben. Ein Doppelklick mit dem Formantwerkzeug auf eine oder mehrere selektierte Noten setzt deren Formanten auf den Originalwert zurück.

Der Inspektor

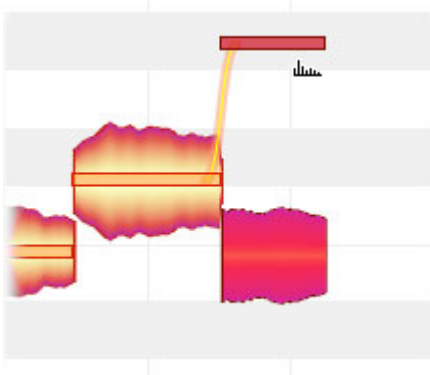
Statt die selektierten Noten mit dem Werkzeug zu bearbeiten, können Sie den gewünschten Wert auch im Inspektor eingeben. Ziehen Sie den vorhandenen Wert um ihn zu ändern oder doppelklicken Sie das Feld und tippen Sie einen Wert ein.



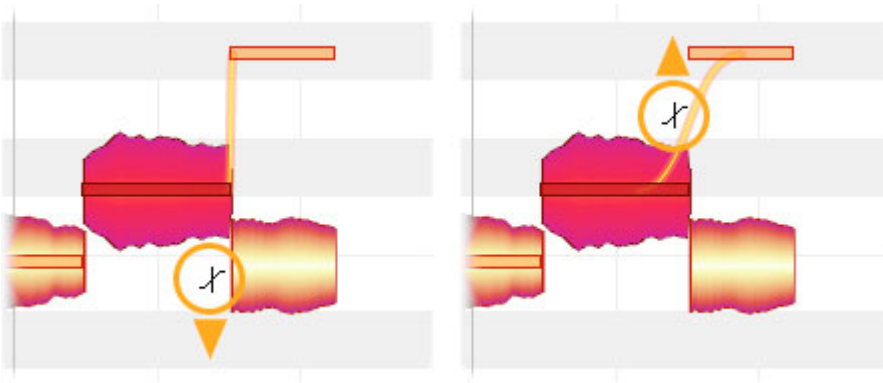
Haben Sie mehrere Noten mit unterschiedlichen Formantverschiebungen selektiert, zeigt das Feld drei Striche und beim Ziehen des Werts die relative Änderung an.

Formantübergänge

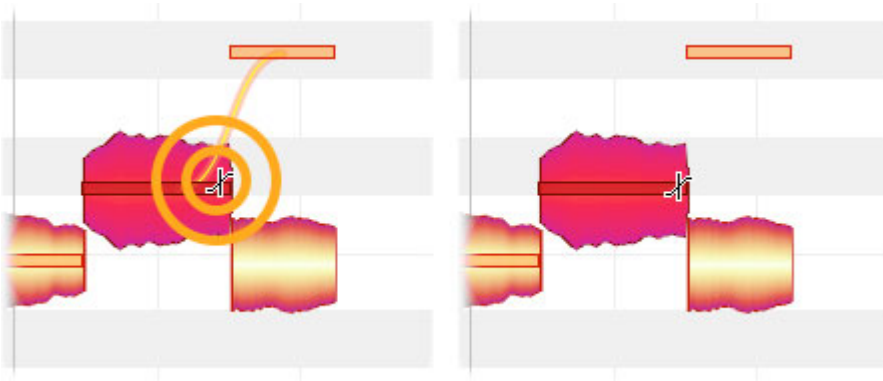
Bei zwei direkt aufeinander folgenden Noten erscheint zwischen den Formantbalken der Noten eine dicke orangene Linie, sobald Sie die Formanten einer Note anders einstellen als die der anderen Note. Diese Linie repräsentiert den Formantübergang zwischen den beiden Noten.



Wenn Sie das Formantwerkzeug am Ende der ersten Note platzieren, verwandelt es sich in das Formantübergangswerkzeug. Ziehen Sie mit diesem vertikal, um die Neigung der orangenen Linie und damit die Geschwindigkeit des Formantübergangs einzustellen.



Ein Doppelklick mit dem Formantübergangswerkzeug auf das Ende einer Note schaltet den Formantübergang zur nächsten Note aus, die orangene Linie verschwindet. Ein erneuter Doppelklick schaltet den Übergang wieder ein.



Zurücksetzen-Befehle

Über das Untermenü „Bearbeitungen zurücksetzen“ des Bearbeiten-Menüs erreichen Sie zwei Befehle, mit denen Sie das Verschieben der Formanten und das Ändern der Formantübergänge rückgängig machen und die Noten dadurch wieder auf ihren Ursprungszustand zurücksetzen können. Diese Befehle beziehen sich immer auf die aktuelle Selektion und erscheinen ausgegraut, falls bei den selektierten Noten keine entsprechende Bearbeitung vorgenommen wurde, die zurückgesetzt werden könnte. Beachten Sie, dass dieses Zurücksetzen unabhängig von der normalen „Widerrufen“-Funktion arbeitet.



Verwandte Themen

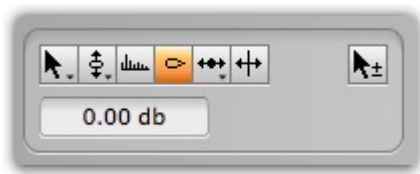
- Die Echtzeitregler

Lautstärke ändern und Noten stummschalten

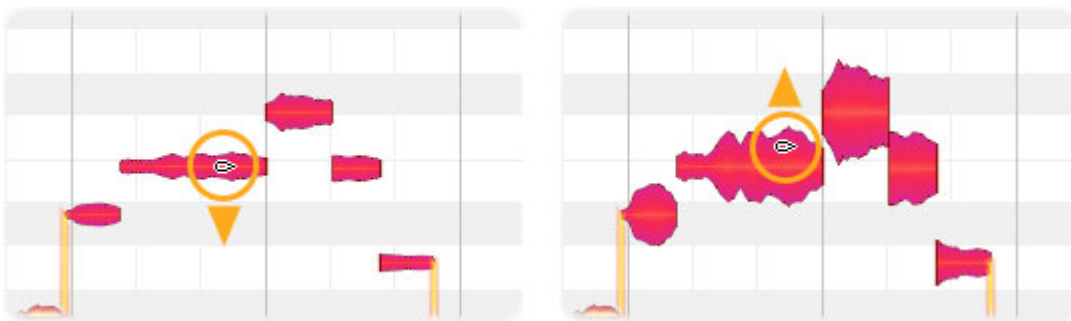
In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie mit dem Amplitudenwerkzeug die Lautstärke von Noten ändern und Noten stummschalten.

Lautstärke einstellen

Wählen Sie im Werkzeugkasten oder im Kontextmenü des Editierbereichs das Amplitudenwerkzeug aus.



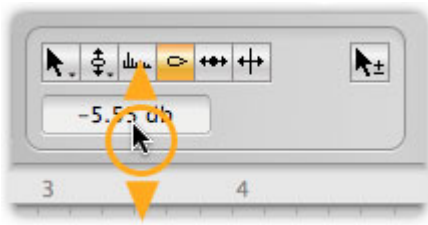
Klicken Sie eine Note oder eine Mehrfachselektion von Noten mit dem Werkzeug an, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus nach oben oder unten. Die Noten werden lauter oder leiser und gleichzeitig dicker oder dünner, um ihre neue Lautstärke zu visualisieren.



Die Schrittweite der Lautstärkeregelung beim Ziehen hängt vom vertikalen Zoom ab. Halten Sie [Alt], um für eine feinere Regelung auf eine kleinere Schrittweite umzuschalten.

Der Inspektor

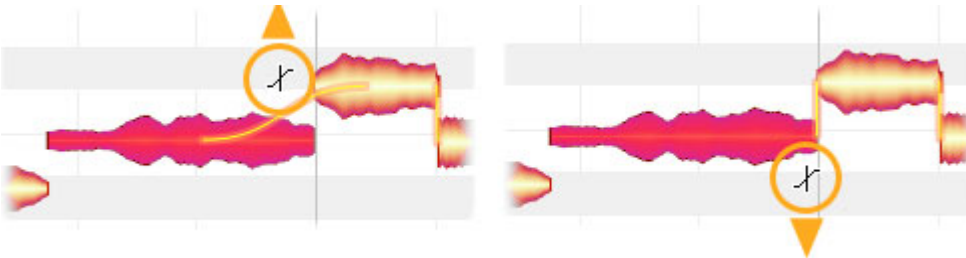
Statt die selektierten Noten mit dem Werkzeug zu bearbeiten, können Sie den gewünschten Wert auch im Inspektor unter dem Werkzeugkasten eingeben. Ziehen Sie den vorhandenen Wert um ihn zu ändern oder doppelklicken Sie das Feld und tippen Sie einen Wert ein. Halten Sie beim Ziehen [Alt], um für eine feinere Regelung auf eine kleinere Schrittweite umzuschalten.



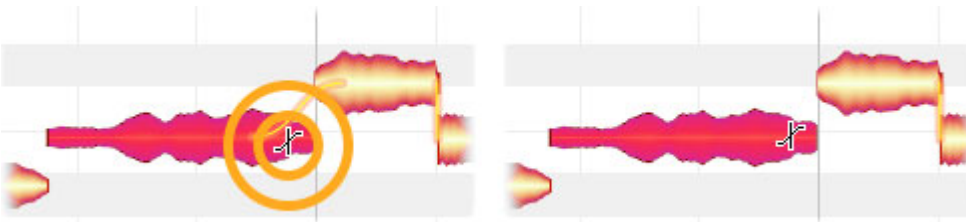
Haben Sie mehrere Noten mit unterschiedlicher Lautstärkebearbeitung selektiert, zeigt das Feld drei Striche und beim Ziehen des Werts die relative Änderung an.

Lautstärkeübergänge

Haben Sie bei zusammenhängenden Noten die Lautstärke unterschiedlich bearbeitet, erscheint zwischen den beiden Noten eine dicke orangene Linie, die den Lautstärkeübergang repräsentiert – der Übergang ist durch die unterschiedliche Einstellung für die beiden Noten entstanden. Wenn Sie das Amplitudenwerkzeug auf das hintere Ende der ersten Note halten, verwandelt es sich in das Werkzeug für Amplitudenübergänge. Durch vertikales Ziehen können Sie den Übergang nun flacher oder steiler machen.



Ein Doppelklick mit dem Werkzeug für Amplitudenübergänge schaltet den Übergang zur nächsten Note aus, die orangene Linie verschwindet. Ein nochmaliger Doppelklick schaltet den Übergang wieder ein.



Noten stummschalten/Stummschaltung aufheben

Ein Doppelklick mit dem Amplitudenwerkzeug auf eine oder mehrere selektierte Noten schaltet diese stumm. Die Noten erscheinen hohl, um diesen Zustand kenntlich zu machen. Sie können aber immer noch selektiert und bearbeitet werden. Ein erneuter Doppelklick schaltet die Noten wieder ein.

Zurücksetzen-Befehle

Über das Untermenü „Bearbeitungen zurücksetzen“ des Bearbeiten-Menüs erreichen Sie drei Befehle, mit denen Sie Änderungen der Lautstärke, Lautstärkeverläufe und das Stummschalten rückgängig machen und die Noten dadurch wieder auf ihren Ursprungszustand zurücksetzen können. Diese Befehle beziehen sich immer auf die aktuelle Selektion und erscheinen ausgegraut, falls bei den selektierten Noten keine entsprechende Bearbeitung vorgenommen wurde, die zurückgesetzt werden könnte. Beachten Sie, dass dieses Zurücksetzen unabhängig von der normalen „Widerrufen“-Funktion arbeitet.



Verwandte Themen

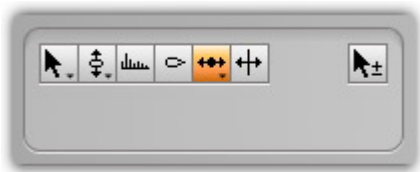
- [Die Echtzeitregler](#)

Timing bearbeiten

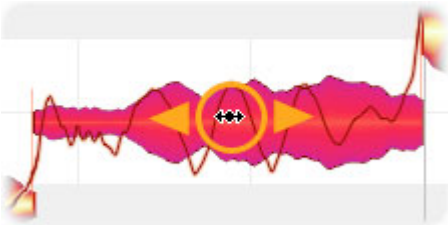
In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie mit dem Zeitwerkzeug die Position und die Länge von Noten bearbeiten.

Position und Länge ändern

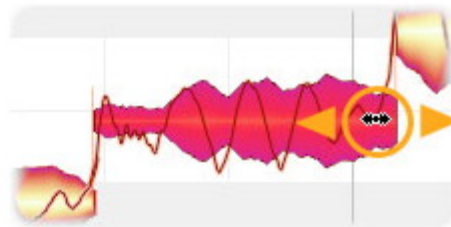
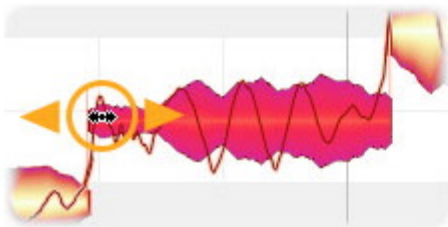
Wählen Sie im Werkzeugkasten oder im Kontextmenü des Editierbereichs das Zeitwerkzeug aus.



Fassen Sie eine Note (sie kann auch Teil einer Mehrfachselektion sein) in der Mitte an und verschieben Sie sie horizontal, um ihre Position zu ändern. Halten Sie beim Verschieben [Alt], um ein aktives Zeitraster temporär zu ignorieren und die Note fein zu verschieben.



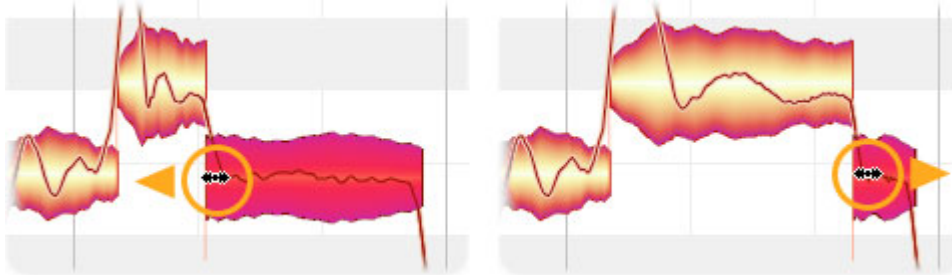
Wollen Sie nur den Beginn der Note nach vorne oder hinten schieben, ohne ihr Ende zu bewegen, fassen Sie den vorderen Teil der Note an und verschieben ihn horizontal. Dabei wird die Note gedehnt beziehungsweise gestaucht. Halten Sie [Alt] gedrückt, um das Zeitraster beim Verschieben zu ignorieren.



Entsprechend können Sie den hinteren Teil der Note ziehen.

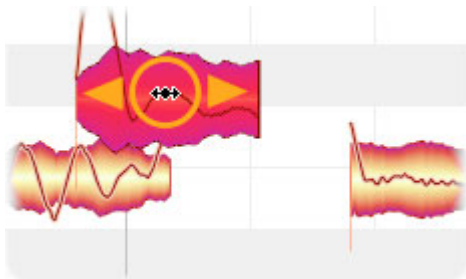
Sie werden beim Verschieben von Beginn oder Ende einer Note feststellen, dass eine angrenzende Note ebenfalls gedehnt oder gestaucht wird, um der veränderten Note Platz zu machen. Dies ist

immer dann der Fall, wenn ein Tonhöhenübergang zwischen zwei Noten erkannt wurde. Indem die angrenzende Note mitbewegt wird, werden Lücken vermieden und die Phrasierung bleibt immer musikalisch.



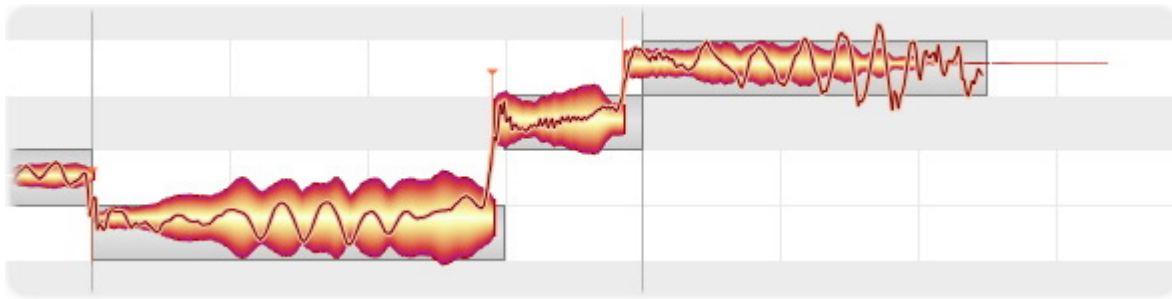
Sie können diesen Zusammenhang zwischen Noten auf Wunsch deaktivieren. Zum Beispiel, indem Sie eine Note ausschneiden und wieder einfügen oder an eine andere Position ziehen und so den Zusammenhang zur angrenzenden Note "zerreißen". An den Notentrennungen können Sie sehen, dass die „Rissstellen“ danach mit einer Klammer dargestellt werden – sie ist das Zeichen dafür, dass keine Verbindung zu einer anderen Note besteht.

Auch mit den kontextsensitiven Werkzeugen für Tonhöhen-, Formant- und Amplitudenverlauf (jeweils im hinteren Teil einer Note) können Sie den Zusammenhang per Doppelklick aus- und auch wieder einschalten.



Zeitkorrektur per Doppelklick

Indem Sie eine Note (oder mehrere selektierte Noten) mit dem Zeitwerkzeug doppelklicken, quantisieren Sie diese auf das gewählte Zeitraster, also zum Beispiel auf die Unterteilungen des Sekundenlineals oder auf Achtelnoten. Dabei wird jede Note so verschoben, dass ihr musikalischer Startpunkt auf der nächstgelegenen Rasterlinie zu liegen kommt.

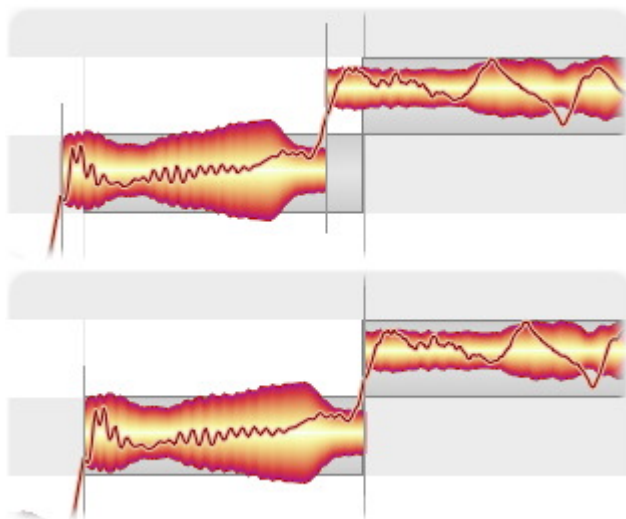


Der musikalische Startpunkt wird durch einen orangenen Anker im vorderen Teil der Note angezeigt und muss nicht notwendigerweise der sichtbare Anfang einer Note sein. Melodyne platziert den Startpunkt dort, wo sich der Ton hörbar aufbaut – diese Stelle ist für die Quantisierung relevant.

Damit eine Note auf die nächste Rasterlinie rutschen kann, braucht sie genug Platz. Steht ihr eine angrenzende Note im Weg, und kann diese angrenzende Note nicht stark genug gestaucht werden, um genug Platz zu machen, ist eine Quantisierung der Note auf das gewünschte Raster nicht möglich. In einem solchen Fall wird die Note auf den nächstmöglichen Wert quantisiert, also etwa auf eine Achtel- statt auf die gewünschte Viertelnote.

Wenn kein Raster aktiv ist, wird eine Note auf die Zählzeit quantisiert, die durch ihre gemeinte Note – das grauen Rähmchen – repräsentiert wird. Dies ist die Zählzeit, die Melodyne für jeweilige Note als die mutmaßlich richtige ermittelt hat.

Bitte beachten Sie: Auf ganze Takte kann nicht quantisiert werden, sondern nur auf kleinere Notenwerte.



Ein weiterer wichtiger Hinweis zur Quantisierung: Bei mehrstimmigem Material gibt es außer Ankern mit einem kleinen Dreieck oben auch solche ohne Dreieck. Noten mit einem solchen Marker stehen in

zeitlicher Beziehung zu einer anderen Note mit Dreiecksmarker und werden deswegen bei der Quantisierung anders behandelt. Schlagen Sie auf dem Klavier etwa ein C und gleich darauf ein E an, so kann das C auch Anschlagsgeräusch-Anteile des E enthalten. Das C erhält hier einen Marker mit Dreieck, das E einen ohne. Würden diese beiden Noten beim Quantisieren ohne Not gegeneinander verschoben, wäre das nicht unbedingt musikalisch sinnvoll und könnte zudem klangliche Artefakte produzieren.

Darum gelten folgende Regeln: Haben Sie beim Quantisieren beide Noten selektiert, so folgt die Note ohne Dreieck auf dem Marker der Note mit Dreieck auf dem Marker um den gleichen Betrag. Es gibt hier sozusagen ein Master/Slave-Verhältnis. Haben Sie nur die Note mit Dreiecksmarker selektiert, wird auch nur diese quantisiert. Haben Sie nur die Note ohne Dreiecksmarker selektiert, findet keine Quantisierung statt. Entsprechendes gilt für eine Mehrfachselektion von Noten. Selbstverständlich können Sie alle Noten beliebig manuell verschieben, falls Sie mit ihrem Zusammenklang nicht zufrieden sind.

Zufallsabweichungen hinzufügen

Mit den Befehlen im Untermenü "Zufallsabweichungen hinzufügen" des Bearbeiten-Menüs können Sie das Timing selektierter Noten zufällig variieren – wahlweise schwach, mittel oder stark. Die Befehle können auch mehrfach nacheinander aufgerufen werden, um den Effekt zu verstärken. Sie sind beispielsweise dann nützlich, wenn Sie eine Aufnahme durch Kopieren doppeln wollen, um sie "fetter" zu machen. Durch Einsatz der Zufallsabweichungen vermeiden Sie, dass das Timing von Original und Kopie exakt gleich ist und erreichen so ein natürlicheres Ergebnis. Die Befehle wirken immer nur auf die selektierten Noten und sind ausgegraut, wenn keine Noten selektiert sind.

Verwandte Themen

- [Zeitraster in Melodyne Stand-Alone an Audio anpassen](#)
- [Time Handles und Attack Speed bearbeiten](#)
- [Zeitraster wählen](#)
- [Timing per Makro bearbeiten](#)

Time Handles und Attack Speed bearbeiten

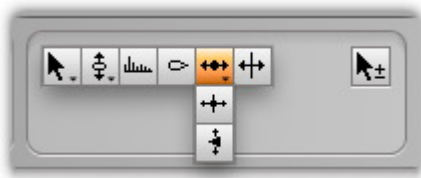
In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie mit den erweiterten Zeitwerkzeugen den inneren Zeitablauf von Noten und ihre Einschwinggeschwindigkeit bearbeiten können.

Time Handles sind Ankerpunkte, die Sie in einer Note setzen und verschieben können, um ihren inneren Zeitablauf zu verändern. Sie können mit Time Handles Teile einer Note beschleunigen und andere verlangsamen, um die Phrasierung ganz nach Ihren Wünschen zu formen.

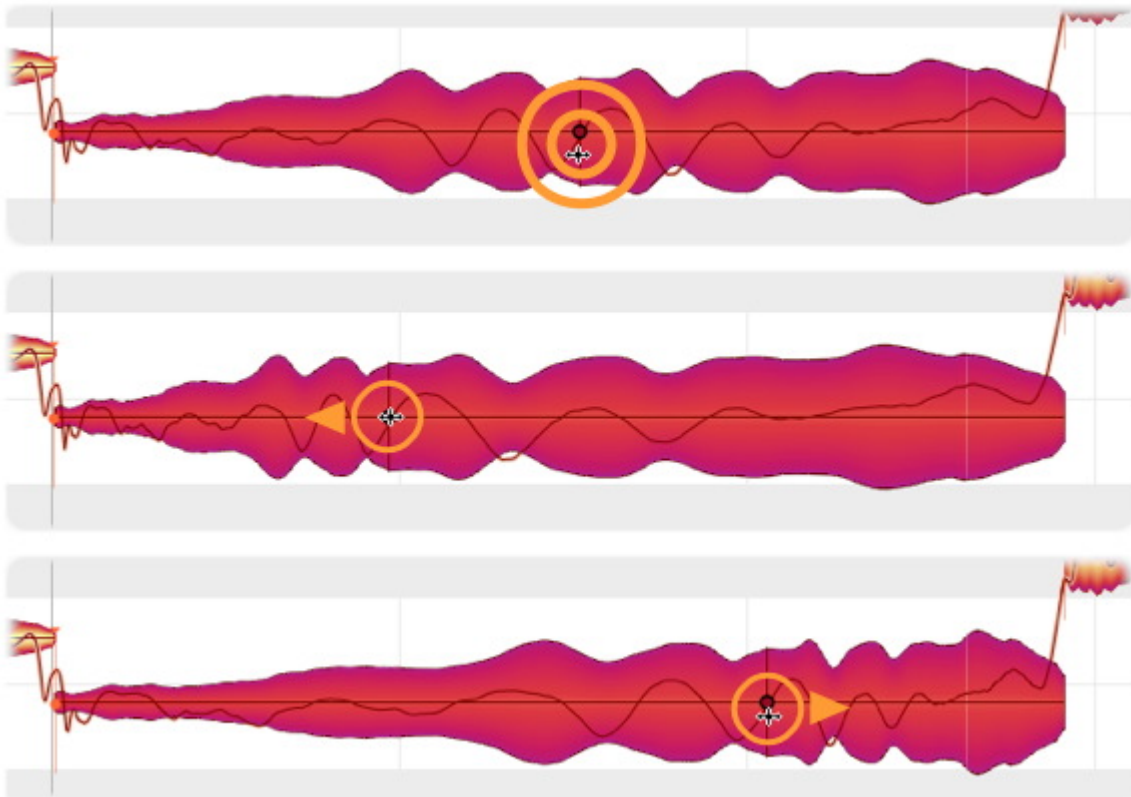
Auch das Attack-Speed-Werkzeug bearbeitet den Zeitablauf innerhalb einer Note: Es dehnt und verlangsamt den vorderen Teil der Note und beschleunigt dafür den hinteren Teil – oder umgekehrt. Das Einschwingen wird dadurch länger und weicher oder eben kürzer und härter. Der “gefühlte” musikalische Startpunkt der Note bleibt dabei unverändert, ebenso wie ihr Ende.

Mit Time Handles den Zeitablauf in Noten ändern

Das Time-Handle-Werkzeug ist das erste Unterwerkzeug des Zeitwerkzeugs:



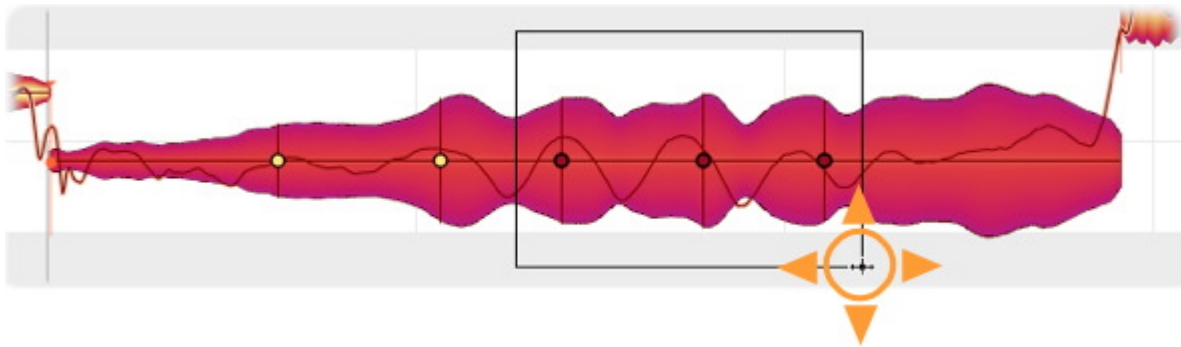
Zoomen Sie auf die gewünschte Note, um sie groß zu sehen und bequem mit den Time Handles arbeiten zu können. Doppelklicken Sie dann in der Note auf die Stelle, deren Timing Sie ändern wollen. Es erscheint ein Ankerpunkt, ein Time Handle, das Sie nun vertikal verschieben können, um die entsprechende Stelle der Note nach vorne oder hinten in der Zeit zu bewegen. Um das zu ermöglichen, wird der eine Teil der Note gedehnt, der andere gestaucht. Startpunkt und Endpunkt der Note werden nicht verändert.



Sie können mehrere Time Handles in eine Note einfügen, diese individuell verschieben und dadurch den inneren Zeitablauf einer Note detailliert und flexibel formen.

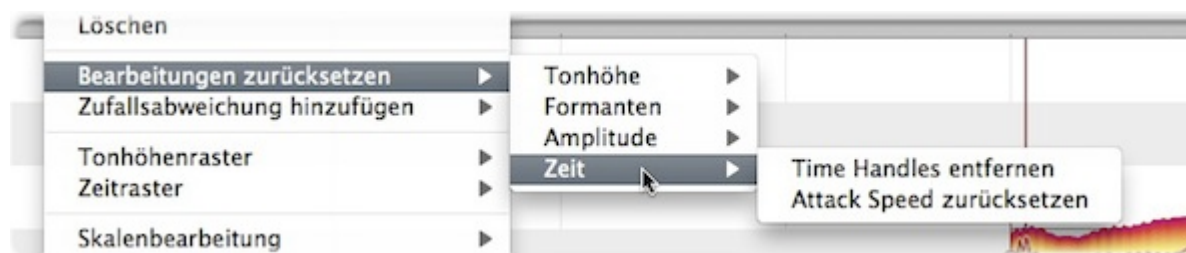
Die Anzahl der Time Handles pro Note ist nicht begrenzt. Melodyne setzt Ihnen aber eine Grenze dabei, wie dicht Sie Time Handles nebeneinander einfügen können. Wenn Sie mal kein Time Handle einfügen können, probieren Sie es bitte nochmal an eine Stelle, die etwas weiter vom nächsten Time Handle entfernt ist.

Indem Sie mit den üblichen Selektionstechniken mehrere Time Handles auswählen, können Sie diese simultan verschieben.



Ein Doppelklick auf ein Time Handle oder eine Mehrfachselektion von Time Handles löscht diese und stellt den ursprünglichen Zeitablauf an den betroffenen Stellen wieder her.

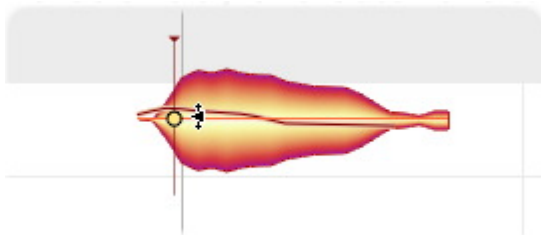
Im Bearbeiten-Menü, im Untermenü “Bearbeitungen zurücksetzen” finden Sie auch einen Befehl, um die Time Handles aller ausgewählten Noten zu entfernen.



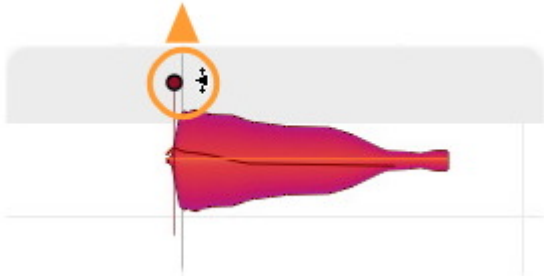
Mit Attack Speed die Einschwingzeit von Noten ändern

Das Attack-Speed-Werkzeug ist das zweite Unterwerkzeug des Zeitwerkzeugs.

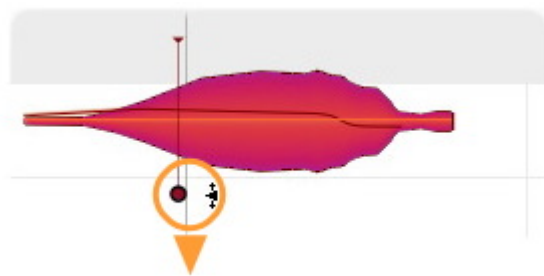
Wenn Sie es auswählen, erscheint am Beginn jeder Note eine weißer Punkt. Indem Sie das Werkzeug irgendwo auf der Note platzieren und vertikal ziehen, können Sie den Punkt nach oben oder unten bewegen.



Bewegen Sie ihn nach oben, wird der Beginn der Note gestaucht und schneller abgespielt, der Rest zunehmend langsamer. Das Einschwingen der Note wird härter, sie kommt mehr “auf den Punkt”.



Bewegen Sie den Punkt nach unten, tritt das Gegenteil ein: Der Beginn der Note wird gedehnt – auch über ihren ursprünglichen sichtbaren Beginn hinaus – und langsamer abgespielt, der Rest dafür zunehmend schneller. Das Einschwingen wird weicher. Beachten Sie, dass der musikalische Startpunkt der Note, der durch den orangenen Anker repräsentiert wird, bei Änderungen von Attack Speed nicht verschoben wird. Der “gefühlte” Start der Note bleibt also unabhängig von der Einschwingzeit gleich, und auch das Ende der Note wird nicht verschoben.



Sie können Attack Speed bei einzelnen Noten verwenden, um diese gezielt zu akzentuieren. Sie können aber ebenso mehrere Noten selektieren, um Attack Speed für eine ganze Phrase simultan zu verändern.

Ein Doppelklick auf eine Note oder eine Selektion von Noten setzt deren Attack-Speed-Wert auf neutral (Mittelstellung) zurück. Dem gleichen Zweck dient dieser Befehl, den Sie im Bearbeiten-Menü, im Untermenü “Bearbeitungen zurücksetzen” finden:

Time Handles und Attack Speed in Kombination

Sie können die Time Handles und das Attack-Speed-Werkzeug auch in Kombination benutzen. Attack Speed verschiebt dabei die gesetzten Time Handles in einer Note mit, fungiert also gewissermaßen als Timing-Master. Sie können dadurch zunächst die Phrasierung einer Note wie gewünscht mit den Time Handles formen und dann das innere Gesamttiming — die Note startet schneller oder langsamer – mit Attack Speed regeln.

Verwandte Themen

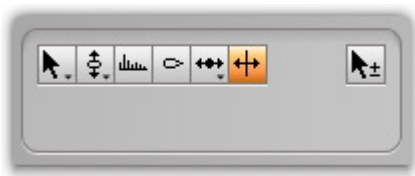
- Zeitraster wählen
- Timing bearbeiten
- Timing per Makro bearbeiten

Notentrennungen bearbeiten

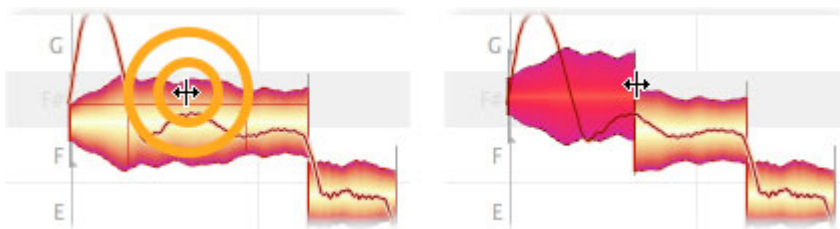
In dieser Tour erfahren Sie, wie Sie mit dem Notentrennwerkzeug Noten zerschneiden, Notentrennungen entfernen und verschieben.

Notentrennungen setzen, entfernen und verschieben

Wählen Sie im Werkzeugkasten oder im Kontextmenü des Editierbereichs das Notentrennwerkzeug aus.

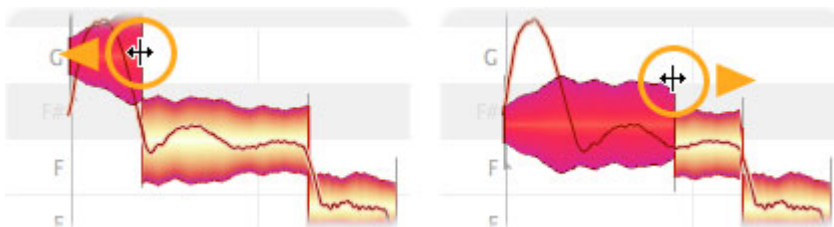


Durch einen Doppelklick auf eine Note können Sie nun eine Notentrennung setzen, also die Note zerschneiden.

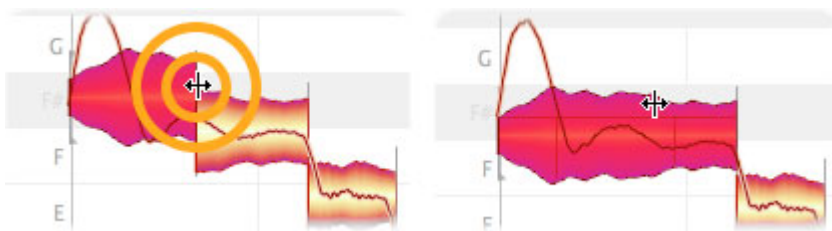


Wundern Sie sich nicht, wenn die beiden Noten beim Zerschneiden auf neue Tonhöhen rutschen: Für jede der beiden neuen Noten wird nach dem Schnitt ein neuer Tonhöhen Schwerpunkt ermittelt, der sich vom dem der alten Note unterscheiden kann. Entsprechend rutschen die Noten auf neue vertikale Positionen.

Eine vorhandene Notentrennung können Sie mit dem Notentrennwerkzeug horizontal verschieben.



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.

Verwandte Themen

- [Arbeiten mit dem Hauptwerkzeug](#)