

smart:EQ 4

EQing aus einer neuen Perspektive

Willkommen zu smart:EQ 4 3
Installieren 4
Autorisierung 5
Track View Benutzeroberfläche 6
- Der smart:filter 7
- smart:filter Einstellungen 8
- Steuerung eines smart:filters 9
- Profile 10
- Einen Referenz-Track laden 11
- Standardfilter 12
- Steuerung eines Standardfilters 13
- Dynamische Bearbeitung 14
- Gruppen-Sektion 15
- Output-Sektion 16
- Analyzer 17

Mit Gruppen arbeiten 18
Group View User Interface 19
- Erstelle deine erste Gruppe 20
- Füge Gruppen Instanzen hinzu 21
- Erstelle eine Hierarchie mit Ebenen 22
- Track Info Box 23
- Mini EQ View 24

Presets & States 25
Settings 26

smart:EQ 4 ist ein intelligenter EQ, der dein Audiomaterial analysiert und mithilfe von KI spektrale Mängel korrigiert und eine tonale Balance herstellt.

Das innovative Tool arbeitet auch kanalübergreifend und bietet dir eine hierarchische Kontrolle über mehrere Spuren durch automatisches spektrales Mischen. Im Gegensatz zu herkömmlichen EQs, die den Kontext eines Mixes aus der Bearbeitung nicht berücksichtigen, verfolgt smart:EQ 4 einen ganzheitlichen Ansatz.

Für einen optimierten Workflow können mehrere Instanzen von smart:EQ 4 von einem einzigen Plug-in-Fenster aus ferngesteuert werden, sodass du beim Mischen immer das große Ganze im Blick hast.

Main Features (Hauptmerkmale)

- smart:filter-Technologie für eine intelligente kanalübergreifende Bearbeitung und spektrale Balance in Einzelspuren oder Bussen

- Spektrales Mischen per Drag & Drop – Group View zur Erstellung einer klanglichen Hierarchie von bis zu 10 Spuren

- EQ-Fernsteuerung für mehrere Spuren über die Gruppenansicht

- Große Auswahl an Profilen für Instrumente/Sprache sowie ganze Mischungen und die Möglichkeit zur Erstellung eigener Profile aus Referenzspuren

Systemanforderungen

CPU
Intel Core i5
AppleM1

RAM
4GB

Betriebssystem
Windows 10+ (64 bit)
Mac OS 10.14+

OpenGL Version 3.2+

⚠ Du musst über Adminrechte verfügen, um smart:EQ 4 erfolgreich installieren zu können.

Mac OSX

Öffne bitte das Disk-Image **sonible_smarteq4_osx_x.x.x.dmg,** um den Installationsprozess zu starten. Diese Handlung aktiviert das Image und öffnet ein Finder-Fenster, das die Inhalte des Installationspakets zeigt.

Um smart:EQ 4 auf deinem System zu installieren, führe die Installationsdatei **smarteq4.pkg** aus.

Das Installationsprogramm führt dich durch die notwendigen Schritte, um smart:EQ 4 auf deinem Computer zu installieren. smart:EQ 4 wird automatisch in den Standard-Ordnern für Audio-Plug-ins installiert.

Standard-Ordner:

Audio Unit
`/Library/Audio/Plug-Ins/Components/`

VST
`/Library/Audio/Plug-Ins/VST/`

VST3
`/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/`

AAX
`/Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins/`

Windows

Um den Installationsprozess zu starten, extrahiere das heruntergeladene zip-file **sonible_smarteq4_win_x.x.x.zip** auf deine Festplatte und führe das Installationsprogramm aus.

Das Installationsprogramm führt dich durch die notwendigen Schritte, um smart:EQ 4 auf deinem Computer zu installieren.

Standard-Ordner:

VST3
`C:\Program Files\Common Files\VST3\`

VST
`C:\Program Files\Common Files\VST\`

AAX
`C:\Program Files\Common Files\Avid\Audio\Plug-Ins`

Lizensierungssystem

Du kannst zwischen zwei Lizenzierungssystemen wählen: maschinenbasiert oder iLok (USB Dongle).

Mit dem Anlegen eines Benutzerkontos auf www.sonible.com und der Registrierung deines Produkts – falls es nicht in deinem Dashboard angezeigt wird – kannst du deine Aktivierungen verwalten.

Machine-based

Jeder Lizenzschlüssel erlaubt es dir, smart:EQ 4 auf zwei Rechnern mit einzigartigen System-IDs zu installieren. Diese System-IDs werden während der Lizenzaktivierung registriert.

Die gleiche Lizenz kann von mehreren Benutzern verwendet werden. Jedoch muss jeder Nutzer die Vollversion von smart:EQ 4 in seinem Benutzerkonto freischalten.

Falls eine System-ID geändert wird (beispielsweise durch den Austausch einer Festplatte) kann das Plug-in im Dashboard deines sonible-Benutzerkontos neben der enstprechenden System-ID widerrufen/aktiviert werden.

iLok

Wenn du eine Aktivierung auf deinen iLok transferieren willst, musst du zuerst sicherstellen, dass das Plug-in in deinem sonible-Kundenkonto registriert ist. Klicke in deinem Dashboard auf ”transfer to iLok” neben dem Plug-in und folge den Anweisungen.

Bitte beachte, dass iLok der ersten Generation und die iLok Cloud momentan nicht unterstützt werden.

Freischalten

Wenn du eine Lizenz für smart:EQ 4 online gekauft hast, bekommst du deinen Lizenzschlüssel per E-Mail.

Maschinenbasiertes Freischalten

Wenn du smart:EQ 4 zum ersten Mal öffnest, wird ein Fenster angezeigt, das dich dazu auffordert, einen gültigen Lizenzschlüssel einzugeben.

Bitte stelle sicher, dass du mit dem Internet verbunden bist, bevor du den Registrierungsprozess durchführst. Gib deinen Lizenzschlüssel ein und klicke auf „register“. Das Plug-in kommuniziert nun mit dem Server um sicherzugehen, dass die Lizenz gültig ist.

iLok

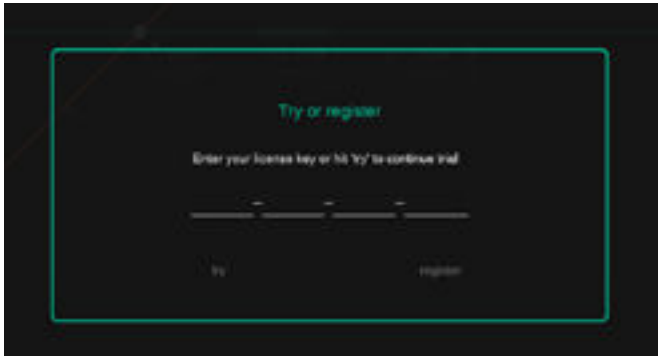
Wenn du deine Lizenz auf iLok transferiert hast, kannst du einfach deinen iLok an deinen Computer anschließen und das Plug-in wird automatisch registriert.

Solltest du die E-Mail nicht nach ein paar Minuten erhalten haben, checke bitte deinen Junk-Ordner, bevor du unseren Support über **support@sonible.com** kontaktierst.

Demo Version

Um smart:EQ 4 kostenlos zu testen, klicke auf „try“ und du kannst smart:EQ 4 uneingeschränkt für mehrere Tage nutzen. (Bitte informiere dich auf unserer Webseite wie lange der derzeitige Testzeitraum für smart:EQ 4 ist.) Sobald der Testzeitraum beendet ist, musst du eine Lizenz erwerben, um das Plug-in weiter nutzen zu können.

sonible Plug-ins brauchen nur während des Demozeitraums und für die initiale Lizenzierung eine Internetverbindung. Während des Demozeitraumes muss das Plug-in immer online gehen, wenn es angewendet wird. Sobald die Lizenz deines Plug-ins erfolgreich aktiviert wurde, ist keine Internetverbindung mehr nötig.





Der Track View ist die Standardansicht von smart:EQ 4. Sie ermöglicht das Hinzufügen und Verwalten von Filtern, das Lernen eines neuen smart:filters und die Steuerung der wichtigsten Parameter für die kanalübergreifende Verarbeitung.

Learning

Wähle ein Profil oder eine Referenzspur und lerne einen neuen smart:filter.

States & Presets

Speichere bis zu 8 verschiedene Plug-in-Zustände für einen einfachen A, B, C, ... Vergleich oder sichere alle Einstellungen (einschließlich aller Zustände) als Voreinstellung.



Group View

Verwalte die Auswirkung der kanalübergreifenden Bearbeitung und ändere die Ebenen (Layer front, mid, back) für alle Gruppenmitglieder.

Settings

Hier kannst du die Einstellungsseite öffnen, um Benutzerprofile zu verwalten, globale Plug-in-Einstellungen vorzunehmen oder auf die Lizenzierungsinformationen zuzugreifen.

Main Display

Mit einem Doppelklick fügst du einen neuen Standardfilter an einer bestimmten Gain- und Frequenzposition hinzu. Durch einen Klick auf den Filter-Thumb, wird ein erweitertes Steuerungs-Widget für den Filter angezeigt.

Adapt Display Range

Um die Gain Range der EQ-Anzeige zu ändern, ziehe einfach den oberen Wert der Skala nach oben oder unten. Beachte, dass dies keinen Einfluss auf die Verarbeitung hat – es handelt sich hier um eine visuelle Hilfe für eine präzisere Handhabung.

Analyzer & Metering

Aktiviere den Spectral Analyzer und konfiguriere ihn, um die Spektren deiner Spur und aller anderen Gruppenmitglieder in Echtzeit zu überwachen.

Bypass & Reset

Umgehe die Verarbeitung des Plug-ins oder setze es in den Default-Zustand zurück.

Filter Parameter Section

Überwache und steuere die Parameter des ausgewählten Filters und nimm eine Feinabstimmung der Einstellungen für die dynamischen Filter vor.

Output Section

Wähle den Verarbeitungsmodus (linear phase, minimum phase) für alle Filter und steuere die Mid/Side Balance. Aktiviere Auto-Gain für eine automatische Gain-Kompensation.

Der smart:filter ist die Geheimwaffe von smart:EQ 4. Er hilft dir eine spektrale Balance in einzelnen Audiospuren zu generieren und unterstützt dich bei der Erstellung transparenter Arrangements aus mehreren Spuren durch eine intelligente, kanalübergreifende Verarbeitung.

Einen neuen smart:filter lernen

Während einer kurzen Lernphase lernt das Plug-in, welche Bereiche des Frequenzspektrums beachtet werden müssen – und wenn das Plug-in Teil einer Gruppe bestehend aus mehreren smart:EQ 4 Instanzen ist, prüft es zudem ob mögliche spektrale Maskierungsprobleme zwischen allen Gruppenmitgliedern auftreten.

Schritt 1: Wähle ein Profil

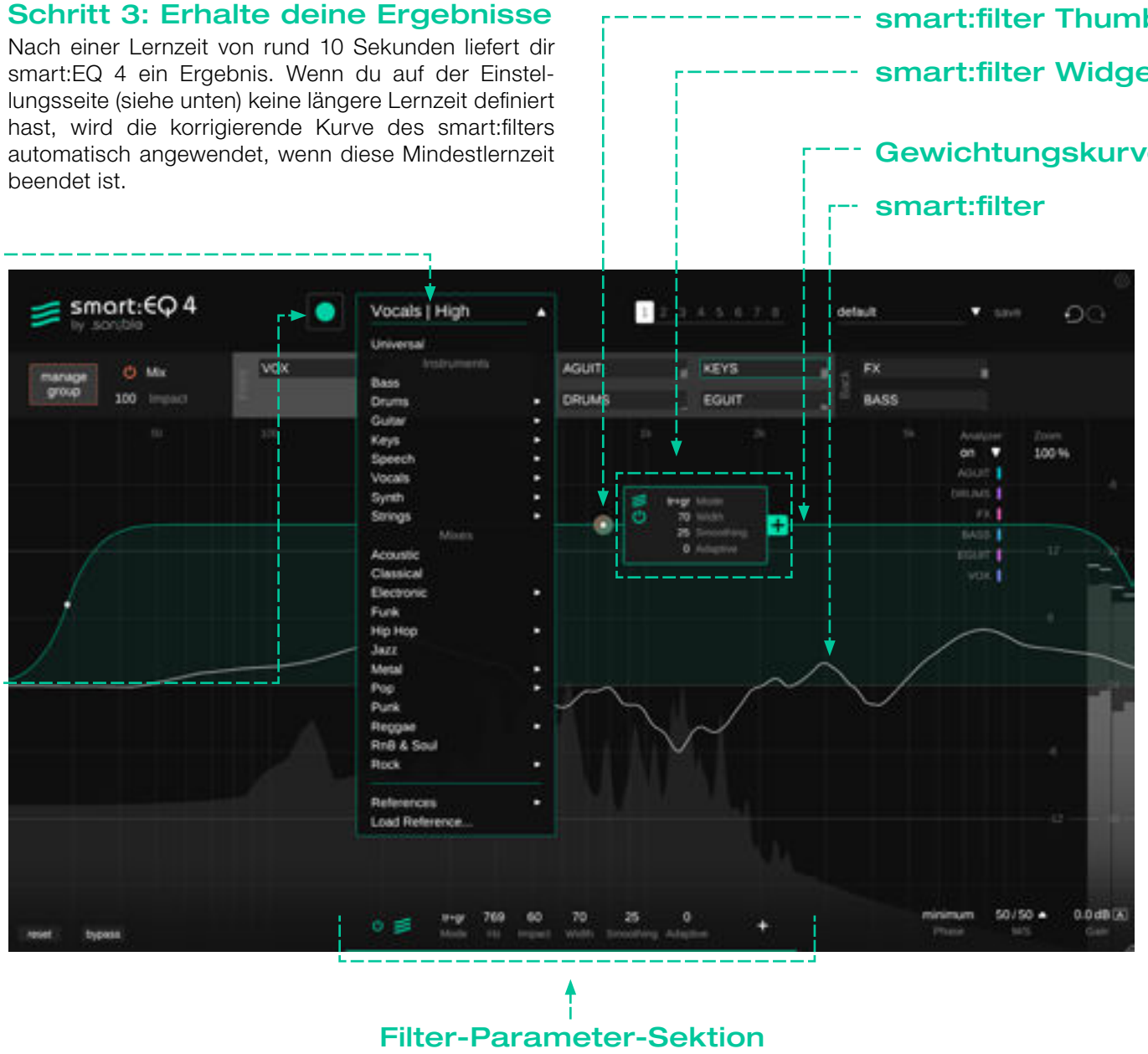
Ein Profil kalibriert die Verarbeitung von smart:EQ 4's smart:filter auf eine bestimmte Klangquelle hin. Du kannst den Lernprozess jederzeit mit dem Profil "Universal" beginnen und später zu einem spezifischeren Profil wechseln. Weitere Informationen hierzu findest du im Abschnitt „Arbeiten mit Profilen".

Schritt 2: Starte die Audiowiedergabe und aktiviere die Lernfunktion

smart:EQ 4 benötigt für den Lernprozess ein eingehendes Audiosignal. Klicke auf die grüne Aufnahmetaste, sobald die Wiedergabe gestartet ist. Das pulsierende Aufnahmesymbol und ein Fortschrittsbalken im Profil-Dropdown sowie eine kreisförmige Lernanimation zeigen an, dass smart:EQ 4 aktiv von deinem Signal lernt.

Schritt 3: Erhalte deine Ergebnisse

Nach einer Lernzeit von rund 10 Sekunden liefert dir smart:EQ 4 ein Ergebnis. Wenn du auf der Einstellungsseite (siehe unten) keine längere Lernzeit definiert hast, wird die korrigierende Kurve des smart:filters automatisch angewendet, wenn diese Mindestlernzeit beendet ist.



Maximale Lernzeit

Die Mindestzeit, die smart:EQ 4 benötigt, um dem Signal zuzuhören und einen smart:filter zu berechnen, beträgt in etwa 6 Sekunden. Standardmäßig wird der smart:-filter automatisch berechnet, nachdem diese Mindes-tlernzeit abgelaufen ist.

- Wenn du möchtest, dass smart:EQ 4 dem Signal über einen längeren Zeitraum zuhört, kannst du auf der Einstellungsseite eine längere maximale Lernzeit wählen.

- Wenn eine Lernzeit >6 Sekunden eingestellt ist, kannst du das Ergebnis entweder jederzeit nach Ablauf der minimalen Lernzeit abrufen (indem du auf die Schaltfläche ”Get result” klickst) – oder du kannst warten, bis die maximale Lernzeit vorüber ist.

Neigung

Fahre über die kleinen weißen Thumbs auf der linken und rechten Seite der Kurve und nutze dein Mausrad, um die entsprechende Neigung zu verändern.

Verarbeitungsmodus

Je nach Modus versucht der smart:filter entweder das Ungleichgewicht der aktuellen Spur zu beheben oder er berücksichtigt auch mögliche Maskierungsprobleme mit anderen Spuren.

- Im **Track-Modus** untersucht der smart:filter nur das spektrale Ungleichgewicht und die Probleme im aktuellen Track. Mögliche Maskierungsprobleme mit anderen Gruppenmitgliedern werden ignoriert. Dieser Modus ist der einzige verfügbare, wenn eine smart:EQ 4-Instanz nicht Teil einer Gruppe ist.

  Auch wenn das Plug-in Teil einer Gruppe ist, kannst du diesen Modus nutzen, wenn du nicht möchtest, dass andere Instanzen den Klang der aktuellen Spur beeinflussen.



- Im **Gruppenmodus** prüft der smart:filter nur mögliche Maskierungsprobleme mit anderen Gruppenmitgliedern, versucht aber nicht, das spektrale Ungleichgewicht innerhalb der aktuellen Spur zu beheben. Dieser Modus ist nur verfügbar, wenn das Plug-in Teil einer Gruppe ist.

  Verwende diesen Modus, wenn du den Gesamt-sound eines Tracks beibehalten und ihn nur etwas weicher in eine Gruppe von mehreren Tracks einbetten möchtest.



- Im **Track-&-Group- (tr+gr)-Modus** untersucht der smart:filter sowohl spektrales Ungleichgewicht des aktuellen Tracks als auch potenzielle Maskierung-sprobleme bei anderen Gruppenmitgliedern. Dies ist der Standardmodus, sobald eine Plug-in-Instanz einer Gruppe beitritt.



Die Wirkung des smart:filter kann über die smart:filter-Gewichtungskurve gesteuert werden. Die Kurve sieht ähnlich aus wie ein Standardfilter, du kannst jedoch damit die Stärke des zugrunde liegenden smart:filters steuern.

Wie bei allen Standardfiltern kann die Gewichtungskurve über den interaktiven Filter Thumb, ein smart:filter-Widget (erweiterbar durch einen Klick auf den Thumb) oder über die Parametersektion gesteuert werden.

Frequenzbereich festlegen

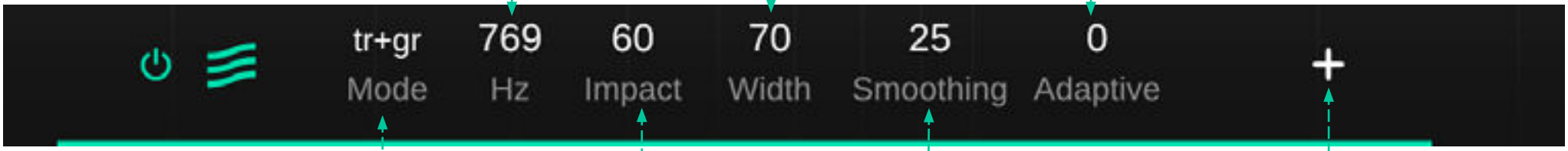
Gib einen bestimmten Wert ein oder bewege den Thumb nach links oder rechts, um den Frequenzbereich festzulegen, auf den der smart:filter angewendet werden soll.

Width

Erhöhe den Wert oder bewege den Mauszeiger über den Thumb und nutze das Mausrad, um die Breite der Kurve zu ändern. Du kannst die Breite der Kurve auch vergrößern, indem du die kleinen weißen Thumbs auf der linken und rechten Seite der Kurve horizontal bewegst.

Dynamik

Erhöhe den Wert der Dynamik für eine kontinuierliche Anpassung. Bei einem Dynamikwert >0 passt smart:EQ 4 den berechneten smart:filter kontinuierlich an das eingehende Audiosignal an. Das hilft bei der Arbeit mit heterogenen Audioinhalten, um eine maximale Konsistenz herzustellen.



Modus

Wähle einen Verarbeitungsmodus für deinen smart:filter – track, group or track und group (tr&gr).

Je nach Modus ändern der Filter Thumb und die Gewichtungskurve ihre Farbe:

- **track:** der Thumb und die Gewichtungskurve sind grün
- **group:** der Thumb und die Gewichtungskurve haben die Farbe der Gruppe
- **track & group:** der Thumb zeigt einen Farbverlauf in der Farbe der Gruppe

Impact

Ändere den Wert oder bewege den Thumb nach oben oder unten, um das Einflussausmaß des smart:filter zu erhöhen oder zu verringern. Du kannst sogar negative Werte einstellen, wenn du die spektrale Heterogenität eines Tracks erhöhen möchtest.

Smoothing

Der Smoothing-Parameter ermöglicht eine kontinuierliche Glättung auf den berechneten smart:filter. Smoothing kann genutzt werden, um kleine Unebenheiten und Spitzen zu entfernen, die in hohen Frequenzbereichen auftreten können.

Add a second weighting curve

Klicke auf das Plus-Symbol im smart:filter-Widget oder im Bereich der Filterparameter, um die aktuelle Kurve zu teilen. Eine Aufteilung der Gewichtungskurve ist hilfreich, wenn du unterschiedliche Einstellungen für den smart:filter in verschiedenen Frequenzbereichen anwenden möchtest.
Du kannst die Gewichtungskurve auch aufteilen und eine Kurve im Track Mode und die andere im Group Mode einstellen. So kannst du die Spurverarbeitung und die Gruppenverarbeitung auf verschiedene Frequenzbereiche anwenden.
Die zweite Gewichtungskurve kann durch Anklicken des Abfalleimer-Symbols, das nun anstelle des Plus-Symbols erscheint, entfernt werden.

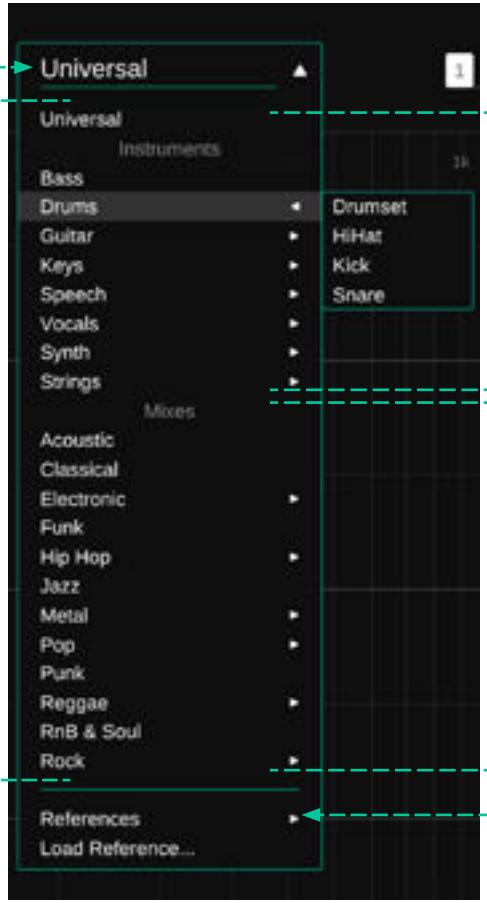
Ein Profil bereitet die Verarbeitung von smart:EQ 4 auf eine bestimmte Klangquelle vor. Verschiedene Profile sorgen für eine gezieltere Verarbeitung entsprechend der spezifischen Charakteristiken des Eingangssignals.

smart:EQ 4 ist mit einer durchdachten Liste an Factory Profilen für gängige Instrumente aber auch ganze Mixe ausgestattet. Du kannst auch eigene User Profile erstellen (basierend auf Referenzspuren), die du sogar mit Freunden teilen kannst.

Universal Profile

Das Universal Profil ist das Standardprofil und wird beim Laden einer neuen Instanz von smart:EQ 4 initial ausgewählt. Wie der Name schon sagt, konzentriert sich dieses Profil nicht auf einen bestimmten Instrumententyp oder ein bestimmtes Genre, sondern versucht allgemeine spektrale Unzulänglichkeiten des Eingangssignals zu erkennen und zu beheben.

Während das Universalprofil eine gute Wahl sein kann, wenn kein anderes Profil zu deinem Eingangssignal passt, führen Instrumenten- oder mixspezifische Profile in der Regel zu noch besseren Ergebnissen.



Instrument Profiles

Instrumentenprofile können für einzelne Instrumentenspuren (einschließlich Gesangsspuren und Spuren mit gesprochenen Inhalten) oder Instrumentenbusse genutzt werden. Die Auswahl des richtigen Profils für dein Signal garantiert, dass smart:EQ 4 die Eingangsdaten korrekt interpretiert.

Mix Profiles

Mix Profile sind für ganze Mischungen gedacht. Die Liste der verfügbaren Mix Profile ist in verschiedene Genres unterteilt, um sicherzustellen, dass smart:EQ 4 die richtige spektrale Gesamtbalance eines Mixes herstellt.

Reference Profiles (Profile, die auf einer Referenzspur basieren)

Wenn du möchtest, dass deine Spur oder Mischung ähnlich einer bestehenden Audiodatei klingt, kannst du ein neues Profil aus ebendiesem Audiomaterial erstellen. Das Nutzen einer Referenzspur kann hilfreich sein, wenn du versuchst einen bestimmten Sound nachzubilden oder wenn du mit Audioquellen arbeitest, die nicht in der Liste der Factory Profile von smart:EQ 4 enthalten sind.

Factory Profiles

Ein Factory Profil ist der optimale Start um die Verarbeitung von smart:EQ 4 für ein spezifisches Eingangssignal vorzubereiten.

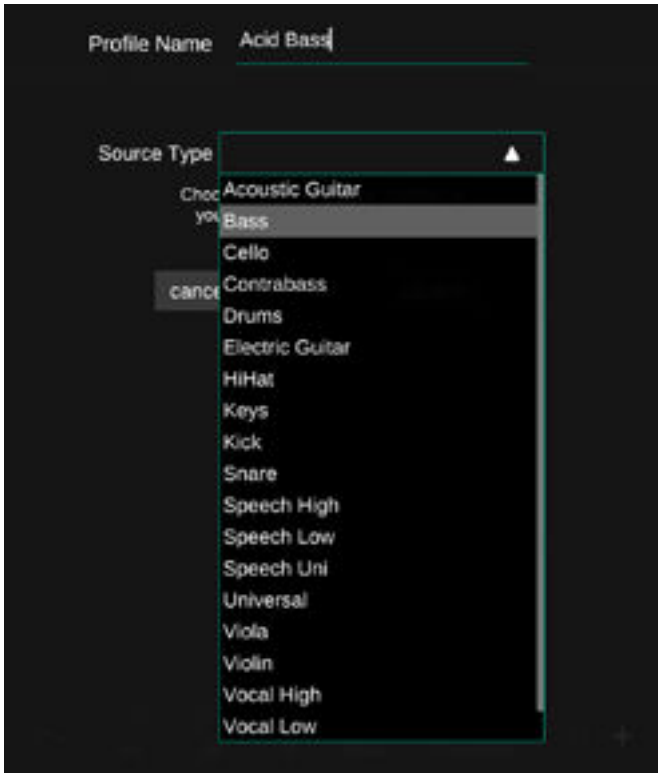
Schritt 1

Klicke auf ”Load Reference” in der Profile-Dropdown-Liste und wähle eine Audiodatei aus, die den von dir angestrebten Klang repräsentiert. Alternativ kannst du auch einfach eine Audiodatei per Drag & Drop in das Plug-in-Fenster ziehen. smart:EQ 4 beginnt sofort mit der Analyse deiner Referenzspur.



Schritt 2

Um smart:EQ 4 zu helfen, seine interne Verarbeitung für die gewählte Referenz zu optimieren, empfehlen wir dir, dem Plug-in mitzuteilen, welches Factory Profil den Eigenschaften der gewählten Referenz am nächsten kommt. Bitte beachte, dass das am besten passende Profil nicht mehr geändert werden kann, sobald ein Referenzprofil erstellt wurde.



- Für Instrumente oder Busse wähle das am besten passende Instrumenten Profil.
- Wähle das Profil Universal für jeden Mix.
- Wenn kein Factory Profil auch nur im Entferntesten mit deinem Referenztrack übereinstimmt, bleibe einfach beim Universal Profil.

Wir empfehlen dem Profil der Referenzspur einen aussagekräftigen Namen zu geben. Standardmäßig wird der Name der ausgewählten Audiodatei als Profilname verwendet.

Füge einen neuen Standardfilter hinzu

Um einen neuen Filter an einer bestimmten Position (Gain und Frequenz) hinzuzufügen, führe einfach einen Doppelklick auf eine beliebige Stelle in der Equalizer-Anzeige.

Entferne einen Standardfilter

Um einen Filter zu löschen, doppelklicke auf den Filter-Thumb oder verwende den Abfalleimer im Filter-Widget oder im Bereich der Filterparameter.



Dynamic Filter Widget

Filter-Parameter-Sektion

Die Filter-Parameter-Sektion ermöglicht die Steuerung und Überwachung aller Parameter von Standardfiltern. Die Parameter können durch Ziehen der Werte nach oben und unten oder durch Eingabe exakter Werte geändert werden. Ein Doppelklick setzt einen Parameter auf seinen Ausgangswert zurück.

Filter Widget

Bewege den Mauszeiger über den Filter, um das Filter-Widget anzuzeigen.

- ID des Filters (für die Automatisierung erforderlich)
- Aktueller Filtertyp (klicke hier, um den Typ zu ändern)
- Den Frequenzbereich des Filters anhören
- Filter löschen
- Umschalten des Verarbeitungsmodus zwischen Stereo und Mid oder Side
- Dynamische Verarbeitung aktivieren

Die folgenden Parameter können direkt über den interaktiven Filter-Thumb gesteuert werden:

horizontales oder vertikales Ziehen	**Frequenz und Gain**
Mausrad (beim Bewegen) oder Alt-Taste + vertikales Ziehen	**Q-Faktor (Breite des Filters)**
Shift-Taste	**Frequenz feststellen**
Maus über dem Thumb bewegen	**Das Filterwidget öffnen**
Rechtsklick auf den Thumb	**Filter deaktivieren**
Doppelklick	**Filter löschen**

Ist ein Filter ausgewählt, können alle Parameter über die Filter-Parameter-Sektion am unteren Rand des EQ-Fensters gesteuert und überwacht werden. Wenn du mit dem Mauszeiger über den Filter-Thumb fährst, wird außerdem ein Filterwidget angezeigt (siehe unten).

Dynamic Processing Mode

Das Umschalten des Verarbeitungsmodus eines Filters von statisch auf dynamisch, passt den Gain eines Filters dynamisch an den Pegel des Eingangssignals im Frequenzbereich des Filters an. Ein Filter kann über das Filter-Widget oder den Filterparameterbereich in den dynamischen Verarbeitungsmodus umgeschaltet werden.

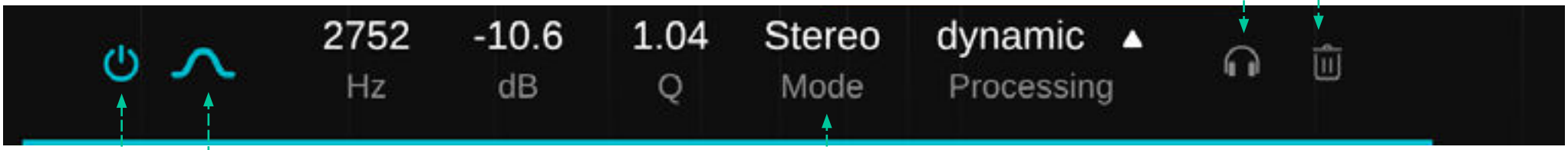
Um eine Feinabstimmung der dynamischen Verarbeitung vorzunehmen, bewege den Mauszeiger über den Parameter, um das dynamische Filter-Widget anzuzeigen.

Solo Band

Schalte den Frequenzbereich des Filterbands auf Solo

Abfalleimer

Lösche einen Filter, indem du auf das Abfalleimersymbol klickst.



On/Off Button

Filter aktivieren / deaktivieren

Mid or Side Mode

Sobald ein Filter auf den Mid- oder Side-Modus eingestellt ist, wird die Summenkurve in der Equalizer-Anzeige in zwei Kurven aufgeteilt: Eine gelbe Kurve, die die aktuelle Summenkurve für das Seitensignal anzeigt, und eine weiße Kurve für das Mittensignal.

Filter Icon

Bewege den Mauszeiger über das Symbol, um den Filtertyp auszuwählen (Low-Cut, Low-Shelf, Bell, Flat-Top, Tilt, High-Shelf, High-Cut)

Range

Die Range definiert die maximale (positive oder negative) Gain-Abweichung in dB, die der dynamische Filter anwendet. Sobald der vom Filter beobachtete Pegel den gewählten Threshold überschreitet, wird die dynamische Verstärkung graduell angewendet.

Wenn beispielsweise der ursprüngliche Gain eines Filters auf 3 dB und der Bereich des dynamischen Filters auf 3 dB eingestellt ist, erreicht die Gesamtverstärkung maximal 6 dB (3 dB Verstärkung + 3 dB Offset der dynamischen Verstärkung).

Ratio

Die Ratio gibt an, um wie viel die Energie des Signals den Threshold überschreiten muss, um die durch den Wert der Range definierte maximale Dynamikverstärkung zu erreichen.

- Ist die Ratio auf einen hohen Wert eingestellt (z.B. 1:10), wird der maximale Gain Offset schnell erreicht, auch wenn die Energie des Signals nur geringfügig über dem Threshold liegt.
- Wird die Ratio auf einen niedrigen Wert eingestellt (z. B. 1:1,5), wird der maximale Gain Offset erst erreicht, wenn das Signal den gewählten Threshold deutlich überschreitet.



Threshold

Der Threshold definiert den Detektions-Threshold für den dynamischen Filter. Wenn der Signalpegel im Frequenzbereich des Filters diesen Threshold überschreitet, wird der Gain Offset des dynamischen Filters (definiert durch den Parameter Range) graduell angewendet.

Attack

Der Attack definiert die Zeit, die der dynamische Filter benötigt, um den maximalen Gain Offset anzuwenden, nachdem das Signal den Threshold überschritten hat.

Release

Der Release definiert die Zeit, die es dauert, bis die dynamische Verstärkung auf null zurückgeht, nachdem das Signal unter den Threshold gefallen ist.

Mini-Meter

Das Mini-Meter zeigt den Pegel des Eingangssignals im Frequenzbereich des dynamischen Filters an. Der aktuelle Threshold wird durch eine kleine Anzeigelinie repräsentiert.

Die Gruppen-Sektion erscheint, sobald eine Plugin-Instanz zu einer Gruppe hinzugefügt wurde. In diesem Bereich kannst du die Auswirkungen der kanalübergreifenden Verarbeitung direkt in der Track View steuern.

- Aktiviere/Deaktiviere die kanalübergreifende Verarbeitung.
- Ziehe hier Instanzen per Drag & Drop nach links oder rechts, um die Demaskierungshierarchie der Gruppe schnell zu ändern, und Instanzen umzubenennen.
- Wechsle zur Gruppenansicht, um Gruppenmitglieder hinzuzufügen/zu entfernen oder um alle Gruppenmitglieder fernzusteuern.

Group on/off

Aktiviere und deaktiviere die kanalübergreifende Verarbeitung, um die Auswirkungen des Gruppenfilters bewerten zu können. Wenn diese Funktion deaktiviert ist, ignorieren alle smart:filter den Gruppenkontext.



Group Impact

Kontrolliere die Auswirkungen der kanalübergreifenden Verarbeitung. Je höher der Wert, desto stärker wirkt sich die kanalübergreifende Verarbeitung auf die berechneten smart:filter aller Gruppenmitglieder aus.

Switching layers

Um die Hierarchie der Spuren zu ändern, ziehe einfach die entsprechende Spur-Infobox in den gewünschten Layer-Container. Dadurch werden die smart:filter aller Gruppenmitglieder sofort aktualisiert und die neue Hierarchie in ihre spektrale Verarbeitung einbezogen. Du kannst Ebenen auch direkt in der Spuransicht verschieben.

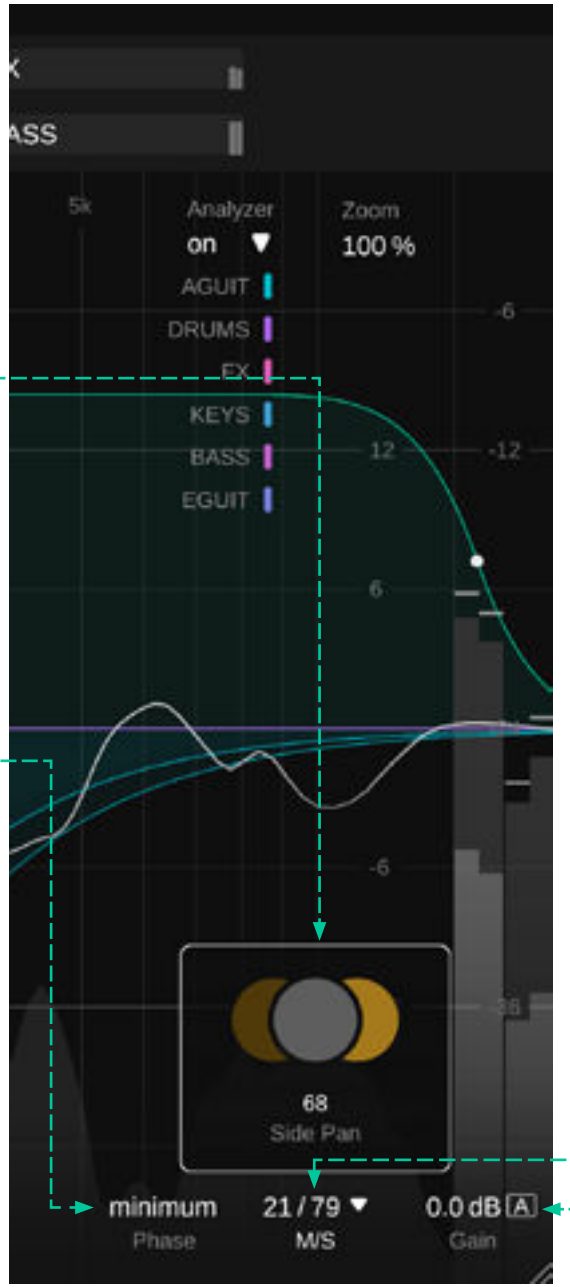
Side Pan

Bewege den Mauszeiger über den Parameter M/S, um den Parameter "Side Pan" anzuzeigen. Mit dem Schieberegler für das Seitenpanorama kannst du das Seitensignal entweder auf den linken oder den rechten Stereokanal pannen. Auf diese Weise können die Umgebungskomponenten einer Stereospur (side signal) verschoben werden, ohne das Zentrum (mid signal) zu beeinflussen.

Filter Phase

Wähle den Verarbeitungsmodus für alle Filter.

- **linear:** Im sogenannten „linear phase mode" verändert smart:EQ 4 die Phase des Signals nicht. Dieser Modus ist ideal, wenn du mit ganzen Mischungen oder harmonischen Instrumenten arbeitest und wenn die Verarbeitungslatenz kein Problem darstellt. Im linear phase mode hat das Plug-in eine Verarbeitungslatenz von ca. 70 ms.
- **minimum:** Im „minimum phase mode" schaltet smart:EQ 4 auf eine Null-Latenz-Verarbeitung um. Dieser Modus ist ideal, wenn du smart:EQ 4 in einer Live-Situation oder während einer Aufnahmesession verwendest. Der minimum phase mode kann auch von Vorteil sein, wenn du mit Signalen arbeitest, die starke Transienten enthalten.



M/S Verarbeitung

smart:EQ 4 bietet eine umfassende M/S-Verarbeitung. Jeder Filter kann entweder im Stereo-, Mid- oder Side-Modus genutzt werden. Zusätzlich bietet der Output-Bereich einzigartige Tools um das Stereobild zu steuern: Nutze dafür M/S-Balance- und den Side Pan-Regler. Diese Regler können auch genutzt werden, wenn sich alle Filter im Stereo-Modus befinden.

M/S Balance

Der M/S-Balance-Regler erlaubt es, das Verhältnis zwischen Mid- und Side-Signal im Stereo-Mix zu verändern. Damit ist es möglich, einfach mit der Räumlichkeit einer Aufnahme zu experimentieren (z. B. mehr Side-Signal verstärkt üblicherweise alle Umgebungskomponenten) oder einen Mix zu "straffen" (z. B. mehr Mid-Signal verstärkt die korrelierenden/direkten Komponenten).

(Automatic) Output gain

Output Gain erlaubt es dir, den gesamtheitlichen Output Level deines Signals zu ändern. Du kannst auf die kleine Schaltfläche "A" neben dem Wert des Output Gains klicken, um die automatische Gain-Kompensation zu aktivieren.

Wenn die automatische Gain-Kompensation aktiviert ist, passt das Plug-in den Output Gain automatisch so an, dass Pegeländerungen aufgrund des Equalizers kompensiert werden.

Wenn du beispielsweise nur einen bestimmten Frequenzbereich anheben möchtest, ohne einen anderen Bereich abzusenken, steigt der Gesamtpegel des Signals an. Der automatische Output Gain versucht diese Anhebung zu kompensieren und ermöglicht einen konstanten Ein- und Ausgangspegel – unabhängig von der angewendeten EQ-Kurve.

Mit dem Analyzer kannst du das Ein- und Ausgangsspektrum der aktuellen Instanz und aller Gruppenmitglieder überwachen.

- Klicke hier, um den spektralen Analyzer zu aktivieren/deaktivieren.
- Bewege den Mauszeiger über den Parameter, um das Analyzer-Widget anzuzeigen.

Sources

Wenn eine Instanz von smart:EQ 4 Teil einer Gruppe ist, kannst du ein farbkodiertes Echtzeitspektrum für jedes Gruppenmitglied anzeigen lassen. Schalte die Instanzen Ein/Aus, indem du auf den jeweiligen Namen klickst.

Geschwindigkeit

Ändere die Geschwindigkeit des Analyzers auf “slow”, “fast” oder “average”.

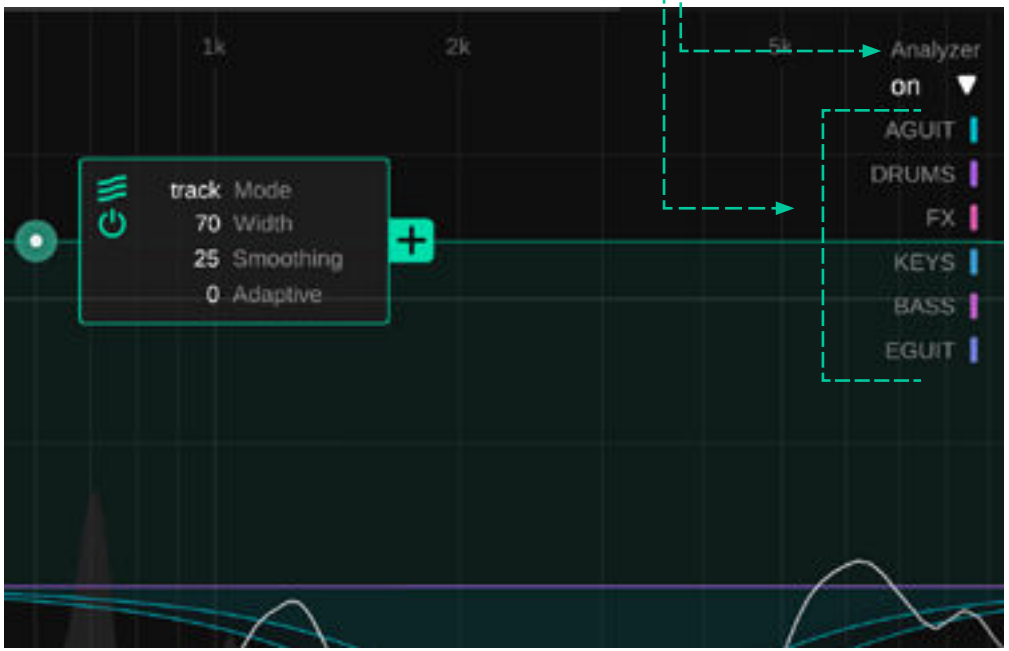
Modus

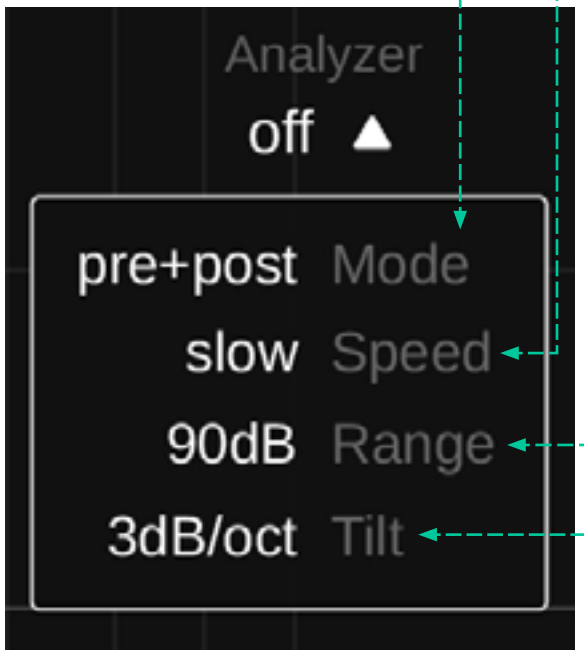
Wechsle den Analyzer-Modus auf “pre” (pre-filter), “post” (post-filter), “both” (pre & post) oder “off”.

Wenn ”avg” aktiviert ist, berechnet der Analyzer das mittlere Spektrum über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg.

Analyzer-Widget

Öffne das Analyzer-Widget, indem du den Mauszeiger über den Ein/Aus-Parameter bewegst.





Anzeigebereich

Wähle einen Anzeigebereich für den Analyzer. Die Vergrößerung des Anzeigebereichs hilft dir, den Analyzer an das Level des Eingangssignals/der Eingangssignale anzupassen.

Roll-off / Tilt

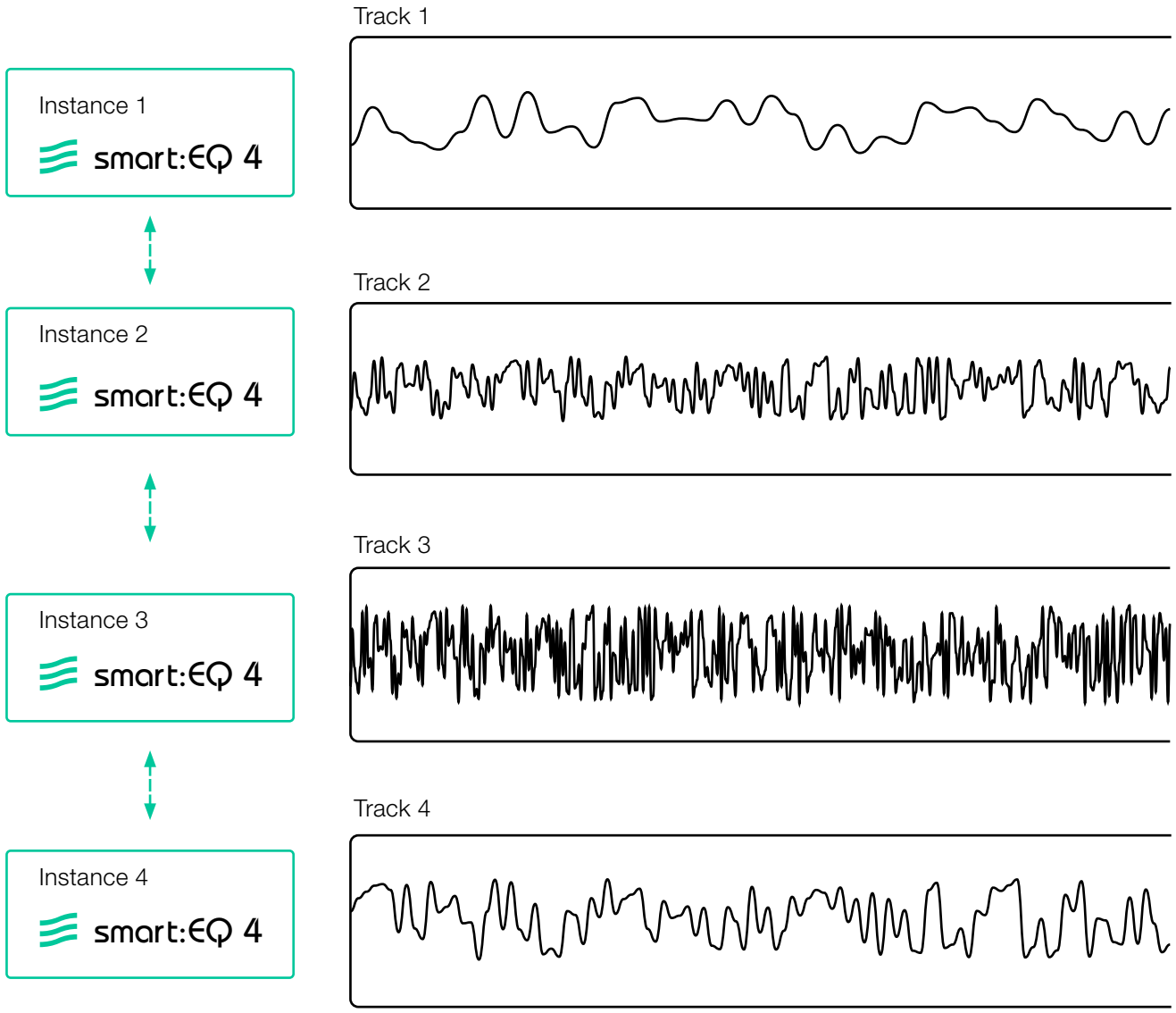
Wähle einen Roll-Off für den Analyzer. Je nach Roll-Off wird weißes Rauschen entweder als flache Linie oder als Linie, die um den jeweiligen Roll-Off-Wert pro Oktave ansteigt, angezeigt.

Eines der Hauptmerkmale von smart:EQ 4 ist, dass du auf einfache Weise eine hierarchische Anordnung von bis zu 10 Spuren mit intelligenter kanalübergreifender Verarbeitung erstellen kannst. Wenn ein Plug-in Teil einer Gruppe wird, bezieht sein smart:filter automatisch die Informationen der anderen Gruppenmitglieder in die berechnete smart:filter-Kurve ein (wenn der Filter auf den group oder track & group mode eingestellt ist).

Wie funktioniert das?

Mehrere Instanzen von smart:EQ 4, die in verschiedene Kanäle geladen werden, können miteinander kommunizieren und Daten untereinander austauschen.

Wenn eine Gruppe erstellt wird, kombiniert smart:EQ 4 die spektralen Informationen aller Spuren, die der Gruppe hinzugefügt wurden, um Maskierungseffekte zu erkennen und zu korrigieren. Mithilfe spektraler Mischtechniken können die gruppierten Spuren in einer Hierarchie von drei Ebenen angeordnet werden, wobei jede Spur ihren zugewiesenen Platz innerhalb eines transparenten Arrangements erhält. Auf diese Weise hilft smart:EQ 4 bei der Berechnung neuer smart:filter, unübersichtliche und kollidierende Frequenzbereiche zu vermeiden.



Learn All
Mit der großen Schaltfläche ”Learn all” kannst du gleichzeitig für alle Instanzen deiner Gruppe einen neuen Lernprozess starten. Bitte beachte, dass die minimale Lernzeit für diesen Lernprozess verwendet wird, unabhängig von der maximalen Lernzeit, die auf der Einstellungsseite gewählt wurde.

Hinweis: Da smart:EQ 4 während des Lernprozesses ein Eingangssignal benötigt, kann die Zeit, die für den Abschluss des Lernprozesses benötigt wird, je nach Track variieren.

Close View
Klicke hier, um zum Track View zurückzukommen.

Impact
Steuere das Ausmaß, den die kanalübergreifende Verarbeitung hat. Je höher der Wert ist, desto mehr Einfluss hat die kanalübergreifende Verarbeitung auf die berechneten smart:filter aller Gruppenmitglieder.

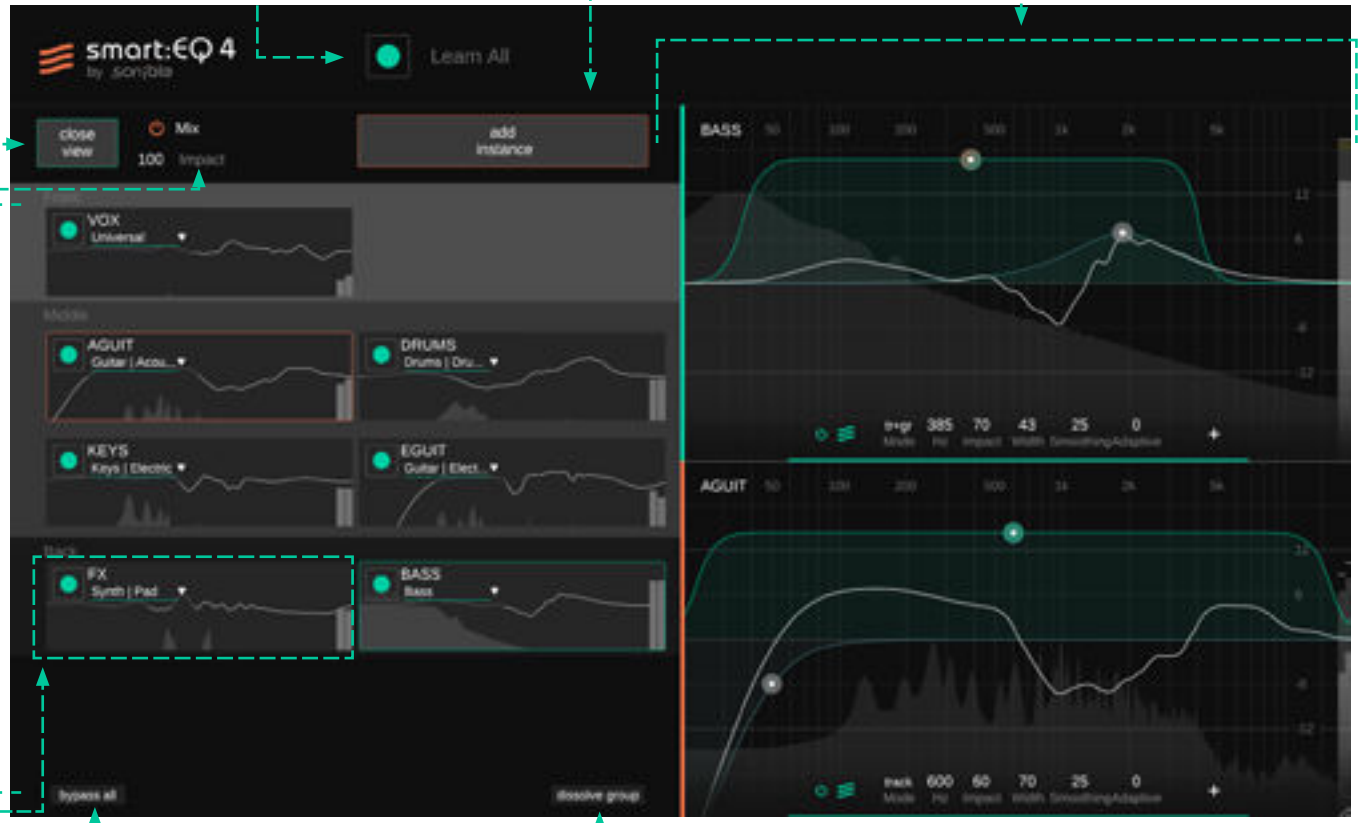
Gruppe Aktivieren/Deaktivieren
Aktiviere und deaktiviere die kanalübergreifende Verarbeitung, um die Auswirkungen des Gruppenfilters zu bewerten.

Ebenen Containers
Füge den unterschiedlichen Ebenen (Front, Middle, Back) die Gruppeninstanzen hinzu, um eine klangliche Hierarchie zu erzeugen.

Track Info Box
Verschiebe die Spuren zwischen den Ebenen Containern, um ihnen einen Platz im Arrangement zuzuweisen. In der Track Info Box kannst du jede Instanz beobachten.

Instanz hinzufügen
Klicke auf die Schaltfläche ”add Instance”, um das Gruppen-Overlay anzuzeigen. Vom Overlay aus kannst du neue Instanzen in die gewünschten Ebenen Container ziehen und ablegen.

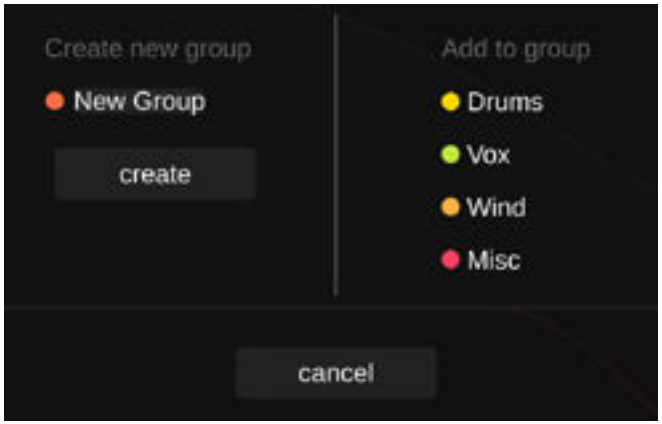
Mini-EQ
Klicke auf eine beliebige Instanz, um sie zur unteren Mini-EQ-Ansicht hinzuzufügen und ihre Filter fernzusteuern.



Bypass all
Alle Instanzen werden auf Bypass gesetzt – hilfreich für einen einfachen A/B Vergleich.

Dissolve group
Entferne alle Instanzen aus der Gruppe. Du wirst sofort zum Track View deines aktuellen Tracks geführt.





Schritt 1

Lade eine Instanz von smart:EQ 4 auf jeden Kanal oder Bus, den du zu deiner Gruppe hinzufügen möchtest und öffne die GUI einer der Instanzen, die du gerade erstellt hast.

Schritt 2

Klicke im Track View auf ”add to group”, um das Fenster zur Erstellung einer Gruppe zu öffnen.

Schritt 3

Gib einen Namen für deine neue Gruppe ein und klicke auf “create”.

Nach dem Hinzufügen zu einer Gruppe kannst du die Namen der einzelnen Instanzen ändern. In manchen DAWs entspricht dieser automatisch dem Namen des Kanals, in dem sich die jeweilige Instanz befindet. Doppelklicke auf den Namen, um ihn zu ändern. Wir empfehlen dir, jede Instanz zu benennen. Andernfalls kann es schwierig werden, den Überblick über alle Instanzen in der Gruppenansicht zu behalten.

Hinweis: Alle Instanzen innerhalb einer Gruppe müssen angelernt werden, damit die kanalübergreifende Verarbeitung funktioniert. Wenn eine Instanz noch nicht angelernt ist, hat sie keinen Einfluss auf die Gruppe. Wenn du eine angelernte Instanz zu deiner Gruppe hinzufügst, wird deren Verarbeitung (und die Verarbeitung aller anderen gelernten Gruppenmitglieder) sofort aktualisiert, um eine spektrale Ausgewogenheit zu gewährleisten.

In diesem Abschnitt beschreiben wir, wie du weitere Instanzen zu einer Gruppe hinzufügen und sie in drei hierarchischen Ebenen anordnen kannst.

Hinweis: Um Tracks zu deiner Gruppe hinzuzufügen, musst du auf Manage Group klicken, um vom Track View zum Group View zu wechseln.

Schritt 1

Klicke in der Gruppenansicht auf add instance, um das Group Overlay anzuzeigen.

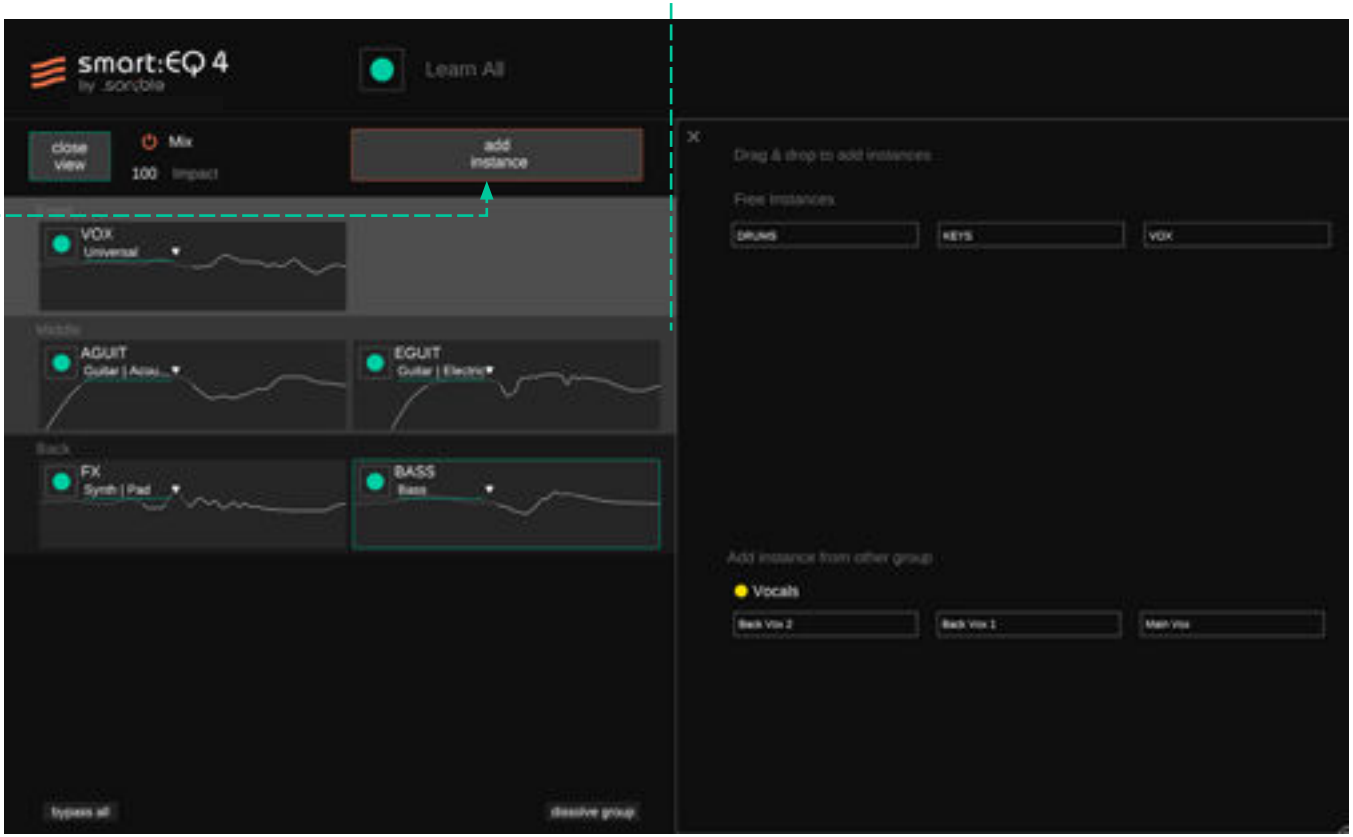
Schritt 2

Jetzt kannst du neue Instanzen einfach per Drag & Drop in die gewünschten Ebenen Container ziehen. Du kannst entweder Instanzen hinzufügen, die noch keiner Gruppe hinzugefügt wurden oder Instanzen aus bestehenden Gruppen in deine aktuelle Gruppe verschieben. Da jede Instanz nur Teil einer Gruppe sein kann, wird die Instanz durch diese Aktion aus ihrer ursprünglichen Gruppe entfernt.

Schritt 3

Nach dem Hinzufügen zu einer Gruppe kannst du die Namen der einzelnen Instanzen ändern. In manchen DAWs entspricht dieser automatisch dem Namen des Kanals, in dem sich die jeweilige Instanz befindet. Doppelklicke auf den Namen, um ihn zu ändern. Wir empfehlen dir, jede Instanz zu benennen. Andernfalls kann es schwierig werden, den Überblick über alle Instanzen in der Gruppenansicht zu behalten.

Group Overlay





Gruppenmitglieder entfernen

Bewege den Mauszeiger über eine Track Info Box, um ein kleines Abfalleimersymbol anzeigen zu lassen. Wenn du auf dieses Symbol klickst, wird die entsprechende Instanz aus der Gruppe entfernt.

Die drei Ebenen (Front, Middle, Back) ermöglichen es dir, Prioritäten beim Mixen deiner Tracks in einer Gruppe zu definieren. Je höher die Priorität einer Ebene ist, desto mehr Platz wird den Tracks in dieser Ebene innerhalb des Spektrums eingeräumt.

Zum Beispiel stellt smart:EQ 4 bei der Berechnung des smart:filters für jede Spur sicher, dass die im vorderen Bereich (Front) hinzugefügten Spuren nicht durch die im mittleren (Middle) oder hinteren Bereich (Back) hinzugefügten Spuren maskiert werden.

Front

Front hat die höchste Priorität. Bei der Berechnung des smart:filters eines jeden Tracks in dieser Ebene, sorgt smart:EQ 4 dafür, dass dieser im Vordergrund bleibt. Diese Ebene wird üblicherweise für Leadgesang oder Leadinstrumente verwendet, die von unterstützenden Signalen nicht maskiert werden sollen.

Middle

Tracks in der Middle-Ebene fügen sich gut in andere Tracks ein und werden dann als Lead wahrgenommen, wenn keine spektralen Kollisionen mit anderen Leadtracks bestehen. Man nutzt diese Ebene für begleitende Instrumente und Drums.

Back

Die Back-Ebene sollte Tracks enthalten, die dafür bestimmt sind, klanglich im Hintergrund zu bleiben. Diese Tracks bilden eine solide Basis, aber sollen nicht hervorstechen. Üblicherweise nutzt man diese Ebene für Hintergrundgesang oder -instrumente und Synthie-Flächen.

Mit nur einem oder zwei Ebenen arbeiten

Wenn du zwei oder mehr Signale ins Gleichgewicht bringen möchtest, aber keine Hierarchie zwischen ihnen herstellen willst, platziere einfach alle Tracks auf derselben Ebene. Je höher die gewählte Ebene, desto stärker wird das Unmasking auf die Signale angewendet.

Wenn du nur zwei Hierarchieebenen verwenden möchtest, kannst du die Ebene ”Front & Back” für ein maximales Unmasking, ”Front & Middle” für ein mittleres Unmasking und ”Middle und Back” für ein leichtes Unmasking wählen.



Lerne ein einzelnes Gruppenmitglied

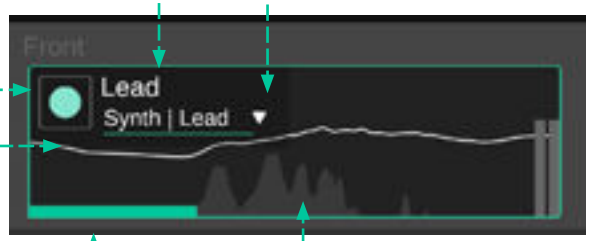
Nutze die kleine Aufnahmetaste innerhalb jeder Track Info Box, um einen neuen Lernprozess für die gewünschte Instanz zu starten. Der Fortschritt des Lernens lässt sich in der Fortschrittsanzeige der Track Info Box verfolgen.

Track name

Führe einen Doppelklick auf dem Tracknamen aus, um ihn zu ändern.

Ändere das Profil eines Gruppenmitglieds

Über das Dropdown-Menü „Profile“ kannst du das Profil eines Gruppenmitglieds jederzeit ändern.



Filterkurve

EQ-Summenkurve, die im Track angewendet wird.

Analyzer

Mini Spectral-Analyzer

Fortschrittsanzeige

Die Fortschrittsanzeige zeigt den Fortschritt des aktiven Lernprozesses.



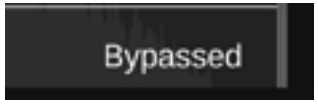
Abfalleimer

Klicke hier, um den Track aus der aktuellen Gruppe zu entfernen. Nur sichtbar, wenn man mit der Maus darüberfährt.



Ungelernt Warnung

Eine Warnmeldung zeigt an, dass die Instanz noch nicht angelernt wurde.



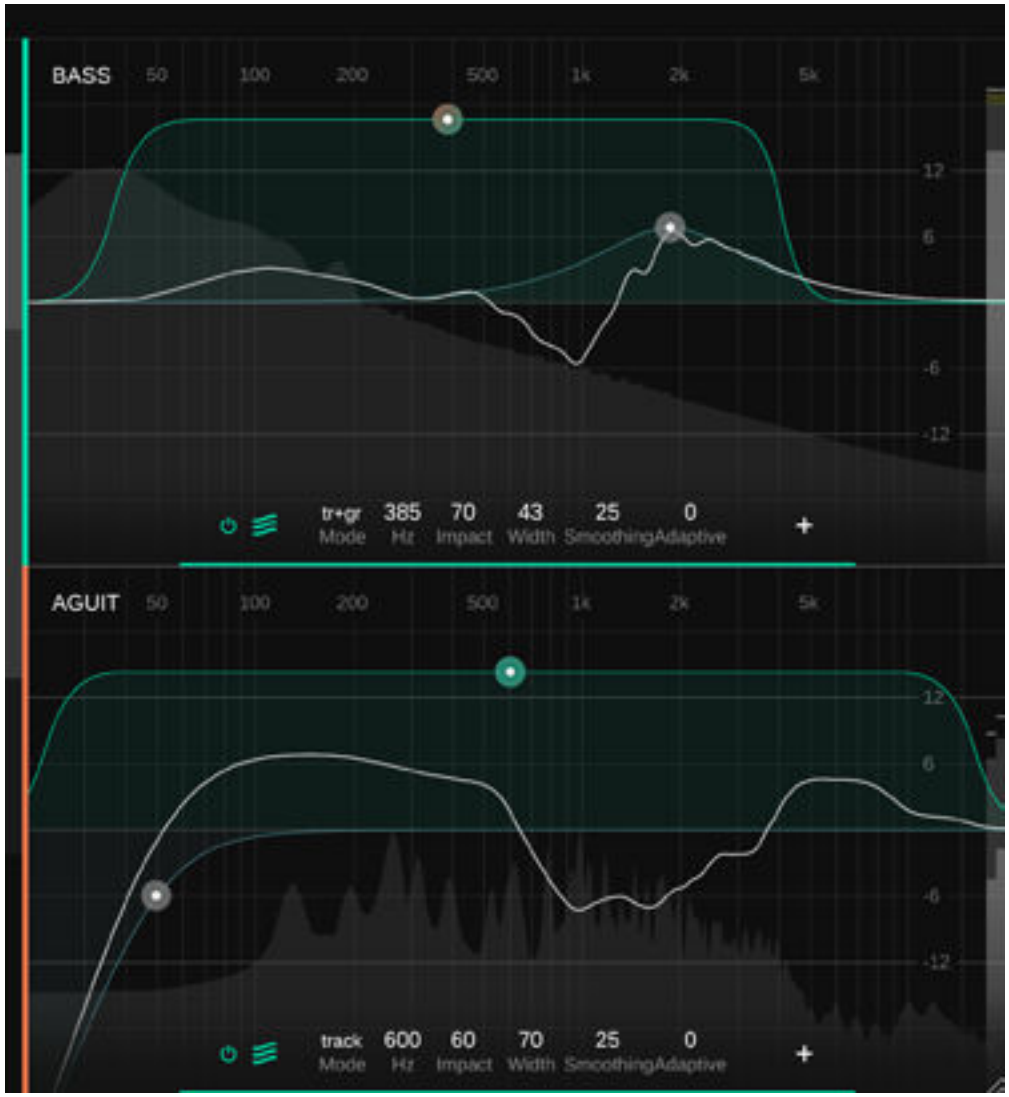
Bypassed Warnung

Zeigt an, dass sich die betreffende Instanz im Bypass-Modus befindet.

Die Mini-EQ-Ansicht ist eine großartige Möglichkeit, deinen Arbeitsablauf zu beschleunigen. Sie ermöglicht es dir, die EQ-Filter aller Instanzen einer Gruppe von einem Plugin-Fenster aus zu steuern.

Klicke einfach auf die Track Info Box, um eine Instanz zur Mini-EQ-Ansicht hinzuzufügen.

Die Bedienelemente des Mini-EQs sind identisch mit den Bedienelementen in der Track View, jedoch sind hier keine Widgets verfügbar.



Preset

Ein Preset speichert alle Parametereinstellungen (inklusive aller States) und kann von allen Plugin-Instanzen aus aufgerufen werden.

- Um deine Parametereinstellungen als Preset zu speichern, klicke auf “save” neben dem Preset-Dropdown.
- Um ein gespeichertes Preset zu laden, wähle den entsprechenden Presetnamen im Dropdown aus.
- Um ein Preset zu löschen oder seinen Namen zu ändern, gehe zum Presetordner in deinem lokalen Datei-Explorer.

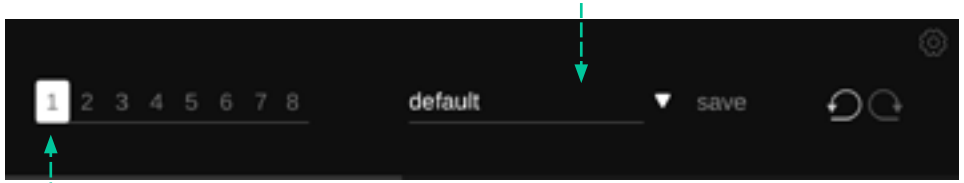
Du kannst deine Presets ganz einfach mit unterschiedlichen Arbeitsplätzen teilen. Alle Presets werden mit der Dateiendung “.sp“ in den folgenden Ordner gespeichert.

Preset Ordner

OSX: ~/Library/Audio/Presets/sonible/smartEQ4

Windows: My Documents\Presets\sonible\smartEQ4

Wenn du mit einer tiefergehenden Struktur an Preset-Ordnern arbeiten möchtest, erstelle einfach einen Unterordner innerhalb des Preset-Verzeichnisses. Nach der Erstellung erscheint der Unterordner in der Dropdown-Liste für Presets.



States

Die States ermöglichen einen einfachen A/B/C…-Vergleich von unterschiedlichen Einstellungen und eine Speicherung unterschiedlicher smart:filter für verschiedene Abschnitte deines Songs.

Mit States arbeiten

1. Jeder State ist initial leer (Vorgeschlagene Parameter von smart:EQ 4)
2. Wähle einen State, indem du auf den entsprechenden State klickst.
3. Du kannst einfach einen State per Drag & Drop in einen anderen kopieren. Das kann hilfreich sein, wenn du unterschiedliche Änderungen mit einer bestimmten Einstellung vergleichen willst.
4. Um einen State zu löschen, fahre mit der Maus über die Nummer und klicke auf das Abfalleimer-Icon, das dann erscheint.

Um die Einstellungsseite zu öffnen, klicke auf das kleine Zahnrad in der oberen rechten Ecke.

Maximum learning time

Definiere die maximale Lernzeit.
Mehr dazu auf Seite 8.

Auto learn on start-up

Aktiviere diese Option, um beim Laden einer neuen Plugin-Instanz automatisch den Lernprozess zu starten.

Auto learn when added to group

Aktiviere diese Option, um den Lernprozess automatisch zu starten, wenn eine nicht angelernte Instanz zu einer Gruppe hinzugefügt wird.

Show tooltips

Aktiviere die Anzeige von Tooltips, wenn du den Mauszeiger über UI-Elemente bewegst.

Use OpenGL

OpenGL kann Rendering-Probleme bei bestimmter Computerhardware auslösen. Verwende diese Option, um OpenGL zu deaktivieren.

Share user data with sonible

Aktiviere diese Option, um vollständig anonyme Nutzerdaten an sonible weiterzuleiten und uns so zu helfen, unsere Plug-ins zu verbessern.



Default Settings

Definiere die Standardeinstellungen für die entsprechenden Parameter beim Starten des Plug-ins.

Plug-in Information

Hier wird dir der Namen und die Version des Plug-ins angezeigt. Du kannst auch die Willkommenstour erneut starten – ein kleiner Überblick über das Plug-in – indem du auf ”show tutorial” klickst.

Lizenz Information

Hier findest du den Status und die Nummer deiner Lizenz (wenn nicht via iLok lizenziert).

Update Hinweis

Wenn ein neues Update für das Plug-in verfügbar ist, erhältst du hier eine Benachrichtigung. Zudem wird ein neues Update auch über einen Punkt am Zahnradsymbol im Hauptfenster von smart:EQ 4 angezeigt. Klicke auf den grünen Text, um dir die aktuelle Version des Plug-ins herunterzuladen.

www.sonible.com/smartEQ 4

Alle Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

©2023, sonible GmbH. Alle Rechte vorbehalten.
Entwickelt & designed von sonible in Österreich.

sonible GmbH
Haydngasse 10/1
8010 Graz
Austria
contact@sonible.com

www.sonible.com