



Uhbik

Benutzerhandbuch

Uhbik 2.0 ist sicher, wenn es bestimmungsgemäß verwendet wird.



Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Installation	3
Gemeinsame Funktionen	4
Gui Elemente	4
Steuerleiste	4
Modulationsmatrix	7
Envelope (ENV)	9
Scope	11
Mapper	12
LFO	15
Flow LFO	16
Drag & Drop	17
Ambience	18
Compressor	21
Delay	24
EQualizer	28
Flanger	31
Grainshift	33
Phaser	36
Runciter	38
Shifter	41
Tremolo	43
Preset Browser	46
Verzeichnisfenster	47
Presets Panel	50
Preset Tagging	51
Suchfunktionen	52
Konfiguration	54
MIDI Remote Steuerung	54
Voreinstellungen	57

Einführung

Installation

Gehen Sie zur Uhbik-Webseite, laden Sie das für Ihr Computersystem geeignete Installationsprogramm herunter, doppelklicken Sie auf die heruntergeladene Datei und folgen Sie den Anweisungen.

Online-Ressourcen

Für Neuigkeiten, Downloads und Support zu u-he besuchen Sie die u-he-Website.

Für lebhafte Diskussionen über u-he-Produkte besuchen Sie das u-he-Forum bei KVR.

Für Freundschaften und informelle Neuigkeiten besuchen Sie die u-he-Facebook-Seite.

Für Video-Tutorials und vieles mehr besuchen Sie unseren YouTube-Kanal.

Für Presets von Drittanbietern besuchen Sie unsere Patch-Bibliothek.

Team 2025 (Q4)

Urs Heckmann (Konzepte, Programmierung)

Jayne Klimek (Buchhaltung, Beschaffung)

Howard Scarr (Sounddesign, Benutzerhandbücher, Grummel)

Sebastian Greger (UI-Design, 3D-Grafiken)

Jan Storm (Framework, Hardware-Programmierung)

Oddvar Manlig (Geschäftsentwicklung)

Viktor Weimer (Kundensupport, Sounddesign)

Thomas Binek (QA, Betas, Kundensupport)

Henna Gramentz (Buchhaltung, Kundensupport)

Frank Hoffmann (Framework, Browser)

Alf Klimek (Studio, Voiceovers)

Sebastian Hübert (Mediengestaltung)

David Schornsheim (Framework, CLAP)

Kay Knofe (Hardwareentwicklung)

Tim Fröhlich (weiterer Code)

Sadjad Siddiq (DSP)

Petros Karagkounidis (Webentwicklung)

Simon Schrape (Webentwicklung)

Max Steimel (DSP)

Henry Lau (Buchhaltung, Kundensupport)

Mine Hahn (DSP)

Vadim Zavalishin (Filterdesign, DSP)

Yoel Kumbolu (Assistent für Sounddesign)

Übersetzung von Michael Reukauff

Gemeinsame Funktionen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Elemente sind allen zehn Uhbik-Plugins gemeinsam.

Gui Elemente

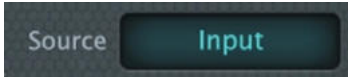
Regler



Die Werte werden durch Klicken und Ziehen angepasst. Für feinere Schritte halten Sie die Umschalttaste gedrückt. Beachten Sie, dass einige der Regler bipolar sind – Null befindet sich in der Mitte, sodass Sie negative Werte einstellen können. Doppelklicken Sie, um auf den Standardwert zurückzusetzen. Informationen zur MIDI-Fernsteuerung finden Sie im Kapitel „[Konfiguration](#)“.

Steuerung mit dem **Mausrad**: Sie müssen nicht immer klicken und gedrückt halten, um Werte anzupassen: Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Regler oder Wahlschalter und drehen Sie das Mousrad. Für besonders feine Einstellungen halten Sie die Umschalttaste gedrückt.

Wahlschalter



Klicken Sie mit der linken Maustaste, um aus einer Liste von Optionen auszuwählen, oder bewegen Sie den Mauszeiger über den Wahlschalter und drehen Sie das Mousrad.

Hinweis: Die grauen Modulationsziel-Wahlschalter am unteren Rand der Benutzeroberfläche verhalten sich anders: Mit der rechten Maustaste öffnen Sie eine Liste mit Optionen, während Sie mit der linken Maustaste Drag & Drop-Zuweisungen vornehmen können.

Parameter sperren



Um zu verhindern, dass sich der Wert eines Reglers oder Wahlschalters beim Wechseln der Voreinstellungen ändert, verwenden Sie die Parametersperrfunktion: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Regler/Wahlschalter und wählen Sie im Kontextmenü die Option „Lock“. Über dem Regler oder Wahlschalter erscheint ein kleines Vorhängeschloss.

Steuerleiste



MIDI-Aktivitätsanzeige: Das kleine Rechteck im linken Seitenbereich blinkt, sobald das Plug-in eine MIDI-Meldung empfängt.



ON/OFF-Taste: Deaktivieren Sie diese Taste, um den Effekt zu umgehen. Ein schneller Crossfade sorgt für klickfreies Umschalten.



Normale Ansicht, in der die meisten Uhbik-Parameter angezeigt werden.



Erweiterte Ansicht des [Mappers](#), die eine komfortablere Bearbeitung als in MAIN ermöglicht.



Der Preset-Browser.



KEYC (Key Control): Experimentelle Funktion: Aktivieren Sie diese Schaltfläche, klicken Sie auf die gewünschte Steuerung oder navigieren Sie mit den Cursortasten dorthin. Geben Sie einen Wert ein und bestätigen Sie mit Return oder Enter. Bei negativen Werten geben Sie vor der Bestätigung ein Minuszeichen ein. Erhöhen oder verringern Sie Werte mit den Plus- (+) und Minus- (-) Tasten. Tipp: +/- funktioniert auch für Ein-/Aus-Schalter.

Halten Sie die Umschalttaste für feine Schritte gedrückt, Option (Mac) / Strg (Win) für Schritte von 10. Mit der Rücktaste werden die ausgewählten Mapper-Punkte auf den Standardwert zurückgesetzt und auf Null gesetzt.

Datenanzeige

In der Mitte der Steuerleiste befindet sich ein Anzeigebereich, der mehrere Funktionen erfüllt:



7.1 Surround

In diesem Bereich wird normalerweise der Name der aktuellen Voreinstellung angezeigt. Während der Bearbeitung eines Parameters werden der Name und der Wert dieses Parameters angezeigt. Wenn Sie mit der Maus über ein Steuerelement fahren, wird dessen aktueller Wert angezeigt. Als schnelle Alternative zur Verwendung des leistungsstarken Preset-Browsers können Sie Presets direkt von hier aus laden: Klicken Sie auf den Preset-Namen in der Mitte, um eine Liste aller Presets im aktuellen Ordner zu öffnen, und wählen Sie dann eines aus. Verwenden Sie die Pfeile (◀ oder ▶), um durch die Presets zu blättern.

Sie können auch eine Preset-Datei aus einem externen Ordner per Drag & Drop auf die Datenanzeige ziehen — dieses Preset wird dann geladen, aber nicht gespeichert.

Surround-Verarbeitung

Die Uhbiks können bis zu 8 Surround-Kanäle verarbeiten, darunter beispielsweise Quadrophonie, 5.1 und 7.1.

Am unteren Rand der Datenanzeige befinden sich 8 Paare kleiner „VU-Meter“ für die Eingangspegel (oben) und Ausgangspegel (unten) jedes aktiven Kanals. Die Idee dahinter war, Uhbik für Surround-Anwendungen nutzbar zu machen, ohne die Benutzeroberfläche zu überladen oder mehrere Versionen jedes Plug-ins zu benötigen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datenanzeige, um die folgenden Optionen anzuzeigen...

<i>Auto / Surround</i>	Dieser Standardmodus testet die Anzahl der Ausgangskanäle und wechselt dann automatisch zu 1.0, 2.0, 3.0, 3.1, 5.0, 5.1, 7.0 oder 7.1. Die angenommene Kanalreihenfolge ist: links, rechts, Mitte, LFE, linker Surround, rechter Surround, hinten links, hinten rechts. Diese Reihenfolge kann von den Anzeigen Ihres Hosts abweichen, aber Sie können die Kanalaktivität jederzeit in den kleinen VU-Anzeigen von Uhbik unterhalb der Datenanzeige überprüfen.
<i>Multichannel</i>	Alle Kanäle sind gleichmäßig verteilt: Der erste Kanal ist ganz links, der letzte Kanal ganz rechts. Wenn beispielsweise 4 Kanäle angeschlossen sind, ist die angenommene Kanalreihenfolge links hinten, links, rechts, rechts hinten.
<i>Stereo 1+2 etc.</i>	Es wird nur das ausgewählte Paar verarbeitet, während alle anderen „trocken“ weitergeleitet werden. Verwenden Sie diese Modi, wenn Sie nur ein bestimmtes Kanalpaar verarbeiten möchten.
<i>Mono</i>	Verarbeitet nur den ersten Kanal (in der Regel „links“) und sendet das Ergebnis an alle aktiven Kanäle. Im Gegensatz zum Mono-Surround-Modus (siehe unten) werden alle Ausgänge gleich verarbeitet.

Stereo-Surround Das Eingangssignal der ersten beiden Kanäle wird (als Paar) auf alle anderen verfügbaren Kanäle kopiert. Bei aktivierter Option „All channels“ werden die Kanäle 1 und 2 auf die Kanäle 3+4, 5+6 und 7+8 kopiert (je nach Verfügbarkeit). Bei aktivierter Option „Dry C + LFE“ (siehe unten) werden die Kanäle 3 und 4 übersprungen, d. h. das unverarbeitete Eingangssignal wird direkt an die Ausgänge 3 und 4 weitergeleitet. Bei der Option „Dry LFE“ gilt dies nur für Kanal 4.

Mono-Surround Ähnlich wie Stereo-Surround, jedoch mit Mono-Eingang. Im Gegensatz zum Mono-Modus werden die Ausgangskanäle unterschiedlich verarbeitet.

Mit den nächsten beiden Optionen können Sie bestimmte Kanäle (LFE und Center) von der Bearbeitung ausschließen:

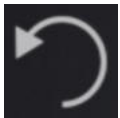
Bypass LFE Der LFE-Kanal wird nicht bearbeitet.

Bypass Center Der Center-Kanal wird nicht bearbeitet.

Bei der Anwendung auf Mehrkanal-Spuren wirkt sich der Parameter „Kanal-Offset“ in Flanger, Phaser, Grainshift und Tremolo auf alle aktiven Kanäle aus. So können Sie beispielsweise dramatische Effekte erzeugen, die sich um Ihren Kopf drehen.

Hinweis: Die Pan-Regler des Delays sind nicht nur stereophon, sondern wirken sich auf alle aktiven Kanäle aus!

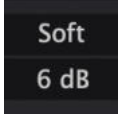
Rechts neben der Datenanzeige finden Sie...



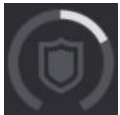
UNDO / REDO: Mit den beiden gekrümmten Pfeilen können Sie in Ihrem Bearbeitungsverlauf vor- und zurückgehen (maximal 10 Schritte). Hinweis: UNDO funktioniert sogar, wenn Sie versehentlich eine neue Voreinstellung auswählen, bevor Sie Ihre Änderungen gespeichert haben!



Speichern: Öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie einen Namen für die Voreinstellung und einen Informationstext angeben können, bevor Sie auf „Apply“ klicken. Gespeicherte Voreinstellungen werden entweder im Benutzerordner oder im aktuell ausgewählten Ordner angezeigt, je nach der globalen Einstellung „[Save Presets To](#)“.



Clipper: Algorithmus (Bypass, Hard, Medium oder Soft) und Schwellenwert (-6, 0, 6 oder 12 dB) für den **Schutzausgang** „Soft Clipping“. Die Standardeinstellung ist Medium, 6 dB.



Out: Passt die endgültige Verstärkung an, sodass Sie beispielsweise die verarbeiteten und umgangenen Pegel ausgleichen können. Der Bereich beträgt +/- 12 dB. Das Schildsymbol in der Mitte blinkt, wenn der Clipper ausgelöst wird.



u-he-Badge: Öffnet ein Menü mit Links zu diesem Dokument, zu unserer Website, zu unserem Benutzer-Support-Forum und zu unseren Seiten in sozialen Netzwerken. Unterhalb des Badges sehen Sie die Revisionsnummer des Plug-ins.



Konfiguration: Klicken Sie auf die Zahnradschaltfläche in der oberen rechten Ecke, um auf drei Seiten zuzugreifen, auf denen Sie die MIDI-Fernsteuerung einrichten oder globale Einstellungen wie die Größe und Helligkeit der Benutzeroberfläche anpassen können. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „[Konfiguration](#)“.

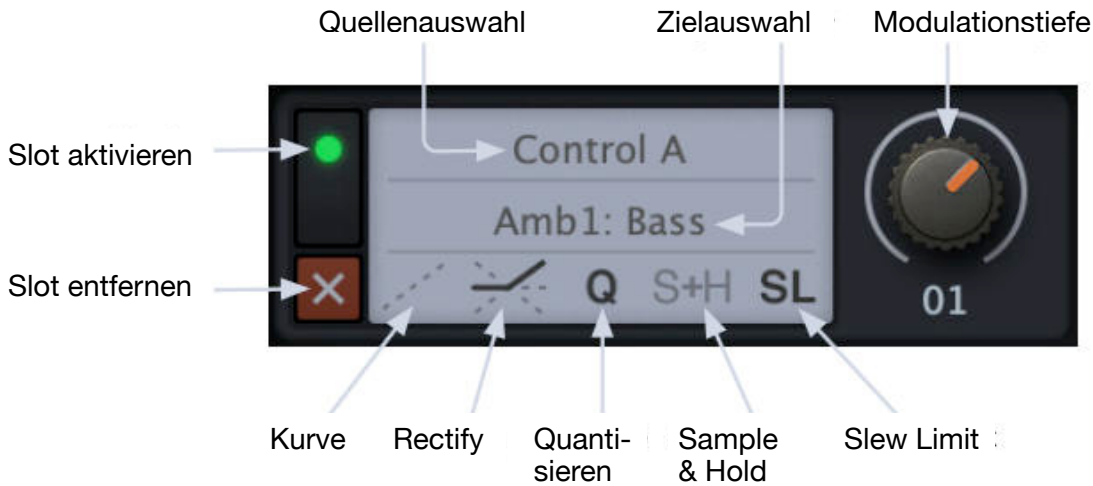
GUI-Größe

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle im Hintergrund (z. B. auf die „hölzernen“ Seitenleisten), um eine Größe zwischen 50 % und 300 % auszuwählen (Optionen, die größer als Ihr Monitor sind, sind deaktiviert).

Diese Einstellung ist temporär — eine dauerhaftere Option zur GUI-Größe finden Sie unter „[Einstellungen](#)“.

Modulationsmatrix

Die 8-Slot-Modulationsmatrix wird verwendet, um Bewegungen zu erzeugen, indem Quellen mit Zielen verbunden werden...



Zuweisungen können ganz bequem per [Drag & Drop](#) vorgenommen werden. Probieren Sie Folgendes aus: Klicken Sie in einem beliebigen Uhbik auf die Datenanzeige und wählen Sie „*init*“. Klicken Sie im LFO-Panel auf den **pip** (Quellenauswahl) links neben dem Dreieck-Symbol und ziehen Sie ihn auf den Out-Regler in der Steuerleiste. In der Matrix ist die Quelle in Slot 01 auf „*LFO Tri*“ eingestellt und ihr zugewiesenes Ziel ist „*Output DB*“.

Source Bar



Die Leiste über der Matrix enthält Quellenauswahlfelder für MIDI sowie Mod Noise. [Siehe Drag & Drop](#).

Sourcemenü

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Quellenauswahlfeld, um ein Menü mit den folgenden Optionen zu öffnen:

MIDI **	Mod Wheel, Pitch Wheel	MIDI-Keyboard-Steuerelemente für die linke Hand
	Control A, B, C, D	MIDI-CC-Steuerungen (siehe Einstellungen)
	Gate, Key Fol, Velocity	MIDI-Notendaten (Key Fol = Key Follow)
	Aftertouch	MIDI-Channel-Pressure oder Poly-Pressure
Internal	Mod Noise	Modulationsrauschen: Fügen Sie jedem Modulationsziel „Flutter“ hinzu!
	LFO Tri, Sqr, Rnd, Sine	Die vier LFO -Wellenformen: Dreieck, Rechteck, Zufall, Sinus
	Envelope	Das Envelope -Signal
	Env. Rising / Env. Moving	Aus der Hüllkurve abgeleitete Gate-Signale – betrachten Sie diese im Oszilloskop!
	Mod Mapper	Das Mapper -Signal.

** Informationen zum Routen von MIDI in Effekt-Plug-ins finden Sie in der Dokumentation Ihrer Host-Anwendung.

Zielmenü

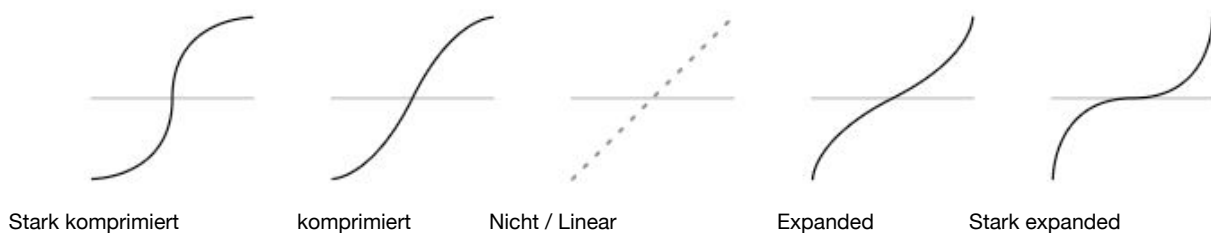
Klicken Sie mit der rechten Maustaste (!) auf den Zielselektor, um ein Menü mit allen Zielen zu öffnen. Eine Alternative zur Drag & Drop-Methode ist die Verwendung der linken Maustaste.

Slot-Modifikatoren

Unterhalb des Zielwählers befindet sich eine Reihe von Schaltflächen zum Modifizieren der Form des Modulationssignals...

Curve

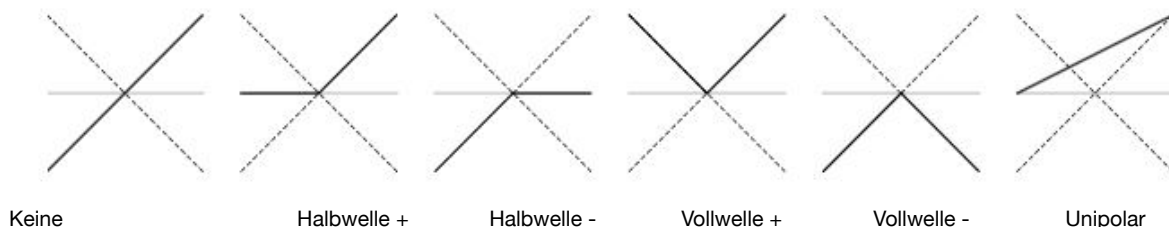
Mit diesen Optionen können Sie die Quelle auf eine S-Kurve „abbilden“. Eine bipolare Rampe, beispielsweise von einem ansteigenden Sägezahn-LFO oder vom Pitch-Bend-Regler, würde in eine dieser Kurven umgewandelt werden:



Beachten Sie, dass positive unipolare Modulationsquellen nur die obere Hälfte der Kurve verwenden.

Rectify

Halbwellen- oder Vollwellengleichrichtung in positiver und negativer Ausführung sowie Unipolarisierung. Die Symbole zeigen, wie eine bipolare Rampenwelle (wie keine hier) nach der Gleichrichtung aussehen würde.



Halbwelle + / -	ignoriert negative Werte
Halbwelle -	ignoriert positive Werte
Vollwelle +	wandelt negative Werte in positive um
Vollwelle -	wandelt positive Werte in negative um
Unipolarisieren	verschiebt das gesamte Signal nur in den positiven Bereich

Quantisieren (Q)

Nach dem Anwenden einer Kurve kann das Modulationssignal dazu gebracht werden, diskrete Werte anzunehmen. Die Optionen „Steps of“ machen die Modulation mehr oder weniger stufenweise, wobei Schritte von 12 bipolare Quellen in maximal 5 Werte (unipolar = maximal 3) einschließlich Null umwandeln.

Hinweis: Da die Quantisierungsoptionen in den meisten u-he-Plugins standardisiert wurden, werden Sie einige davon nützlicher finden als andere. Probieren Sie sie zuerst in Uhbik Grainshift aus!

Integer / Schritte von nn mehreren ganzen Zahlen, von 1 bis 12

Obertonreihe	Harmonische Obertöne
Moll-/Dur-Tonleiter	natürliche Molltonleiter, reguläre Durtonleiter
Moll-/Dur-Akkord	Akkordtöne (Grundton, Terzm Quinte)
Moll-/Dur-Reihe	Terzintervalle (wiederholt sich nach zwei Oktaven)
Quinten und Oktaven	Nur 7 und 12 Halbtonschritte

Hinweis: Die Quantisierung wird nach der Modulationstiefe angewendet, sodass eine geringere Tiefe einfach weniger Schritte bedeutet. Wenn Sie beispielsweise einen LFO mit der Option „Steps of 12“ quantisieren, findet überhaupt keine Modulation statt, es sei denn, die Tiefe ist auf mindestens 25 eingestellt.

Sample & Hold (SH)

Immer wenn das hier ausgewählte Signal den Nullpunkt in positiver Richtung überschreitet, wird die Modulationsquelle abgetastet und gehalten, d. h. gestuft.

Slew Limit (SL)

Ermöglicht es Ihnen, Transienten in der Modulationsquelle zu glätten. Um ein Gefühl für diese Funktion zu entwickeln, modulieren Sie etwas drastisch von einem Rechteck- oder Zufalls-LFO und probieren Sie dann die verschiedenen SL-Optionen aus.

Envelope (ENV)

Ähnlich wie die Funktionsgeneratoren moderner modularer Synthesizer ist die Hüllkurve von Uhbik eine sehr flexible Modulationsquelle. Der ausgewählte Modus beeinflusst das Erscheinungsbild des Bedienfelds...



Mode

- EF** Der **Envelope Follower**-Modus glättet die ausgewählte Quelle, wobei Attack und Decay unabhängig voneinander die Steigung der vorderen und hinteren Flanken steuern.
- AD** Im **Attack/Decay**-Modus beginnt der Attack immer dann, wenn das Quellsignal den Threshold überschreitet und wird unmittelbar vom Decay gefolgt. Die Hüllkurve kann jederzeit neu getriggert werden (siehe OS unten).
- AR** Der **Attack/Release**-Modus ähnelt AD, außer dass die Hüllkurve auf dem Maximum bleibt, bis die Quelle unter den Schwellenwert fällt, wodurch die Release-Phase beginnt.
- CYC** Im **Cycle**-Modus wird die Hüllkurve automatisch wiederholt, solange der Schwellenwert überschritten wird.
- DS** Der **One-Shot**-Modus entspricht AD (siehe oben), außer dass er erst nach Beendigung des Decay erneut getriggert wird.

Source

Der Hüllkurvenverlauf kann durch verschiedene Audio-/Modulationssignale getriggert werden:

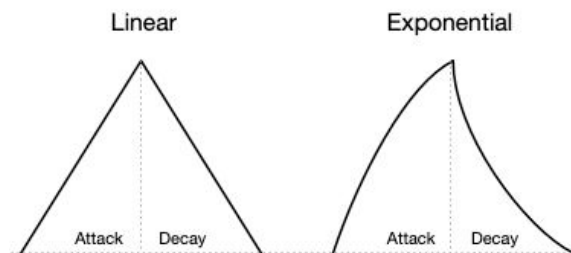
Audio Audioeingang, externer Sidechain, Audioausgang

Modulation MIDI Gate, LFO-Wellen, [Mod Mapper](#), Modulationsrad oder [MIDI-Regler A/B](#).

Um die Option „Ext. Sidechain“ nutzen zu können, müssen Sie zusätzliche Audiokanäle in Uhbik routen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation Ihrer Host-Anwendung.

LIN / EXP

Legt die Grundform der beiden Hüllkurvenstufen auf linear (LIN) oder exponentiell (EXP) fest.



Gain (nur EF)

Ein Pegelregler für den Envelope Follower (siehe Modus oben) mit einem Bereich von -24 bis +24 dB.

Threshold

Der Pegel, bei dem das Eingangssignal die Hüllkurve auslöst. Die „Ampelanzeige“ zwischen den Reglern Threshold und Attack zeigt das erneute Auslösen an.

Tipp: Um die resultierende Hüllkurve zu überwachen, aktivieren Sie [SCOPE](#) anstelle von MAPPER und ziehen Sie den Punkt neben der ENV-Beschriftung per Drag & Drop in das Scope oder auf eines der vier Felder am unteren Rand dieses Bereichs.

Attack

Die Steigung der Vorderflanke. Effektiv die Zeit, die benötigt wird, um von Null auf Maximum anzusteigen.

Decay / Release

Die Steigung der Hinterflanke. Passt effektiv die Zeit an, die die Hüllkurve benötigt, um von Maximum auf Null abzufallen. Im **AR**-Modus (siehe oben) mit „Release“ bezeichnet.

Scope

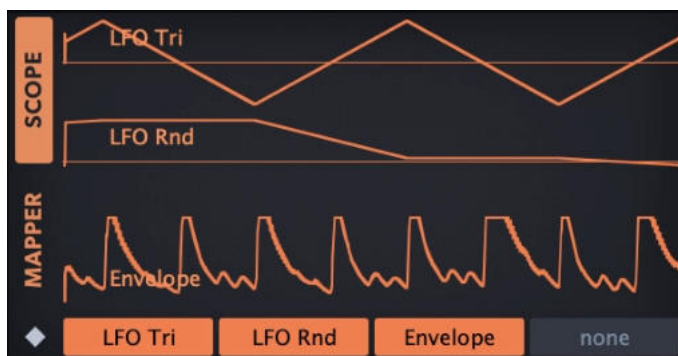
Der Bereich unterhalb der Hüllkurve kann die Audioausgabe oder bis zu vier Modulationswellenformen anzeigen.



Wenn Sie eine einzelne Quelle anzeigen, erscheint die Audioausgabe als Monosumme:



Wenn Sie mehr als eine Modulationsquelle auswählen, werden nur diese Signale angezeigt:



Mapper

Der Mapper ist eine Modulationsquelle, die aus 2 bis 128 Werten zwischen -100,00 und +100,00 besteht. Wie die Werte interpretiert werden, hängt vom Modus ab (siehe nächste Seite).



Die einfache Ansicht des Mappers in MAIN, hier auf 128 zufällige Schritte eingestellt.

Die erweiterte Ansicht (klicken Sie auf die Schaltfläche „MAPPER“ in der Steuerleiste) enthält Optionen für den Modus und die Quelle sowie eine Schaltfläche zum manuellen Zurücksetzen:



Die erweiterte Ansicht des Mappers, hier auf 48 Schritte eingestellt

Modus

Der Modus-Schalter legt fest, wie die Werte in der Map interpretiert werden:

Key	die 128 MIDI-Noten, wobei die ausgewählte Quelle ignoriert wird
Map Smooth	die angegebene Quelle (siehe unten), die auf die Werte gemappt und dann interpoliert wird
Map Quantize	die angegebene Quelle, die auf die Werte gemappt wird, ohne interpoliert zu werden, d. h. stufenweise!
Increment	Neue MIDI-Noten oder Nulldurchgänge in der Quelle durchlaufen die Tabelle

Quelle

Wählt eine Modulationsquelle (MIDI, LFO, Hüllkurve) aus, die zugeordnet werden soll. Die MIDI-Steuerquellen funktionieren nur, wenn Uhbik MIDI empfängt (siehe Dokumentation Ihrer Host-Anwendung).

Manuelles Zurücksetzen

Momentane Taste, die den Schritindex auf den ersten Wert zurücksetzt.

Schritte

Legt die Anzahl der Werte in der Zuordnung fest. Auch im Menü verfügbar (Schrittzahl).

Zeichenwerkzeuge

Da die Werkzeuge in allen u-he-Synthesizern mit Modulations-Mappern (ACE, Bazille, Zebra2) standardmäßig vorhanden sind, werden Sie bestimmte Optionen und Funktionen nützlicher finden als andere.

Wenn der Zeichenmodus auf „Freihand“ eingestellt ist:

Zeichnen Sie im Fenster, indem Sie klicken und ziehen. Klicken Sie auf einen Punkt und ziehen Sie ihn nach oben oder unten, um ihn vertikal zu verschieben. Für eine Feinabstimmung halten Sie zuvor die Umschalttaste gedrückt.

Um Teile der Karte auszuwählen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt, während Sie ziehen. Hinweis: Die auf der nächsten Seite aufgeführten Funktionen werden auf die aktuelle Auswahl angewendet, sofern eine vorhanden ist.

Um die Auswahl aufzuheben, klicken Sie entweder außerhalb der aktuellen Auswahl oder klicken mit der rechten Maustaste und wählen „Deselect“ aus dem Untermenü „Selection“ (dieser Eintrag erscheint nur, wenn etwas ausgewählt ist).

Mapper Kontextmenü

Ein Rechtsklick im Bearbeitungsfenster öffnet ein Menü mit Bearbeitungswerkzeugen:

<i>Copy / Paste</i>	Kopiert die Karte oder Auswahl in die Zwischenablage oder ersetzt die Karte/ Auswahl durch eine zuvor kopierte.
<i>Shapes</i>	Zeichnet eine Rampe, ein Dreieck, eine Sinus-, Kosinus-, Wurzel- oder Quadrikform (Spectralize ist eine spezielle Funktion, die die Daten als Harmonische interpretiert und sie dann durch die entsprechende Wellenform ersetzt). Wenn Sie eine Form mit weniger als 128 Schritten erstellen, wird das Muster wiederholt, um alle 128 Schritte auszufüllen.
Draw	Grundlegender Zeichenmodus: Freihand (Malen), Line (gerade Linien), Level (Mehrpunktschritte) oder Halfsine (Kurvensegmente).
<i>Cmd/Alt Draw</i>	Alternativer Zeichenmodus – Halten Sie vor dem Zeichnen die Befehlstaste (Mac) bzw. die Alt -Taste (Win) gedrückt. Die Optionen: <i>Erase</i> (Null), <i>Scale</i> (Multiplizieren), <i>Shift</i> (2D-Verschiebung) oder <i>Warp</i> (2D-Biegung).
<i>Selection</i>	Funktionen: <i>Invert</i> , <i>shift left</i> , <i>shift right</i> , <i>every 2. / 3. / 4.</i> Wenn nichts ausgewählt ist, werden im Untermenü nur die Optionen „Every“ angezeigt.
<i>Reverse</i>	Spiegelt die Auswahl horizontal
<i>Invert</i>	Spiegelt die Auswahl vertikal
<i>Randomize</i>	Fügt der Auswahl zufällige Offsets hinzu
<i>Soften</i>	Interpoliert zwischen Werten
<i>Normalize</i>	Vertikal auf Minimum/Maximum erweitern
<i>Make Unipolar</i>	Verschiebt Werte so, dass sie alle über der Linie liegen und skaliert sie bei Bedarf neu.
<i>Staighthen</i>	Zeichnet eine gerade Linie zwischen dem ersten und letzten Punkt der Auswahl.
<i>Zero</i>	Setzt alle Werte in der Karte auf Null, d. h. auf die vertikale Mitte.
<i>Subdivision</i>	Die Anzahl der Führungen (von 2 bis max. 12) oberhalb sowie unterhalb von Null
<i>Soft Snap</i>	Beim Zeichnen werden Werte nur dann an Hilfslinien ausgerichtet, wenn sie nah genug beieinander liegen.
<i>Hard Snap</i>	Beim Zeichnen werden Werte immer an der nächstgelegenen Hilfslinie ausgerichtet.
<i>Step Count</i>	Wie Steps , jedoch auch in der kleinen Mapper-Ansicht in MAIN verfügbar.

LFO

Ein Multiwellenform-Niederfrequenzoszillator für allgemeine Zwecke, den Sie für jede zyklische Modulation, für Sample-&-Hold-Triggerung oder als Quelle für den [Mapper](#) verwenden können:



Polarität [+]

Verschiebt die LFO-Welle „nach oben“, sodass nur positive Werte ausgegeben werden.

Wellenformen

Auf der linken Seite befinden sich Drag & Drop-Quellen für Sinus-, Dreieck-/Sägezahn-, Rechteck- und Zufallswellenformen.

Time

Einheiten für die Grundgeschwindigkeit des LFO. Die Liste der Optionen umfasst drei absolute Zeiten (eine Zehntelsekunde, eine Sekunde oder zehn Sekunden) sowie mehrere synchronisierte Unterteilungen von 1/64 (eine „Hemidemisemiquaver“) bis 8 Takte, darunter verschiedene punktierte und Triolen-Zeiten.

Rate

Halbiert oder verdoppelt die Zeit mit jedem ganzzahligen Schritt progressiv. Der Bereich von -5 bis +5 ist daher viel größer, als Sie vielleicht denken!

Phase

Die horizontale Position der LFO-Wellenform. Dieser Parameter ist besonders nützlich, wenn der LFO über eine MIDI-Note neu gestartet wird (siehe FREE / GATE unten).

Symmetrie

Dieser bipolare Regler verzerrt die LFO-Wellenform wie folgt:

Dreieck	Von fallender Sägezahnwelle über reine Dreieckswelle bis zu steigender Sägezahnwelle
Rechteck	0 % Impuls mit perfekter Rechteckform bis zu 100 % Impulsbreite
Zufällig	Von stufenförmig über trapezförmig bis dreieckig (keine Plateaus, unabhängig von der Rate)
Sinus	Nicht verwendet – Symmetrie hat keinen Einfluss auf die Sinuswelle

FREE / GATE

LFO-Neustart-Option: Wenn Uhbik MIDI-Noten empfängt (überprüfen Sie dies!), bewirkt die Einstellung dieses Schalters auf GATE, dass der LFO bei jedem Notenspiel in der aktuellen Phase (siehe oben) neu startet.

Swing

Swing-Effekt über 2 Zyklen: Ziehen Sie den LFO-Sinus-Punkt auf das Oszilloskop und beobachten Sie, wie sich die LFO-Form ändert, wenn Sie Swing nach oben drehen!

Flow LFO

Die drei zyklischen Effekte umfassen einen weiteren LFO, der fest mit dem Hauptparameter „Character“ verbunden ist. Nur verfügbar in Uhbik Flanger, Phaser und Tremolo:



Time Base, TIMES

Die Spalte mit den Optionsschaltflächen und der TIMES-Regler steuern gemeinsam die Geschwindigkeit des Effekts.

- Multiply** Synchronisiert mit dem Host-Tempo, gemessen in Viertelnoten. Wenn Sie beispielsweise TIMES auf 16 einstellen, dauert die LFO-Welle 16 Viertelnoten. Höhere TIMES-Werte führen zu einer langsameren Bewegung.
- Divide** Synchronisiert mit dem Host-Tempo, gemessen in Bruchteilen von Viertelnoten. Wenn Sie TIMES auf 16 einstellen, dauert der Zyklus nur eine Sechzehntelnote (eine Sechzehntel). Höhere TIMES-Werte führen zu einer schnelleren Bewegung.
- Seconds** 16 TIMES bedeutet 16 Sekunden (höhere TIMES-Werte sind langsamer).
- Hertz** 16 TIMES bedeutet 16 Zyklen pro Sekunde (höhere TIMES-Werte sind schneller).
- Manual** Die Wellenform ist statisch, sofern Sie die Phase nicht verschieben (siehe unten). Im manuellen Modus legt TIMES fest, wie viele Flow-LFO-Zyklen im gesamten Bereich des Phase-Reglers enthalten sind. Beispiel: Wenn TIMES auf 4 eingestellt ist und Sie Phase von 0 auf Maximum bewegen, haben Sie 4 vollständige Zyklen durchlaufen.

Phase

Verschiebt den Flow-LFO nach rechts, sodass der Effekt genau an der gewünschten Stelle innerhalb des Songs ein- und ausblendet. Die Phase-Einstellung ist daher besonders im Zeitbasis-Modi nützlich, die vom Song-Tempo abhängig sind.

Offset

Verschiebt zusätzlich zur Phase-Einstellung die Flow-LFO-Phase zwischen den Audiokanälen. Der einfachste Fall wäre die Verschiebung eines Stereosignals in entgegengesetzte Richtungen. LFO-Offset ist eine recht häufige Funktion in herkömmlichen Stereoeffekten, aber bitte denken Sie daran, dass der Kanal-Offset von Uhbik auch z. B. in 5.1-Surround funktioniert, wobei die Phase nach außen und nach hinten verschoben wird.

Wave, Symmetry, Scale

Wave passt die grundlegende Flow-LFO-Wellenform kontinuierlich von Dreieck zu Sinus an.

Die **Symmetrie** verzerrt die Wellenform horizontal, sodass die zweite Hälfte des Zyklus entweder länger (negative Werte) oder kürzer (positive Werte) als die erste Hälfte ist.

Scale verschiebt die Wellenform so, dass die untere Hälfte entweder länger und subtiler (negative Werte) oder kürzer und ausgeprägter (positive Werte) als die obere Hälfte ist.

Zusammen ermöglichen diese drei Parameter eine präzise Steuerung der Form des „Flows“. Mit bestimmten Einstellungen können Sie beispielsweise den Großteil des Effekts auf den Offbeat konzentrieren.

Hinweis: Wave, Symmetry und Scale haben in Uhbik Tremolo, das mehrere Wellenformen und zerhackte Muster bietet, ziemlich unterschiedliche Funktionen.

Drag & Drop

Diese Methode bietet eine einfache Möglichkeit, Matrix-Slots zuzuweisen und ermöglicht es Ihnen außerdem, Modulationssignale – wie Hüllkurven, LFOs oder sogar die Ausgabe eines Matrix-Slots – im Oszilloskop anzuzeigen.



Drag & Drop-Modulationsquellen sind die rautenförmigen **Punkte** neben...

- der [ENV](#)-Beschriftung: Quelle „Envelope“
- den Pfeilen unterhalb der [ENV](#)-Beschriftung: „Env Rising“ (Einzelpfeil) und „Env Moving“ (Doppelpfeil)
- der [MAPPER](#)-Beschriftung
- den [LFO](#)-Wellenform-Symbolen
- den Beschriftungen in der [Modulationsquellenleiste](#)

...sowie den Matrix-Zielauswahlfeldern.

Drag & Drop-**Ziele** sind:

- die meisten Regler, mit Ausnahme der Drehschalter
- die Matrix-Depth-Regler
- die Matrix-Quellauswahlschalter
- der Scope (der Hauptbereich sowie die 4 Slots)

Ambience

Während die meisten anderen Effekte der Uhbik-Familie auf synthetische, radikale Effekte ausgerichtet sind, ist Uhbik Ambience der Meister der Untertreibung. Ein guter Raumhall sollte unauffällig sein, aber wenn er fehlt, fehlt offensichtlich etwas Wichtiges.



Der Plan war nicht, einen möglichst natürlichen Raumhall zu erzeugen, sondern einen, der besonders angenehm klingt. Er sollte nicht so „aufdringlich“ sein, wie es bei Faltungshall oft der Fall ist, sondern sich gut mit dem trockenen Signal vermischen, um ein kohärentes Klangbild zu erzeugen. Um dies zu erreichen, haben wir zwei Konzepte kombiniert, die selten zusammen vorkommen: **frühe Reflexionen** und **Plattenhall**.

Frühe Reflexionen sind schnelle Echos, die bereits nach wenigen Millisekunden auftreten und unsere unmittelbare Wahrnehmung der Raumgröße und -struktur bestimmen. Der Plattenhall (späte Reflexionen) tritt mehr oder weniger kurz danach auf und hat einen chaotischen Charakter, der den ursprünglichen Klang verwischt. Er verfeinert unsere Wahrnehmung der Umgebung, einschließlich der Beschaffenheit der Wände.

Input Gain

Uhbik Ambience verfügt über mehrere Gain-Regler, die als Modulationsziele für komplexe Effekte benötigt werden, für Standard-Reverbs jedoch auf Maximum belassen werden können. Der Input Gain-Regler oben links ist ein solcher Regler: Er bestimmt, wie viel Signal in den Reverb geleitet wird. Im Gegensatz zum MIX-Regler hat Input Gain keinen Einfluss auf den Pegel des trockenen Signals.

Tipp: Die Modulation der Eingangsverstärkung mit der Hüllkurve kann zu interessanten Ergebnissen führen, aber da dies keinen Einfluss auf die Länge des Hallausklangs hat, erhalten Sie keinen typischen „Gated Reverb“. Für solche Effekte können Sie stattdessen mit der Modulation der LATE-Verstärkung oder des MIX experimentieren.

Pre-Delay

Globale Verzögerung vor dem Einsetzen der frühen Reflexionen. Pre-Delay kann das trockene Signal näher erscheinen lassen und ist auch für Slapback-artige Delay-Effekte nützlich. Siehe OLD/EXT...

LF-/HF-Bereich

Ein Filterpaar, mit dem die Bandbreite des Signals vor der Weiterleitung an den Hall eingeschränkt werden kann. LF regelt die tiefen Frequenzen und HF die hohen Frequenzen. Standardmäßig ist LF auf Minimum und HF auf Maximum eingestellt.

Q

Die Q-Regler (Quality) regeln die „Steilheit“ der einzelnen Filter.

Early Size (Frühreflexionen)

Frühreflexionen sind unregelmäßige Echos, deren Anzahl, Anordnung und Pegel vom ausgewählten Algorithmus abhängen (siehe MODEL unten). Early Size beeinflusst die Zeitspanne dieser Echos und damit die wahrgenommenen Abmessungen der unmittelbaren Umgebung, mit einem Bereich von etwa 1 Millisekunde (Schuhkarton) bis zu über 60 ms (etwa 40 Meter zwischen den umgebenden Wänden).

Spread

Stellt eine kanalunabhängige Verschiebung von bis zu 20 ms zwischen einzelnen Echos ein. Diese ist unregelmäßig, d. h. jeder Kanal hat ein anderes Reflexionsmuster. Die Verwendung einer starken Streuung kann zu eher extremen Räumen führen, die dennoch transparent klingen. Funktioniert im Natural MODEL anders – siehe unten.

Gain / Pan

Pegel- und Positionsregler für die EARLY-Reflexionen.

MODEL

Uhbik Ambience umfasst vier grundlegende Hallmodelle. Obwohl diese auf sehr unterschiedlichen Algorithmen basieren, verfügen sie alle über gemeinsame Bedienelemente. Die Wahl des Modells hängt vom Ausgangsmaterial und dessen Funktion innerhalb der Musik ab...

Die Option „**Open**“ ist wahrscheinlich die beste Wahl für subtile Raumklänge, während „**Direct**“ oft besser für direkte Hallklänge geeignet ist. Das Modell „**Small**“ wurde für Räume mit ausgeprägten frühen Reflexionen und relativ kurzen Hallfahnen entwickelt.

Wenn Sie das Modell „**Natural**“ auswählen, wird ein Regler für die Entfernung angezeigt (siehe nächste Seite). Beachten Sie, dass der Parameter „Spread“ (siehe oben) in diesem Modus eine andere Funktion hat: Die Kanalpaare werden dekorreliert, um ein stabiles Stereofeld zu gewährleisten, und „Spread“ entfernt diese Paare weiter voneinander. Das Ergebnis: Ein niedriger Spread erzeugt lokale Resonanzen für einen wärmeren Klang, während ein höherer Spread eine flachere Wiedergabe ergibt.

Modulation

Die Struktur und die relativen Längen der Verzögerungen innerhalb des Netzwerks wurden so gewählt, dass ein möglichst natürlich klingender Hall entsteht. Percussive Sounds – der wahre Test für hochwertigen Hall – können jedoch leicht zu kalt und metallisch klingen. Der Modulationsparameter von Uhbik Ambience fügt allen Verzögerungszeiten langsam veränderliche Offsets hinzu, wodurch der Hall-Effekt effektiv an Wärme gewinnt. Beachten Sie jedoch, dass eine stärkere Modulation zu unerwünschten flangerartigen Bewegungen führen kann.

Density

Der Pegel der Vorwärtskanäle und damit die Diffusion. Für lange Ausklingzeiten würden Sie normalerweise eine hohe Density einstellen, für kurze Ausklingzeiten eine niedrige Density (ansonsten kann der Hall zu metallisch klingen).

Distance (nur natürliches Modell)

Effektive Front-Back-Lokalisierung. Stellen Sie sich vor, Sie stehen mit dem Rücken zu einer Wand, während jemand von der gegenüberliegenden Wand singt, die maximalen Entfernung. Das Nachhallverhalten des Raums bleibt konstant, aber die Reflexionen erreichen Ihre Ohren je nach Ihrer Position unterschiedlich.

Bass

Ein breitbandiger Low-Shelf-Filter innerhalb des Nachhalls, der effektiv die Ausklingzeit von sehr kurz bis etwa doppelt so lang wie normal einstellt. In natürlichen Umgebungen bleiben tiefe Frequenzen im Allgemeinen länger hörbar als hohe Frequenzen. Um jedoch Konflikte zwischen den Spuren zu vermeiden, können Sie sie verkürzen, indem Sie den Bass herunterdrehen.

Treble

Ebenso stellt der Höhenregler die Abklingzeit für hohe Frequenzen ein...

Frequency...

und der zugehörige Frequenzregler stellt die Cutoff-Position des Höhenfilters (High Shelf) ein.

DECAY

Der Hallausklang wird durch ein komplexes Netzwerk aus kurzen Delays erzeugt. Einige davon leiten ihr Signal weiter, während andere es an eine „frühere“ Position innerhalb des Netzwerks zurückleiten. DECAY steuert die Pegel dieser Feedback-Kanäle und damit die Länge des Hallausklangs.

Gain / Pan

Pegel- und Positionsregler für den Hallausklang (LATE).

REVERB

Der REVERB-Regler blendet zwischen den anfänglichen Reflexionen (EARLY) und dem Hallausklang (LATE) über. Beide verfügen über eigene Gain- und Pan-Regler, sodass Sie „seltsame Räume“ einrichten und sogar modulieren können.

MIX

Der MIX-Regler steuert den Gesamthallpegel und blendet zwischen 100 % trocken und 100 % Effekt über.

Compressor

Die meisten Kompressoren bieten nur die grundlegenden Parameter Threshold, Ratio, Attack und Release, die oft ausreichen, um die Aufgabe zu erfüllen. In seiner Rolle als generischer Kompressor leistet auch der Uhbik Compressor gute Arbeit, indem er Pegelschwankungen unter Kontrolle bringt oder eine kompakte, dichte und atmungsaktive Kompression liefert. Aber es gibt noch mehr – der **Uhbik Compressor** besteht eigentlich aus zwei in Reihe geschalteten Kompressionseinheiten, von denen eine für den einzigartigen INFLATION-Prozess zuständig ist...



INPUT GAIN

Stellt den Signalpegel vor der Verarbeitung ein.

INFLATION

Alle anderen Regler beeinflussen die normale Downward-Kompression, die den meisten Lesern bekannt sein dürfte. Laute Passagen werden leiser gemacht und die Ausgangslautstärke wird zum Ausgleich erhöht.

Inflation ist praktisch das Gegenteil von Downward-Kompression: Sie verstärkt die leiseren Passagen, bis ein bestimmter Schwellenwert erreicht ist. Oft als „Aufwärtskompression“ bezeichnet, gibt es nur sehr wenige Geräte, die dies tatsächlich tun, und in der Praxis ist ihre Verwendung begrenzt. Da sehr leise Signale zu leicht auf unangenehme Weise verstärkt werden, ist die Aufwärtskompression schwer zu handhaben und leidet in der Regel unter unnatürlichen Hüllkurvenzeiten und problematischer Pegelfolge. Dies ist der Hauptgrund, warum wir unsere Implementierung noch als „in Arbeit“ betrachten. Wir freuen uns über Feedback von Anwendern, um diese Funktion zu verbessern.

Pegelanzeigen

Das linke Balkendiagramm (mit der Bezeichnung INFL) zeigt den Grad der Inflation an, während das rechte Balkendiagramm (mit der Bezeichnung GR) die Verstärkungsreduzierung anzeigt. Die Skala zwischen ihnen wird in Dezibel (dB) gemessen.

THRESHOLD

Legt den Pegel fest, bei dem die Verstärkungsreduzierung einsetzt. Bei niedrigen Werten reagiert der Kompressor bereits auf leise Signale, während er bei hohen Werten nur auf die lautesten Signale reagiert.

SOFT KNEE

Der Threshold ist kein spezifischer Punkt entlang einer Antwortkurve. Ein guter Kompressor sollte recht tolerant sein, wenn die Parameter nicht perfekt eingestellt sind. Die Suche nach dem optimalen Threshold kann schwierig sein und hier kommt Soft Knee zum Einsatz, das für sanfte Übergänge zwischen „unkomprimiert“ und „voll komprimiert“ sorgt. Soft Knee verwandelt einen präzisen Threshold effektiv in ein 18-dB-Fenster, innerhalb dessen die Kompression zwischen 1:1 und dem eingestellten RATIO sanft ansteigt...

RATIO

Wie viel Kompression wird angewendet, wenn der Eingangssignalpegel den Schwellenwert überschreitet. Bei 1:1 gibt es überhaupt keine Kompression, während das Maximum von 20:1 fast einer Brickwall-Begrenzung entspricht.

Tipp: Ein Verhältnis von 4:1 ist ein guter Ausgangspunkt für die allgemeine Instrumentenkompression. Bei diesem Verhältnis führt +4 dB über dem Schwellenwert zu einer Verstärkung von nur +1 dB am Ausgang.

ATTACK

Da ein sofortiger Sprung über den Schwellenwert zu unerwünschten Verzerrungen führen würde, wird die Kompression in der Regel innerhalb eines „Zeitfensters“ angewendet, wodurch abrupte Änderungen geglättet werden. Fast Attack erfasst weiterhin plötzliche Transienten-Spitzen, während Slow Attack einen natürlich glatten Klang oder eine eher synthetische, „künstlerische“ Kontur erzeugt.

FEED-BACK

Die meisten modernen Kompressoren (einschließlich Uhbik Compressor) verwenden standardmäßig eine **Feed-Forward**-Erkennung. Bei diesem Verfahren wird das Eingangssignal untersucht und die Ausgangsverstärkung entsprechend angepasst. Die Implementierung von Feed-Forward in Hardware ist jedoch schwierig, daher verwenden klassische Kompressoren stattdessen in der Regel eine **Feed-Back**-Erkennung, eine Methode, die dem Thermostat in Heizungsanlagen ähnelt: Die Verstärkungsschaltung am Eingang reagiert auf ein Steuersignal, das aus dem Ausgang abgeleitet wird. Schaltungen, die dieses Prinzip anwenden, sind einfach zu bauen, und die Feed-Back-Erkennung hat außerdem den Vorteil, dass sie weniger als perfekte Komponententoleranzen und Nichtlinearitäten auf natürliche Weise ausgleicht.

Die beiden Erkennungsarten klingen unterschiedlich: Feed-Forward ist direkt und „perfekt“, während Feed-Back toleranter und „musikalischer“ ist, allerdings auf Kosten eines begrenzteren Bereichs: Kompressionsverhältnisse von deutlich über 3:1 sind nicht möglich. Um eine Brickwall-Begrenzung in einem Feed-Back-Kompressor zu erreichen, wäre eine unendliche Verstärkung in der Regelschleife erforderlich. Um sein maximales Verhältnis zu erreichen, wendet der Uhbik Compressor eine Menge Verstärkung an! Welcher der beiden Modi am besten funktioniert, hängt vom Audiomaterial ab. FEED-BACK kann das Signal leicht viel zu stark abschwächen. Im Zweifelsfall sollten Sie Ihre Ohren entscheiden lassen.

RELEASE

Die Zeit, die benötigt wird, um in den Ruhezustand zurückzukehren, sobald der Signalpegel unter den Schwellenwert fällt. Wie ein schneller ATTACK ermöglicht auch ein schneller RELEASE schnellere Schwankungen, birgt jedoch das Risiko von Verzerrungen oder Modulationsartefakten. Letztere können problematisch werden, wenn der Release kürzer ist als die Grundwellenlänge des Eingangssignals. Daher sollte RELEASE nicht kürzer als unbedingt notwendig eingestellt werden. Ist RELEASE hingegen zu lang eingestellt, wird der gesamte Prozess unwirksam, da der Kompressor keine Chance hat, sich zu erholen.

Adaptiv

Der Regler „**Adaptiv**“ sorgt für eine halbautomatische Aussteuerung. Je höher der Wert, desto länger wird die Aussteuerung durch einen Faktor verlängert, der sich aus der momentanen Signalenergie ergibt: Stabile Signale haben längere Aussteuerungszeiten, während schwankende Signale den größten Teil ihrer Dynamik behalten.

DETECTION HPF

Fügt einen Hochpassfilter in den Erkennungspfad ein, sodass Frequenzen unter 75 Hz von der Erkennung ausgeschlossen werden. Verwenden Sie diese Option, um Material zu verstärken, das sowohl reich an Transienten als auch relativ basslastig ist – zum Beispiel Schlagzeug, Bus-Mischungen oder komplette Mixdowns.

AUTO MAKEUP

Da die Abwärtskompression Signale oberhalb des Schwellenwerts dämpft, würde normalerweise die Ausgangslautstärke erhöht werden, um dies auszugleichen. AUTO MAKEUP übernimmt dies automatisch, indem es berechnet, wie viel Signalverlust bei den aktuellen Einstellungen für THRESHOLD und RATIO auftreten würde.

Beachten Sie, dass die tatsächlich angewendete Makeup-Verstärkung nur die Hälfte des berechneten Signalverlusts beträgt, da dies bei moderaten Ratio-Einstellungen für unser Gehör in der Regel „richtiger“ klingt. Andererseits müssen Sie möglicherweise die Ausgangslautstärke etwas erhöhen, wenn RATIO sehr hoch eingestellt ist.

Wet Gain

Ein Makeup-Regler nur für das komprimierte Signal, mit dem Sie die Pegel des trockenen und des bearbeiteten Signals vor dem endgültigen MIX ausgleichen können. Ein nützlicheres Modulationsziel als MIX...

MIX

Der Gesamtkompressionsgrad, ein Crossfade zwischen 100 % trocken und 100 % Effekt.

Delay

Uhbik Delay ist ein Multi-Tap-Delay, das einem klassischen Bandecho mit mehreren Aufnahme- und Wiedergabeköpfen ähnelt. Die Verzögerungszeit hängt von der Bandgeschwindigkeit ab: Je langsamer das Band, desto länger die Verzögerung. Wie klassische Echoeinheiten verfügt auch Uhbik Delay über einen FEEDBACK-Regler, der steuert, wie viel des Ausgangssignals in den Eingang zurückgeführt wird.



Echtes Bandecho weist mehrere technische Unvollkommenheiten und Einschränkungen auf. Magnetband hat bereits einen begrenzten Frequenz- und Dynamikbereich, das Band nutzt sich mit der Zeit ab, Transportmechanismen werden unzuverlässig usw. Früher galten solche Unregelmäßigkeiten (Verfärbungen, Flattergeräusche) als schwerwiegende Nachteile, doch in Zeiten digitaler Perfektion sind sie mittlerweile sehr beliebt!

Dennoch haben digitale Delays einige bedeutende Vorteile, zum Beispiel präzises und wiederholbares Timing sowie frei einstellbare **Taps** (das digitale Äquivalent zu Wiedergabeköpfen).

Uhbik Delay vereint all diese Konzepte in einem einzigen Paket und bietet zusätzlich die Synchronisation mit dem Song-Tempo und vieles mehr. Da Uhbik Delay keine physischen Wiedergabeköpfe hat, können die Delay-Zeiten beliebig kurz sein und die Tap-Positionen können sich sogar überschneiden...

1/16

Uhbik Delay verfügt über fünf einstellbare Taps. Die Position jedes Taps kann über die linke Reihe der mit 1/16 beschrifteten Regler von 0 bis 16 Sechzehntelnoten (auch bekannt als 16tel-Noten) eingestellt werden.

Hier ist eine praktische Umrechnungstabelle, um rhythmische Werte in Knopfwerte umzuwandeln. Natürlich können Sie auch zwei oder mehr davon addieren, z. B. ergibt 1/2 plus eine 1/4-Triole $8,00 + 2,67 = 10,67$.

1/32	0,50
1/16 Triole	0,67
1/32 punktiert	0,75
1/16	1,00
1/8 Triole	1,33
1/16 punktiert	1,50
1/8	2,00
1/4 Triole	2,67

1/8 punktiert	3,00
1/4	4,00
1/2 Triole	5,33
1/4 punktiert	6,00
1/2	8,00
1/1 Triole	10,67
1/2 punktiert	12,00
1/1	16,00

PAN

Die Panorama-Position jedes Taps. Siehe „Mehrkanalbetrieb“ auf der nächsten Seite.

VOL

Die Lautstärke jedes Taps. Beachten Sie, dass VOL keinen Einfluss auf die Rückkopplungsstärke jedes Taps hat.

FEEDBACK

Regelt die Gesamtintensität der Rückkopplung – also wie lange es dauert, bis die Echos verklingen.

1–2–3–4–5

Diese Tasten **aktivieren die Rückkopplung** für jeden Tap, sodass sich komplexe Muster sehr einfach einrichten lassen.

Hinweis: Wenn keiner der Wahlschalter aktiv ist, wird ein „unsichtbarer“ Tap bei 16/16 für die Rückkopplung verwendet. Das Paradigma des Bandechos gilt auch hier: Das aufgezeichnete Signal wird von mehreren Wiedergabeköpfen an mehreren Punkten entlang des „Bandes“ gelesen, und die Rückkopplungssignale werden erneut aufgezeichnet.

Wenn mehrere Taps aktiv sind, kann sich die Verzögerung aufbauen, anstatt abzunehmen. Dies ist jedoch kein ernsthaftes Problem, da nichtlineare Prozesse (Begrenzung und Verzerrung) eine Obergrenze erzwingen. Außerdem reduziert die Aktivierung der Rückkopplung für weitere Taps automatisch die Rückkopplungspegel aller Taps, was ebenfalls zur Begrenzung der Rückkopplung beiträgt. Der beste Ansatz ist in der Regel, die Lautstärke aufzudrehen und zu sehen, was passiert!

Low Cut, High Cut

Zusätzliche Klangformung innerhalb der Rückkopplungsschleife: Zwei Shelving-Filter, die die Echos beim Ausklingen progressiv färben – typisch für Bandhallgeräte und in Uhbik Delay vollständig einstellbar.

Soft Clip

Verzerrungen innerhalb der Rückkopplungsschleife führen zu einem Verlust der Klangtreue bei wiederholten Echos. Ein weiteres typisches Verhalten von Bandhallgeräten, das in Uhbik Delay einstellbar ist.

SPEED

Skaliert die Verzögerungen aller Taps. SPEED ist nicht nur nützlich, um das Gesamt-Timing zu verändern, sondern auch das einfachste Modulationsziel für Pitch-Effekte.

Mod-Typ

SPEED kann direkt moduliert werden: LFO erzeugt einen sanften, animierten Effekt, der dem Chorus ähnelt, während Flutter weniger regelmäßige Echos erzeugt und somit die bessere Wahl für authentisches Tape-Echo ist.

Rate, Depth

Flutter/LFO-Geschwindigkeit und -Intensität.

GAIN

Separate **Eingangs**- und **Effekt**-Pegel (Ausgangspegel). Diese beiden sind besonders interessante Kandidaten für die [Modulation in der Matrix](#).

MIX

Überblendung zwischen 100 % trocken und 100 % Delay.

Mehrkanalbetrieb

Wie alle anderen Uhbik-Modelle kann auch das Delay in einer Surround-Umgebung eingesetzt werden, mit einer bemerkenswerten Verbesserung: Die Pan-Regler sind nicht mehr nur einfache Stereo-Positionsregler, sondern durchlaufen alle möglichen Positionen. In 5.1 beispielsweise „panen“ sie durch die Kanäle in der Reihenfolge Surround-Links, Links, Mitte, Rechts, Surround-Rechts. Bei 7.0 und 7.1 kommen noch Rear-Links und Rear-Rechts hinzu.

Beachten Sie, dass keines der Delay-Signale an den LFE-Kanal (den „1“-Subkanal) gesendet wird. Wenn auf Surround-Systemen auf Stereo eingestellte Effekte abgespielt werden, müssen diese möglicherweise angepasst werden, damit die Delays nicht nur auf einer Seite oder nur in den hinteren Lautsprechern zu hören sind.

Tipps

Groove-Delay

Wie oben erwähnt, kann ein Tap auch dann zum Feedback beitragen, wenn seine Lautstärke auf Null eingestellt ist – denken Sie daran, dass die VOL-Pegel nur die endgültige Ausgabe jedes Taps beeinflussen.

Stellen Sie sich ein Echo vor, das jede Achtelnote wiederholt, obwohl präzise Achtelnoten nicht Teil des Echsignals sind: Stellen Sie einen der Taps auf 8,00 mit einer Lautstärke von 0,00 und aktivieren Sie das Feedback. Stellen Sie zwei weitere Taps auf Werte nahe (aber nicht genau) 8,00 und 4,00 und passen Sie deren Lautstärke an.

Ping-Pong-Delay mit dem Haas-Effekt

Richten Sie Tap1 als unhörbares (VOL = 0,00) Feedback-Delay mit einer Länge von 4,00 ein. Stellen Sie die Taps 2 und 3 beide auf 2,00 und panen Sie sie vollständig von links nach rechts. Stellen Sie ebenfalls die Taps 4 und 5 auf 4,00 und panen Sie sie vollständig von links nach rechts. Hören Sie sich das Ergebnis an, wenn die Taps 2 bis 5 alle auf maximale Lautstärke eingestellt sind und das Feedback bei etwa 50,00 liegt. Verteilen Sie nun die Längen jedes Paares leicht in entgegengesetzte Richtungen, wie folgt:

Delay2 = 1,90

Delay3 = 2,10

Delay4 = 4,10

Delay5 = 3,90

Obwohl die nach links und rechts gepannten Echos in jedem Paar (2 & 3, 4 & 5) fast gleichzeitig sind, scheint das eine von links und das andere von rechts zu kommen. Dies ist der Haas-Effekt, ein subtiler, aber interessanter Stereoeffekt, der mit nur zwei Taps nicht möglich wäre.

EQualizer



Hintergrund

Equalizer (EQ) sind in jedem professionellen Studio zu finden. Neben der Lautstärkeregelung und Summierung ist die Entzerrung die häufigste Art der Signalverarbeitung – daher ist es kaum verwunderlich, dass EQ in der Audiowelt ein höchst umstrittenes Thema ist!

Für manche ist die Anzahl der Frequenzbänder der wichtigste Faktor, für andere die Benutzerfreundlichkeit. Die Eigenschaften von EQs werden oft mit sehr subjektiven Begriffen wie „Transparenz“ oder „Wärme“ beschrieben. Hitzige Debatten sind an der Tagesordnung: Um einen literarischen Freund zu zitieren: „Die Auseinandersetzung ist so bitter, weil so wenig auf dem Spiel steht.“

Bestimmte EQ-Eigenschaften lassen sich objektiv beurteilen. Beispielsweise leiden viele digitale EQs unter zu steilen HF-Filtern, was entweder zu störenden Artefakten oder zu einem Mangel an Höhen führt. Ähnliches gilt für den Bassbereich des Spektrums, wo bestimmte Algorithmen mathematische Präzision erfordern.

Außerdem kann der Zwang, die CPU-Auslastung um jeden Preis zu minimieren, Entwickler dazu verleiten, Abstriche zu machen und Ergebnisse von geringerer Qualität zu akzeptieren, was für einen EQ besonders schlecht ist.

Der Uhbik EQ setzt auf maximale Flexibilität mit einem Minimum an Reglern und geringster CPU-Auslastung, ohne dabei Kompromisse bei der Audioqualität einzugehen. Er kombiniert frei einstellbare Frequenzbänder mit Presets für alle anderen Optionen und Q-Faktoren, die sich automatisch an die aktuelle Verstärkung anpassen.

BOTTOM

Ein speziell für tiefe Frequenzen entwickelter Low-Shelf-Filter. Er ist nicht vollständig abstimmbar, aber präziser als herkömmliche Modelle. Klicken Sie auf eine Taste oder verwenden Sie den Drehschalter, um eine Frequenz zwischen 40 Hz und 350 Hz auszuwählen und stellen Sie dann die Verstärkung mit dem unteren Regler von -24 bis +24 dB ein.

BAND 1 | BAND 2

Mit den 6 Schaltern wird der Filtertyp ausgewählt.



Obere Reihe

- Off* Das Band ist deaktiviert, es hat keinen Einfluss auf den Klang.
- Low Shelf* Klassischer Tiefpassfilter. Der Gain-Regler steuert die Amplitude der Frequenzen unterhalb des mit dem Frequenzregler eingestellten Wertes (siehe unten).
- Wide Bell* Der Gain-Regler steuert die Amplitude der Frequenzen um den mit dem Frequenzregler eingestellten Wert. Sehr niedriger Q-Faktor.

Untere Reihe

- Flex Bell* Der Gain-Regler steuert die Amplitude der Frequenzen um den mit dem Frequenzregler eingestellten Wert. Der Q-Faktor erhöht sich automatisch mit höheren Gain-Werten (negativ oder positiv), sodass die wahrgenommene Lautstärke relativ konstant bleibt.
- Narrow Bell* Der Gain-Regler steuert die Amplitude der Frequenzen um den mit dem Frequenzregler eingestellten Wert. Hoher Q-Faktor!
- High Shelf* Klassischer High-Shelf-Filter. Der Gain-Regler steuert die Amplitude der Frequenzen oberhalb des vom Frequenzregler eingestellten Wertes.

Frequency (ohne Bezeichnung)

Uhbik EQ bietet zwei **semiparametrische** Filter, die einen breiten Frequenzbereich abdecken – von den unteren Mitten bis zu Frequenzen jenseits der oberen Grenze des menschlichen Gehörs (>20 kHz). Im Gegensatz zu vollparametrischen EQ-Geräten werden die Q-Faktoren intern verwaltet, wodurch eine optimale Bandbreite ohne manuelle Anpassung gewährleistet ist.

Gain (ohne Bezeichnung)

Dämpft oder verstärkt das Signal zwischen -24 und +24 dB.

Low Cut, High Cut

Zusätzlich zu den drei klassischen EQ-Filterbändern verfügt Uhbik EQ über zwei Quasi-**Brickwall**-Filter mit einer Auswahl an festen Frequenzen unterhalb/oberhalb derer nur sehr wenig vom Signal durchgelassen wird. Diese sind nützlich, um z. B. Rumpeln und Rauschen rigoros zu eliminieren, sodass die anderen Bänder für andere Aufgaben frei bleiben.

MASTER GAIN / MID GAIN / BELL GAIN

Der große Regler in der Mitte ändert seine Funktion je nach ausgewähltem Gain-Typ, und die Beschriftung ändert sich entsprechend:

Gain Type

Output	Normale Ausgangsverstärkung, +/- 24 dB. MASTER GAIN
Wide Mids	Der Gewinn eines zusätzlichen, sehr breiten mittleren Frequenzbereichs, der fast das gesamte hörbare Spektrum abdeckt. Nur sehr tiefe und sehr hohe Frequenzen bleiben davon unberührt. MITTLERE VERSTÄRKUNG.
Center Bell	Der Gewinn eines zusätzlichen glockenförmigen Bandes (ähnlich der <i>Flex-Bell</i> -Option der beiden semiparametrischen Bänder), dessen Frequenz genau zwischen den Frequenzen von Band 1 und Band 2 liegt. Die Breite hängt natürlich auch von den Einstellungen für Band 1 und 2 ab. BELL GAIN.

Frage...

Warum sind die Frequenzen der beiden Hauptbänder einstellbar, ihre Q-Faktoren jedoch nicht?

Antwort: Einstellbare Frequenzbänder können über die Automatisierung beliebig „moduliert“ werden. Diese Funktion macht den Uhbik EQ zu einem äußerst flexiblen kreativen Werkzeug. Frühere Pläne, weitere Bänder und mehr Steuerungsmöglichkeiten hinzuzufügen, wurden zugunsten vielversprechenderer Perspektiven verworfen. Schließlich lassen viele renommierte Hardware-Simulationen nur den Wechsel zwischen wenigen festen Frequenzen zu.

Flanger

Uhbik Flanger bietet zwei verschiedene Arten: den ursprünglichen **Through-Zero**-Effekt (Tape Flanging) sowie den weitaus verbreiteteren **delaybasierten** Flanging-Effekt...



Geschichte des Flangers

Der ursprüngliche Flanger-Effekt wurde Mitte der 1960er Jahre durch das Mischen der Ausgänge zweier Bandmaschinen erzielt, die dasselbe Material abspielten. Jedes Band konnte durch Druck auf den Flansch der Spule leicht verlangsamt werden. Wenn das „frühere“ der beiden Bänder dann so weit verlangsamt wird, dass es zum „späteren“ wird, entsteht ein dramatischer Effekt, der als Through-Zero-Flanging bezeichnet wird. In extremen Fällen, d. h. bei Verwendung von Rauschen oder Vollbereichssignalen, klingt Flanging wie das Rauschen eines Jets, der über einen hinwegfliegt. Ein gutes Beispiel dafür findet sich in der Mitte des Songs „*Itchycoo Park*“ von The Small Faces (1967). Diese Art von Flanging wird in Software selten realisiert, eine bemerkenswerte Ausnahme ist u-he Satin.

Gitarren-„Stompbox“-Flanges verwenden eine andere Methode: Eine sehr kurze Verzögerung wird in sich selbst zurückgeführt und diese Verzögerungszeit wird moduliert, wodurch ein intensiver Kammfilter entsteht, der mit zunehmender Rückkopplung resonanter wird. Diese Methode ist zwar weniger dramatisch als Through-Zero-Flanging, hat aber den Vorteil, dass sie bei niederfrequentem Material fast ebenso effektiv ist.

Virtuelle Bandmaschinen

Uhbik Flanger simuliert zwei Bandmaschinen (hier als A und B bezeichnet) pro Audiokanal, deren Wiedergabe- und Aufnahmeköpfe sogar genau dieselbe Position einnehmen können (was in der Realität natürlich unmöglich ist). Das bedeutet, dass das Feedback von Band A sowohl auf Band A als auch auf Band B aufgezeichnet werden kann, während eines der beiden Bänder das andere „einholt“.

Der Uhbik Flanger wendet das Prinzip an, dass nur ein Bandgerät für Through-Zero-Effekte verlangsamt oder beschleunigt werden muss: Es ist lediglich erforderlich, dass sich beide Audiosignale irgendwie bei Null treffen können. Würden die Geschwindigkeiten beider virtueller Bänder beeinflusst (wie es bei echtem Band-Flanging üblicherweise der Fall ist), wäre es unmöglich, in einer Mehrspurumgebung ein präzises Timing zwischen den Spuren aufrechtzuerhalten.

Der [Flow LFO](#) verlangsamt und beschleunigt Band B nur so weit, dass die Verzögerung zwischen den beiden Geräten und damit der Kammfiltereffekt gleichmäßig und kontinuierlich ist.

Bedienung, Delay, DEPTH

Der **DEPTH**-Regler steuert die Stärke des Flow LFO, der auf die Wiedergabeposition von Band B angewendet wird – also wie stark der LFO die Geschwindigkeit von Band B beeinflusst. Der Bereich reicht von 0 bis 20 ms.

Der **Delay**-Regler wendet eine konstante Verzögerung von bis zu 10 ms an. Obwohl dies für Chorus- und Flanging-Effekte mit Feedback nützlich ist (siehe unten), verringert eine zu starke Verzögerung den Tape-Flange-Charakter.

Mit dem **Operations**-Schalter können Sie die CPU-Auslastung reduzieren, indem Sie den Eco-Modus (Economy-Modus) einstellen. Der Verlust an Audioqualität ist selten wahrnehmbar.

Auto Mix

Steuert den Anteil des Flow-LFO der den MIX moduliert (siehe unten). Verwenden Sie diesen Parameter, um den unteren oder oberen Bereich der Welle zu betonen oder um eine Auslöschung zu verhindern, wenn MIX auf -50 % eingestellt ist.

Feedback

Dieser Parameter simuliert die typischen Stompbox-Flanger und erlaubt sowohl negative als auch positive Werte. Beachten Sie, dass extremes Feedback zu Selbstoszillation führen kann, genau wie bei der Hardware.

Bass Sanctuary

Fügt einen Hochpass-Crossover-Filter (*mit niedriger, mittlerer oder hoher Frequenz*) zwischen den Bändern A und B ein, sodass die Bassfrequenzen unbearbeitet und somit stabil bleiben.

Drive

Fügt dem Signal eine zweite harmonische Verzerrung hinzu, was zu einem helleren, ausgeprägteren Effekt führt. Hohe Werte können zu einer erheblichen Verzerrung führen, was nützlich sein kann, um die Präsenz von Soloinstrumenten zu verstärken.

MIX

Der große **MIX**-Regler steuert die relativen Lautstärken der virtuellen Bandmaschinen. Bei 12 Uhr (A) ist der Ausgang trocken, sodass Sie keinen Effekt hören sollten. Wenn Sie den Regler nach links oder rechts bewegen, wird Band B (das verzögerte Signal) eingemischt, während Band A (das trockene Signal) ausgeblendet wird. Die Symbole – und + stehen für 50 %, d. h. eine gleichmäßige Mischung beider Signale. Wenn MIX auf Minimum oder Maximum steht, hören Sie nur Band B...

Negativer MIX invertiert das Signal von Band B, sodass das verzögerte Signal effektiv subtrahiert statt addiert wird, was zu einem ausgeprägteren Jet-Effekt führt.

Grainshift



Geschichte der Tonhöhenveränderung

Der Vorläufer der heutigen Geräte zur Tonhöhenveränderung und Zeitdehnung wurde in Deutschland vom Dirigenten Hermann Scherchen (1891–1966) entwickelt: das erste Gerät zur unabhängigen Steuerung von Tonhöhe und Tempo von Tonaufnahmen (Original: Apparat zur unabhängigen Kontrolle von Tonhöhe und Tempo von Tonaufnahmen). Es gibt nur wenige Informationen darüber, aber die Entwicklung erfolgte wahrscheinlich in den 1930er Jahren, kurz nach der Erfindung der Magnetbandgeräte.

Scherchens Gerät verfügte über vier Wiedergabeköpfe, die an einer kleinen rotierenden Trommel befestigt waren, die zwischen dem ursprünglichen Wiedergabekopf und der Antriebswelle eines herkömmlichen Tonbandgeräts angebracht war. Wenn die Trommel gedreht wird, lesen die Köpfe abwechselnd das Band, aber im Gegensatz zu feststehenden Wiedergabeköpfen kann dies mit variabler Geschwindigkeit geschehen. Solange sich die Trommel nicht dreht, bleibt die Tonhöhe unverändert. Wenn sich die Trommel entgegen der Richtung des Bandes dreht, werden sehr kurze (glatt) überlappende Samples der Aufnahme wiedergegeben, während die Lücken zwischen ihnen effektiv übersprungen werden, was zu einer höheren Tonhöhe führt. Der gegenteilige Effekt tritt ein, wenn sich die Trommel in die gleiche Richtung wie das Band bewegt – die Tonhöhe wird gesenkt, da mehrere Samples desselben Audiomaterials an den Ausgang gesendet werden. Der Effekt wird zu einer Zeitdehnung, wenn das Band selbst verlangsamt oder beschleunigt wird, um die Tonhöhenänderung auszugleichen.

Dasselbe Prinzip wurde auch in kommerziellen Geräten angewendet, z. B. im *Eltro Information Rate Changer*, der für die Todesszene von *HAL in 2001 – Odyssee im Weltraum* verwendet wurde. Auf der Website von Wendy Carlos gibt es einen kurzen Artikel über dieses Gerät (eine Internetsuche nach „wendy eltro“ führt Sie dorthin).

Obwohl das Gerät bizarr erscheint, wird das Grundprinzip auch heute noch in modernen Granular-Pitch-Shiftern angewendet, die erstmals in den 1980er Jahren als Hardware und in den 1990er Jahren als Software auf den Markt kamen.

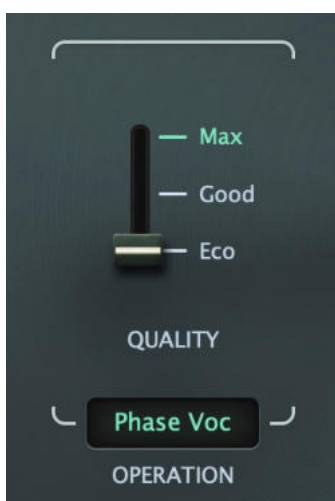
Pitch-Shifter schneiden das Audiomaterial effektiv in kleine Schnipsel, die dann mit variabler Geschwindigkeit überlappend wiedergegeben werden. Diese Schnipsel sind **Grains**, und ihre Dauer ist die **Grain-Größe**. Bei den alten bandbasierten Geräten bestimmt der Radius der Trommel die Grain-Größe, während die Länge des Bandes, das in direktem Kontakt mit der Trommel steht, die Überlappung zwischen den Grains bestimmt. Uhbik Grainshift unterliegt nicht den physikalischen Beschränkungen rotierender Trommeln, sodass Sie die „Trommel“ unmöglich klein machen können!

GRAIN SIZE

Die maximale GRAIN SIZE in Uhbik Grainshift beträgt etwa 2 Sekunden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Pitch-Shiftern beeinflusst dieser Parameter die Dauer der Grains, wie sie am Ausgang erscheinen, während die Eingangs-Grain Size automatisch angepasst wird.

OPERATION

Uhbik Grainshift kann in einen grundlegend anderen Modus namens **Phase Voc** (Phase Vocoder) umgeschaltet werden, wobei drei Qualitätsstufen die Grains Size Regelung ersetzen:



Phasen-Vocoder: GRAIN SIZE wird durch QUALITY-Optionen ersetzt

Im Phase-Vocoder-Modus wird die Tonhöhenverschiebung durch Zeitdehnung/Komprimierung des Spektrums des Eingangssignals erreicht. Das Signal wird mittels Fourier-Analyse in seine Sinuswellenkomponenten aufgeteilt und die Phase und Position dieser Wellen werden über SEMI und SCALE angepasst. Hinweis: Im Phase-Voc-Modus können die Grains nicht rückwärts abgespielt werden – ein negativer SCALE-Wert entspricht einem positiven.

Der Effekt hängt stark vom Audiomaterial ab. Während Granular oft eher rau klingt, kann Phase Vocoding aufgrund des Verlusts von Transienten matschig klingen. Bei Gesang und Pads kann der Effekt jedoch sehr beeindruckend sein.

Wie bei allen FFT-basierten (Fast Fourier Transformation) Effekten gibt es eine merkliche Latenz zwischen den Eingangs- und Ausgangssignalen. In Uhbik Grainshift wurde dies nicht kompensiert, da der Granularalgorithmus selbst sonst zusätzliche Verzögerungen erfordert hätte. Wenn Sie den Phase-Voc-Modus trotz des Verlusts von Transienten für rhythmisch kritisches Material verwenden möchten, sollten Sie versuchen, die Audiospur um etwa 2000 Samples nach vorne zu verschieben, d. h. früher.

GRAIN RESET

Obwohl manchmal subtil, kann ein GRAIN RESET das Timing von Effekten erheblich verbessern. Die beiden Tasten:

Auto setzt Grains nach einer Pause automatisch zurück, um sie an das Audio-Eingangs-Material anzupassen.

Manual ist eine Momenttaste, die Grains sofort zurücksetzt.

ITERATION

Leitet den Ausgang zurück in den Eingang, was oft zu mehreren Verstimmungseffekten führt, z. B. Echos mit ständig ansteigender oder abfallender Tonhöhe.

SEMI, SCALE

Die Tonhöhe wird durch zwei Parameter gesteuert: SEMI passt die Grain-Tonhöhe in Halbtönen (+/- 12) an, während SCALE die Wiedergaberate innerhalb eines Bereichs von 4 Oktaven multipliziert. Ein Skalenwert von 1 behält die ursprüngliche Tonhöhe bei, Werte zwischen Null und 1 senken die Tonhöhe. Bei SCALE Null wird nur ein einziges Sample wiedergegeben, aber da sich die Grains immer noch überlappen, ergibt sich ein Effekt, der an eine mit einem Tiefpassfilter bearbeitete Sample-Rate-Reduktion erinnert.

Der SCALE-Regler ist bipolar: Negative Werte spielen Grains rückwärts ab, was zu sehr interessanten Reverse-Effekten führen kann!

SEMI und SCALE können gleichzeitig verwendet werden: Spielen Sie beispielsweise Grains rückwärts ab (Scale = -1) und transponieren Sie sie gleichzeitig um eine Oktave nach oben (Semitone = +12).

OFFSET

Dieser Parameter skaliert den Effekt für jeden verfügbaren Kanal unterschiedlich. Wenn Sie beispielsweise SCALE auf Null und OFFSET auf 100 einstellen, werden die Grains im rechten Kanal normal wiedergegeben, während die im linken Kanal rückwärts abgespielt werden.

MIX

Die relativen Lautstärken des Originalsignals (dry) und des Effektsignals (wet).

Phaser



Phaser-Geschichte

Eng verwandt mit dem Tape-Flanging ist der klassische Phasing-Effekt, der ursprünglich möglicherweise ein Versuch war, Tape-Flanging mit elektronischen Schaltungen zu simulieren. Während Flanging auf Verzögerung basiert, wird Phasing durch eine *frequenzabhängige* Phasenverschiebung erreicht.

Beide Methoden führen zu einem „Kammfilter“-Effekt mit mehreren Spitzen und Tälern, wenn sie mit dem unbehandelten Signal gemischt werden, aber es gibt einen Unterschied: Beim Flanging beeinflusst jede Modulation, z. B. durch einen LFO, den Abstand zwischen den „Zinken“ des Kamms, während dieser beim Phasing relativ konstant bleibt.

Die frequenzabhängige Phasenverschiebung ist die Domäne von Allpassfiltern, die zwar die Klangfarbe des durch sie hindurchgehenden Audiomaterials nicht beeinflussen, aber dessen Phase. Ein reichhaltiger, tiefer Phasing-Effekt erfordert mehrere in Reihe geschaltete Allpassfilterstufen und je mehr Stufen ein Phaser hat, desto mehr Zähne erscheinen im Kamm. Pro Zahn sind zwei Allpassstufen erforderlich.

Die meisten Phaser verfügen über einen Feedback-Kanal für zusätzliche Resonanz, aber hier geschieht etwas Besonderes: Da das Signal jedes Mal, wenn es durch die Filter zurückgeführt wird, phasenverschoben wird, entstehen Frequenzen, die im ursprünglichen Signal nicht vorhanden waren – weshalb Phaser metallisch klingen können.

Operation

Dieser Wahlschalter legt die Anzahl der Allpass-Filter fest: Deep 14, 28 oder 42 oder Classic 4, 6, 12. Die meisten Phaser haben weniger als 10 Filter und selbst die niedrigste Einstellung des Uhbik Phaser (Classic 4) kann schon üppig klingen. 28 Filterstufen sollten für einen komplexen Klangteppich völlig ausreichen, aber die tiefste Einstellung 42 macht den Uhbik Phaser zu einem der dramatischsten Phaser, die es gibt.

Beachten Sie, dass Modulationseffekte tendenziell umso tiefer werden, je mehr Allpass-Filter Sie verwenden: Kompensieren Sie dies, indem Sie die Parameter TIMES und DEPTH nach Ihrem Geschmack anpassen.

DEPTH

Steuert den Umfang der Flow-LFO-Modulation. Hinweis: Da die Modulation etwas Headroom benötigt, um voll zu wirken, wird ihre Tiefe reduziert, wenn Spectrum (siehe unten) sich dem Minimum oder Maximum nähert.

MIX

Relative Lautstärke der trockenen und Effekt-Signale (negative Werte invertieren das Effektsignal). Beachten Sie, dass der Phasing-Effekt normalerweise am stärksten ausgeprägt ist, wenn MIX auf +/- 50 % eingestellt ist. Bei extremerem Feedback (siehe unten) sollten Sie jedoch andere MIX-Werte ausprobieren und sogar das trockene Signal vollständig entfernen, indem Sie MIX auf +/- 100 % einstellen.

Bass Sanctuary

Wie bei Uhbik Flanger handelt es sich hierbei um einen Hochpass-Crossover-Filter (mit niedriger, mittlerer oder hoher Frequenz), sodass der Bass unbearbeitet bleibt, d. h. nicht durch den Effekt beeinflusst wird.

Feedback

Feedback verbreitert nicht nur die Auslöschungsbereiche (Lücken zwischen den Zinken des Kamms) und macht die Spitzen resonanter. Negative Werte invertieren die Phase des Feedback-Signals.

Wie bei Uhbik Flanger kann ein hohes Feedback zu Selbstoszillation (Quietschen) führen. Aus Gründen der Stabilität wurde Uhbik Phaser sorgfältig kalibriert, sodass Selbstoszillation immer nur von kurzer Dauer ist.

Spectrum

Bewegt den Kamm im Frequenzspektrum. Ähnlich wie die **Cutoff-Frequenz** bei herkömmlichen Filtern legt er die Mittelposition vor jeder Modulation fest.

Runciter

Runciter, der charakteristische Verzerrungsfilter, stach in der Uhbik-Produktpalette immer dadurch hervor, dass er nicht den Namen Uhbik trug. Aber jetzt, da alle Uhbiks der Version 2 vollwertige, aussagekräftigere Namen tragen, hat sich Runciter offiziell als Uhbik Runciter in die Familie eingefügt – und passt nun endlich zu den anderen Mitgliedern!



Über Filter

Filter sind leistungsstarke Werkzeuge zur Klangformung – ein Grund warum sie seit Jahren so beliebt sind. Obwohl sie technisch mit den parametrischen EQs von Mischpulten verwandt sind, können Filter viel aggressiver eingesetzt werden, insbesondere wenn hohe Rückkopplungspegel ins Spiel kommen.

Es gibt mehrere klassische Filterdesigns mit jeweils unterschiedlichen Eigenschaften. Die beiden gängigsten sind „Kaskadenfilter“ und „zustandsvariable Filter“, die beide mehrere Modi – Tiefpass, Bandpass und Hochpass – sowie Rückkopplung und Resonanz ermöglichen. Der Filter von Runciter ist ein 4-poliger (24 dB/Oktave) zustandsvariabler Filter, der alle drei Modi gleichzeitig liefern kann.

Verzerrung als Feature

Eine der faszinierendsten Eigenschaften analoger Filter ist ihr Overdrive- oder Verzerrungsverhalten. Je nach Schaltung können bestimmte Komponenten über ihre vorgesehenen Grenzen hinaus belastet werden, wodurch eine einzigartige musikalische Verzerrung entsteht. Dies führte zu Filtern, die mit Blick auf die Nachverzerrung entwickelt wurden – wie beispielsweise das legendäre Wah-Pedal. Runciter greift dieses Konzept auf und geht noch einen Schritt weiter: Es emuliert nicht nur den Charakter übersteuerter analoger Komponenten, sondern verfügt zusätzlich über eine „Fuzz“-Stufe für mehr klangliche Flexibilität.

Modulation

Der Bereich oben links dient der direkten CUTOFF-Modulation, wie durch die Linien auf dem Bedienfeld angezeigt. Bitte beachten Sie, dass die Auflösung hier feiner/schneller ist als in der [Modulationsmatrix](#).

Quelle | Tiefe

Modulationsquellenauswahl und bipolare Anteile

Contour

Shape

Wählt einen der folgenden Hüllkurventypen aus:

- | | |
|-----------|--|
| Fast | Eine sehr kurze Attack-Zeit gepaart mit einer langsamen Release-Zeit. Diese Option eignet sich besonders gut für perkussive Filtereffekte. |
| Ride | Mittlere Attack-/Decay-Zeiten. Am besten geeignet für ein sanftes „Riding“ des Eingangssignals. |
| Slow | Reagiert langsam auf ansteigende Lautstärke, fällt jedoch in den leisen Passagen schneller ab. Am besten geeignet, um langen, meist statischen Tönen Bewegung zu verleihen. |
| Transient | Das Eingangssignal wird auf positive Transienten, d. h. plötzliche Sprünge im Eingangssignal, analysiert, die zum Auslösen der Hüllkurve (mit einem kurzen Attack und einem exponentiellen Decay) verwendet werden. Am besten geeignet für perkussives Material wie Schlagzeug oder gezupfte Saiten. |
| MIDI 1 | Ähnlich wie Transient, wird jedoch durch MIDI-Noten ausgelöst. Die Hüllkurve beginnt bei einem Wert, der der Anschlagstärke der Note entspricht. Die dynamische Reaktion kann über Sense eingestellt werden. Einzelheiten zum Routing von MIDI-Daten in Effekt-Plug-ins (z. B. Runciter) finden Sie in der Dokumentation Ihrer Host-Anwendung. |
| MIDI 2 | Wie MIDI 1, außer dass die Hüllkurve nicht beim Anschlagwert der MIDI-Note beginnt, sondern sich diesem mit der angegebenen Rate (siehe unten) annähert und diesen Wert dann bis zum nächsten Note On beibehält. Glatter als MIDI 1 und besonders nützlich für rhythmische Notensequenzen, bei denen der Anschlag leichter zu bearbeiten ist als die Automation. Probieren Sie es aus! |

Depth | Sense | Rate

Depth steuert den Modulationsgrad. **Sense** bestimmt den Schwellenwert der Analyse, genau wie der Threshold-Regler eines Kompressors. **Rate** beeinflusst die Modulationsgeschwindigkeit, indem es die Hüllkurve glättet. Die Bewegung der Hüllkurve wird in einer Leiste über dem Sense-Regler angezeigt. Die beste Strategie ist oft, eine mittlere **Rate** einzustellen, den **Sense**-Wert zu finden, der die größte Bewegung im Indikator erzeugt und dann CONTOUR **Depth** und Filter **CUTOFF** nach Geschmack anzupassen...

Filter

Filter Type

Klassisch	der ursprüngliche Runciter, 24 dB / Oktave
2-polig SV	Zustandsvariabel, 12 dB / Oktave
3-polig SK	Sallen-Key, 18 dB / Oktave
4-polig CC	OTA-Kaskade, 24 dB / Oktave

Fuzz | Colour

Fuzz sorgt für starke Verzerrung, deren Klang über Colour gesteuert wird. Der Verzerrungseffekt hängt natürlich stark vom ursprünglichen Audiosignal ab.

Der Fuzz-„Schaltkreis“ befindet sich in der Signalkette hinter dem Filter. Wenn der FILTERTYP Classic ausgewählt ist, gibt es tatsächlich zwei Fuzz-Einheiten – eine zwischen den beiden Stufen und eine am Ende.

Hinweis: Der Fuzz von Runciter ist ein pegelabhängiger Offset, der das Signal innerhalb der nichtlinearen Filterschaltung gegen eine „Mauer“ drückt. Diese Methode erzeugt gerade Obertöne, ähnlich wie bei einer Röhrenverzerrung. Dies wird in der Regel als angenehm empfunden, bedeutet jedoch oft einen Verlust an Bass.

Input Drive | Output

Der Parameter „**Input Drive**“ regelt die Eingangsverstärkung um großzügige +/- 48 dB und hat einen erheblichen Einfluss auf den Grad der Verzerrung, den die Filterschaltung erzeugt. „Input Drive“ ist vor dem Fuzz.

Der **Output**-Regler gleicht signifikante Änderungen des Signalpegels aus, die durch den Input Drive in Kombination mit den verschiedenen FILTER TYPES verursacht werden. Der Filter Output ist post-Fuzz.

Hinweis: Je niedriger der Eingangspegel, desto stärker tritt die Resonanz in den Vordergrund. Umgekehrt reduzieren höhere Eingangspegel die relative Resonanz, sodass die Verzerrung im Vordergrund steht.

CUTOFF | RESONANCE | MIX

CUTOFF steuert die Filterfrequenz in einem Bereich von 20 Hz bis 20 kHz, logarithmisch skaliert in Oktaven von 0 bis 10 (1 Einheit = 1 Oktave). **RESONANCE** steuert die Filterrückkopplung von sehr mild bis fast zur Selbstoszillation, während **MIX** den Ausgang von 100 % trocken bis 100 % gefiltert überblendet.

Cutoff Pan

CUTOFF-Offset für jedes Kanalpaar. Negative Cutoff-Pan-Werte bedeuten, dass der *linke*, der *linke Surround-* und der *linke hintere* Kanal heller werden, während der *rechte*, der *rechte Surround-* und der *rechte hintere* Kanal dunkler werden. Der Center- und der LFE-Kanal sind davon nicht betroffen.

Lowpass | Bandpass | Highpass

Diese Regler mischen die Ausgabe aller drei Filtertypen. Sie können z. B. die Cutoff-Frequenz des Lowpass-Filters (ohne Verwendung von Resonanz) betonen, indem Sie ein wenig Bandpass hinzufügen. Wenn Lowpass und Highpass auf denselben Wert eingestellt sind, entsteht ein sogenannter Peak-Filter. Die Höhe des Peaks kann über den RESONANCE-Regler gesteuert werden.

Shifter

Von ruhigen Balkenwellen bis hin zu Frequenzen-Freakouts...



Geschichte des Frequenzshifters

Die Ursprünge des Frequenzshifters reichen bis in die Anfänge der Funktechnik zurück. Die Frequenzverschiebung ist mit der Ringmodulation (RM) verwandt: Zwei Signale werden miteinander multipliziert, wodurch zwei **Seitenbänder** entstehen. Eines davon ist die Summe aller Frequenzen in beiden Signalen, das andere ist die Differenz. Im Gegensatz zur RM geben Frequenzverschieber ein einzelnes Seitenband aus, das um einen konstanten Wert nach oben oder unten verschoben ist. Aus diesem Grund werden Frequenzverschieber manchmal auch als „Einseitenbandfilter“ bezeichnet.

Wie bei der RM verleiht eine starke Frequenzverschiebung dem Signal einen metallischen Charakter, da alle Frequenzen um einen konstanten Wert (z. B. 100 Hz) statt um einen Faktor (z. B. 2) verschoben werden. Wenn beispielsweise eine Frequenz um 100 Hz nach oben verschoben wird, wird aus 440 Hz 540 Hz, während ihre Oktave (880 Hz) zu 980 Hz wird – was NICHT eine Oktave über 540 Hz liegt: Durch die Frequenzverschiebung werden also die harmonischen Beziehungen zerstört.

Frequenzshifter eignen sich nicht nur für Spezialeffekte, z. B. Stimmen in Horrorfilmen. In Maßen eingesetzt, ähnelt die Frequenzverschiebung dem Chorus- oder Phasing-Effekt, jedoch ohne dass ein LFO erforderlich ist. Während das angenehme Schweben leicht verstimmter Oszillatoren beim Spielen weiter oben auf der Tastatur schnell irritierend werden kann, hält die Frequenzverschiebung diese Bewegung konstant. Uhbik-S kann das Schweben mit dem Songtempo synchronisieren.

Es gibt Ähnlichkeiten mit Phasing, da beide einen Kamm-Effekt verursachen, der sich im Audiospektrum bewegt. Frequenzverschieber bewegen sich jedoch ständig nach unten oder oben („Barber Pole“). Phasenauslöschungen, die oben verschwinden, tauchen unten wieder auf und umgekehrt. Wie bei einem Phaser können Resonanzen durch Rückkopplung akzentuiert werden.

Der Uhbik Shifter wurde so konzipiert, dass alle negativen Nebenwirkungen entweder minimiert oder eliminiert werden. Die meisten anderen Seitenbandfilter haben einen schlechten Frequenzgang – möglicherweise weil die Grenzfrequenz des Tiefpassfilters zu niedrig eingestellt ist, nur um auf der sicheren Seite zu sein. Außerdem benötigt ein hochwertiger Seitenbandfilter entweder eine hohe Latenz (z. B. für die Hilbert-Transformation) oder clevere Routinen, um zu verhindern, dass sonst unhörbare Seitenbänder wieder in den Audibereich zurückfallen.

SHIFT

Der Shift-Regler steuert den Umfang der Frequenzverschiebung relativ zu dem mit dem Range-Schalter eingestellten Wert (siehe unten).

Offset (SHIFT)

Ein Frequenzshift-Offset pro Audiokanal. So kann beispielsweise die Verschiebung in einem Kanal kontinuierlich ansteigen, während sie im anderen Kanal kontinuierlich abfällt.

Range

Hier gibt es vier absolute Frequenzbereiche: 1 Hz, 10 Hz, 200 Hz und 4 kHz. Beachten Sie, dass die beiden letzteren eher für extreme Effekte als für subtile Effekte geeignet sind.

Die Optionen 1/1 und 1/16 sind Faktoren, die sich auf das aktuelle Songtempo beziehen. Ein Beispiel: Bei einem Tempo von 120 bpm entspricht +100 % von 1/1 0,5 Hz, d. h. der Effekt wiederholt sich alle 2 Sekunden. Lassen Sie sich von ein wenig Arithmetik hier nicht abschrecken, Sie werden sich schnell daran gewöhnen.

PHASE

Dieser Parameter ist für einen Frequenzshifter ungewöhnlich. Er passt die Phase des frequenzverschobenen Signals in einem Bereich von 0° bis 360° an, d. h. einen vollständigen Zyklus. Obwohl die Frequenzverschiebung das bearbeitete Signal effektiv vom trockenen Signal getrennt hat, d. h. sie sind ohnehin phasenverschoben, eröffnet dies einige interessante Möglichkeiten. Erstens können Sie die Phase manuell anpassen, wenn die Verschiebung Null ist. Zweitens können Sie den zyklischen Effekt so positionieren, dass er zu Ihrer Musik passt.

Offset (Phase)

Ein kanalbezogener Offset für die PHASE.

Auto, Manual Reset

Diese Tasten setzen die Phase auf 0° zurück, d. h. sie wird mit dem trockenen Signal synchronisiert. Die **Auto**-Taste mit Verriegelung setzt die Phase automatisch zurück, sobald der Eingangssignalpegel unter einen bestimmten (sehr niedrigen) Schwellenwert fällt. Die Moment-Taste **Manual Reset** setzt die Phase sofort zurück.

FEEDBACK

Dies funktioniert wie Phaser-Feedback – es erhöht sowohl die Auslöschung als auch die Resonanz. Bitte beachten Sie, dass extremes Feedback zu Selbstoszillation führen kann.

MIX

Stellt die relativen Lautstärken des trockenen und des bearbeiteten Signals ein. Der Maximalwert eignet sich für Spezialeffekte wie Roboterstimmen, während die Mittelstellung (50,00) am besten für Phasing geeignet ist.

Tremolo

Tremolo wird meist als regelmäßige, sich wiederholende Lautstärkenänderung definiert, die mit den Möglichkeiten des jeweiligen Instruments erzielt wird. In der elektronischen Musik bezieht sich Tremolo in der Regel auf die Amplitudenmodulation mit einem LFO. **Uhbik Tremolo** umfasst viele verschiedene Elemente, wobei in diesem Fall der Flow LFO eine viel größere Rolle spielt...



Parallel zur Amplitudenmodulation kann das Signal über mehrere Audiokanäle verschoben werden (z. B. für Quadrophonie-Panning), und der Ton kann mit dem Tiefpassfilter moduliert werden.

Die wahrgenommene Position kann durch eine kurze Verzögerung zwischen den Stereokanälen verschoben werden, wobei der **Haas-Effekt** genutzt wird... Wie wir Positionen wahrnehmen, wird durch geringfügige Unterschiede in der Zeit beeinflusst, die der Schall benötigt, um jedes Ohr zu erreichen. Bis zu etwa 40 ms gilt: Je länger die Verzögerung zwischen dem linken und dem rechten Kanal ist, desto extremer ist der Panning-Effekt.

Der Flow-LFO kann drei Parameter gleichzeitig modulieren: die Stereo-/Surround-Position (unter Anwendung des *Haas-Effekts*), die Filterdämpfung (Ton) und die Verstärkung (normales Tremolo). Siehe nächste Seite.

Während die nützlichsten Raten für Flanging und Phasing recht langsam sind (ein Zyklus erstreckt sich oft über mehrere Takte), ist Tremolo musikalisch nützlicher, wenn der Flow-LFO schneller eingestellt ist, z. B. mehrere Zyklen pro Sekunde. Außerdem sind weiche LFO-Formen tendenziell weniger interessant als harte, wie z. B. Pulswellen oder abgehackte Muster.

Damit dies in Uhbik Tremolo funktioniert, verfügt es über einen viel komplexeren Flow-LFO als die anderen Uhbiks. Sie können sogar für jeden Kanal unterschiedliche Muster einstellen (Pattern Y-Modus).

HAAS DELAY

Die maximale Verzögerung für jeden Kanal. Der Haas-Effekt tritt nur auf, wenn die LFO-Phasen über Flow LFO **Offset** gegeneinander verschoben werden. Bei Summierung zu Mono wird der Haas-Effekt zu einer Art Chorus.

FILTER ATTENUATION

Der Filter Attenuation-Regler steuert, wie stark der LFO die Cutoff-Frequenz eines Lowpass-Filters beeinflusst. Durch die Reduzierung hoher Frequenzen wird der Klang nicht nur leiser, sondern auch weniger klar definiert.

GAIN

Wie stark der Flow LFO die Lautstärke moduliert. Der **Gain Law**-Wahlschalter bestimmt den Bereich und die Reaktion der Modulation: entweder linear oder exponentiell bei -12 dB, -30 dB oder -96 dB.

GENERATOR

Mit den Schaltflächen unterhalb des Flow LFO können Sie eine von sechs Optionen auswählen:

1x | 2x | 3x | 4x

1x bedeutet, dass sich der Flow LFO genau wie in den anderen Uhbik-Effekten verhält. Bei den anderen nummerierten Optionen durchläuft er 2, 3 oder 4 Zyklen in der Zeit, in der er sonst nur einen Zyklus durchlaufen würde. Das Interessante an diesen zusätzlichen Modi ist, dass der Symmetry-Parameter weiterhin so funktioniert, als gäbe es nur einen einzigen Zyklus. Aufeinanderfolgende LFO-Zyklen werden zusammengedrückt und gedehnt, was zu einer Art Tremolo-„Swing“ führt – perfekt für Musik mit komplexen Grooves.

Px | Py

Die beiden Pattern-Modi dienen zum Erzeugen komplexer Rhythmen oder dramatischer Gate-Effekte. Die Patterns sind vom Benutzer definierbar, daher verfügen diese Modi über einen speziellen Flow-LFO-Editor:



Uhbik Tremolo mit dem GENERATOR auf Px eingestellt

Pattern Grid

Es können bis zu 11 Pattern mit bis zu 16 Schritten definiert werden. Die Beschreibung hier mag zunächst etwas verwirrend erscheinen. Es reicht nicht aus, dieses Kapitel nur zu lesen, Sie müssen es ausprobieren!

Die **Pattern** ersetzen die Standard-Flow-LFO-Formen von Uhbik. Für 16 Sechzehntelnoten stellen Sie TIMES auf 4 Viertelnoten (Multiply) ein. Für typische Gating-Effekte reichen oft 2 Viertel aus.

Der Wave-Regler wird durch **Fade Y** ersetzt, der eine **Patternposition** auf oder zwischen den Pattern festlegt. Der Wert dieses Reglers entspricht den Zahlen auf der linken Seite, d. h. 0 bis 100, während durch Klicken auf einen Punkt eine „Gate-Nummer“ (Patternindex von 1 bis 11) angezeigt wird.

Wenn Sie den Wert beispielsweise auf 5,00 einstellen, werden die Patterns 1 und 2 mit gleicher Stärke angewendet. Beachten Sie, dass Zwischenwerte besonders nützlich sind, um Akzente zu setzen, wie bei einer Drum-Machine.

Der Symmetry-Regler ist deaktiviert (die Amplitudenskalierung ist für Ein-/Aus-Werte überflüssig) und Scale wurde durch einen **Smooth**-Regler ersetzt, der sehr nützlich ist, um Klicks zu vermeiden!

SCHRITTE

Patternlänge von 4 bis maximal 16. Beachten Sie, dass die Schritte immer über die gesamte Länge des LFO verteilt sind. Wenn Sie diese Zahl reduzieren, werden die Schritte langsamer wiedergegeben. Beispiel: Wenn Sie die Anzahl der Schritte von 16 auf 12 reduzieren und das kürzere Muster mit derselben Geschwindigkeit wiedergeben möchten, sollten Sie auch TIMES von 4 Viertel auf nur 3 reduzieren.

Px vs. Py

Im **Pattern-X**-Modus trennt der Parameter Offset X die Phasenposition für jeden Kanal (Stereo, Quad usw.), genau wie in den normalen Wave-Modi. Im **Pattern-Y**-Modus trennt der Parameter Offset Y das Pattern, d. h. Sie können verschiedene Patterns in verschiedenen Kanälen verwenden – was auch in Surround funktioniert. Beachten Sie, dass im Pattern-X-Modus Offset X die Phasenpositionsanzeige teilt, während es im Pattern-Y-Modus die Patternpositionsanzeige teilt.

Zwei Tipps für Uhbik Tremolo

Probieren Sie Uhbik Tremolo mit einem komplexen Drum-Loop aus und experimentieren Sie mit allen Reglern unter Verwendung der verschiedenen GENERATOR-Modi. Aktivieren Sie im Px- oder Py-Modus einige Punkte im Raster. Sie können durch Klicken und Ziehen im Raster mehrere Punkte „malen“ oder löschen. Passen Sie Offset X und alle Modulationstiefen an, um Transienten zu betonen oder abzuschwächen.

Beim Einstellen der LFO-Rate kann es vorkommen, dass Uhbik Tremolo aus dem Takt gerät. Dies lässt sich beheben, indem Sie die Wiedergabe in der Host-Anwendung anhalten und neu starten (wodurch der LFO neu synchronisiert wird). Dies funktioniert auch bei den anderen Uhbik-Modulationseffekten, ist jedoch besonders wichtig für Uhbik Tremolo, da der rhythmische Inhalt des bearbeiteten Audiosignals so viel stärker sein kann.

Warum gibt es keinen MIX-Regler?

Ein Dry/Wet-Mix-Regler wäre bei Uhbik Tremolo nicht sinnvoll, da das Hinzufügen des trockenen Signals zum Haas-Delay zu einem deutlichen Chorus führen würde, der das Tremolo wahrscheinlich überlagern würde. Sie können das trockene Signal jedoch isolieren, indem Sie HAAS DELAY, FILTER ATTENUATION und GAIN alle auf Null setzen.

Die Kombination aller drei Effektmodule in Uhbik Tremolo kann einige interessante räumliche Effekte erzielen: „Ein bisschen von allem“ ist hier oft effektiver als ein reines Tremolo oder rhythmisches Pan. Da die Lautstärke relativ konstant gehalten werden kann, lässt sich der Effekt besonders leicht in einen Song einmischen.

Preset Browser

„Man erkennt die Schönheit einer Presets nur, wenn man das „richtige“ Audio durch sie laufen lässt.“



Uhbik verfügt über einen leistungsstarken Preset-Browser. Klicken Sie auf die Schaltfläche PRESETS und wählen Sie bei Bedarf die Registerkarte DIRECTORY aus. Auf der linken Seite werden Ordner angezeigt, in der Mitte befinden sich die Presets und auf der rechten Seite werden alle Details zum aktuell geladenen Preset angezeigt.

Nachdem Sie ein Preset geladen haben (klicken Sie auf den Namen), können Sie mit den Cursortasten durch alle anderen Voreinstellungen blättern.

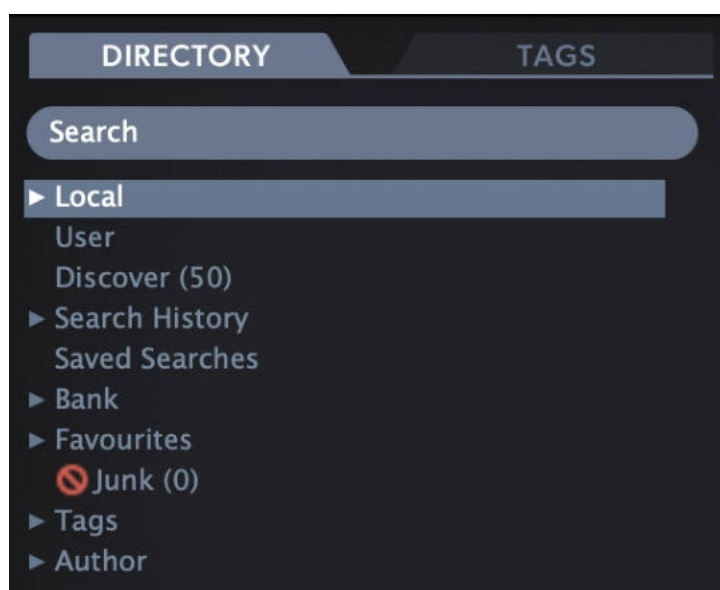
Wenn im mittleren Bereich keine Voreinstellungen angezeigt werden, klicken Sie auf „Local“ oder einen der Unterordner. Wenn rechts keine Beschriftung „PRESET INFO“ angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche [=] (oben rechts) und wählen Sie „Show Preset Info“ (Preset info anzeigen).

Das ist alles, was Sie wissen müssen, um loszulegen. Für diejenigen, die sich jedoch näher damit befassen möchten, bietet der Browser viele Funktionen, darunter eine leistungsstarke Suchmaschine. Weitere Informationen finden Sie im Rest dieses Kapitels und/oder in unserem Video unter https://youtu.be/9A3nPN_Nn4M.

Das Standardpreset

Wenn eine neue Instanz von Uhbik gestartet wird, überprüft sie, ob das Stammverzeichnis „Local“ ein Preset namens „default“ enthält, die dann anstelle des Standardpresets geladen wird. Wenn Sie den Standardpreset ändern möchten, stellen Sie sicher, dass das Stammverzeichnis des Ordners „Local“ ausgewählt ist, und speichern Sie das gewünschte Preset unter dem Namen „default“. Hinweis: Auch wenn sie vorhanden ist, wird „default“ nicht im Browser angezeigt.

Wenn eine neue Instanz von Uhbik Ihr neues Standardpreset nicht lädt, befindet sie sich wahrscheinlich im Ordner „User“ statt im Ordner „Local“ – siehe die Einstellung „[Save Presets To](#)“ (Voreinstellungen speichern unter).



Verzeichnisfenster

Local

Die werkseitigen Voreinstellungen von Uhbik sind in Unterordnern innerhalb von „Local“ sortiert. Um die werkseitigen Voreinstellungen auf Ihrer Festplatte zu finden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Local“ und wählen Sie *„Reveal in Finder“* (Mac) / *„Open in Explorer“* (Windows).

Hinweis: Es ist am besten, den Inhalt von „Local“ nicht zu verändern, sondern Ihre eigenen Kreationen sowie Soundsets von Drittanbietern im Ordner „User“ abzulegen (siehe unten).

MIDI-Programme

Bis zu 128 Presets in diesem Ordner werden beim Start der ersten Instanz von Uhbik in den Speicher geladen. Nach dem Laden können sie über MIDI-„Program Change“-Befehle ausgewählt werden.

Hinweis: Einige Hosts leiten alle eingehenden MIDI-Daten automatisch an Effekt-Plug-ins weiter, während andere eine manuelle Einrichtung erfordern. Anweisungen hierzu finden Sie in der Dokumentation Ihrer Host-Anwendung oder DAW.

Da MIDI-Programm-Presets in alphabetischer Reihenfolge aufgerufen werden, empfiehlt es sich, sie durch Hinzufügen eines numerischen Präfixes umzubenennen, z. B. „000 Rest-des-Namens“ bis „127 Rest-des-Namens“. Im Gegensatz zu normalen Presets können MIDI-Programme nicht spontan hinzugefügt, entfernt oder umbenannt werden: Alle Änderungen werden erst nach einem Neustart der Host-Anwendung wirksam.

MIDI-Programme können bis zu 127 Unterordner mit jeweils bis zu 128 Presets enthalten. Diese können mit einer MIDI-„Bank Select“-Meldung (CC#0) gefolgt von einer Program Change-Meldung ausgewählt werden. Der Hauptordner „MIDI Programs“ ist Bank 0, und den Unterordnern werden Banknummern in alphabetischer Reihenfolge zugewiesen, beginnend mit Bank 1.

Wenn Uhbik eine MIDI-Programmwechsel-Meldung empfängt, zeigt es die Bank- und Programmnummern links neben dem Preset-Namen an (z. B. „0:0“ für das erste Preset in der ersten Bank). Beachten Sie, dass einige Hosts die erste Bank oder das erste Preset mit „1“ statt mit der korrekten Nummer „0“ kennzeichnen.

Um mögliche Verwirrung zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sich keine unbrauchbaren Presets im Ordner „MIDI-Programme“ befinden. Alle dort befindlichen Dateien werden adressiert – auch versteckte!

User

Dies ist der beste Speicherort für Ihre eigenen Kreationen sowie für Voreinstellungen aus anderen Quellen. Sie können den Ordner „User“ unmittelbar vor dem Speichern auswählen oder eine globale Einstellung festlegen, um immer in diesem Ordner (oder einem seiner Unterordner) zu speichern – siehe die Einstellung [„Voreinstellungen speichern unter“](#).

Tipp: Um den Ordner „User“ auf Ihrem Computer zu finden, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie *„Open in Finder“* (Mac) oder *„Open in Explorer“* (Windows).

Smart Ordner

Die anderen Ordner der obersten Ebene enthalten keine Dateien, sondern die Ergebnisse einer Datenbankabfrage. Der Inhalt ist daher dynamisch und ändert sich, sobald sich die zugrunde liegenden Daten ändern. Achtung: Wenn Sie Dateien aus Smart Ordnern löschen, werden die referenzierten Originale in den Papierkorb verschoben!

Entdecken

Eine zufällige Auswahl von Presets. Sie können die Liste aktualisieren, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner klicken und unten im Menü *„Rebuild“* auswählen.

Suchverlauf

Öffnen Sie diesen Ordner, um die Ergebnisse Ihrer letzten 10 Suchanfragen anzuzeigen. Um eine Suche dauerhaft zu speichern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Sucheintrag und wählen Sie „*Save Search...*“ – sie wird dann in den Ordner „*Saved Searches*“ verschoben (siehe unten). Um den Verlauf zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner „*Search History*“ und wählen Sie „*Clear*“.

Gespeicherte Suchen

Der Ordner „*Saved Searches*“ enthält eine Liste der Ergebnisse, die über einen Rechtsklick aus dem „*Search History*“ gespeichert wurden (siehe oben). Um einzelne Einträge zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie „*Clear*“. Tipp: Einträge, die aus „*Saved Searches*“ in echte Ordner unter „*Local*“ oder „*User*“ gezogen werden, erstellen einen Ordner mit echten Kopien aller Presets!

Favoriten

8 intelligente Ordner, einer für jede Favoritenfarbe (1-8). Siehe *Kontextmenü „Voreinstellungen“* auf der nächsten Seite. Pro Preset kann nur eine Favoritenfarbe/-nummer festgelegt werden. Presets, die in einen der Ordner „*Favoriten*“ gezogen werden, werden als solche markiert.

Der Favoritenstatus kann von allen Presets einer bestimmten Farbe/eines bestimmten Index entfernt werden, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner „*Favoriten*“ klicken und „*Remove All Favourite (n) Marks.*“ auswählen.

Junk

Ein intelligenter Ordner, der auf alle gelöschten Voreinstellungen verweist. Siehe *Kontextmenü „Voreinstellungen“* auf der nächsten Seite. Hier abgelegte Presets verschwinden aus dem Rest des Browsers, sofern sie nicht sichtbar gemacht werden (siehe „*Show Junk*“ im Kontextmenü „*Voreinstellungen*“).

Tags

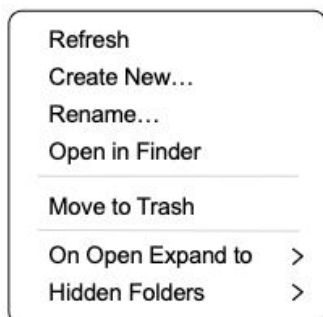
Intelligente Ordner für jede *Kategorie*, *Anwendung* und jeden *Charakter-Tag*. Auf diese Ordner gezogen werden die entsprechenden Tags übernommen. Auf den intelligenten Ordner „*Untagged*“ gezogen werden alle *Kategorie*-, *Anwendungs*- und *Charakter-Tags* entfernt.

Autor

Intelligente Ordner für jeden Preset-Autor. Tipp: Anstatt Ihre Kreationen einzeln zu signieren, können Sie auch nur eine davon signieren und dann die anderen per Drag & Drop in Ihren neuen Autorenordner ziehen. Da dieser Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann, sollten Sie diese Funktion mit Vorsicht verwenden!

Verzeichnis-Kontextmenü

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen Ordner unter „*Local*“ oder „*User*“ klicken, wird ein Menü geöffnet:



Refresh: Aktualisiert den Inhalt des Browsers. Dies ist erforderlich, nachdem Sie Ordner oder Voreinstellungen mit dem Explorer / Finder verschoben, hinzugefügt, entfernt oder umbenannt haben.

Create New... Fügt ein leeres Unterverzeichnis ein.

Rename... Bearbeitet den Namen eines Ordners.

Reveal in Finder / Open in Explorer: Öffnet ein Systemfenster, in dem der angeklickte Ordner angezeigt wird. Nachdem Sie dort Presets oder Ordner hinzugefügt, entfernt oder umbenannt haben, denken Sie bitte daran, die Anzeige zu aktualisieren.

Move to Trash: Verschiebt den ausgewählten Ordner in den Papierkorb des Systems. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Junk-Ordner klicken, wird dieser Eintrag durch „*Remove All Junk Marks*“ ersetzt. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Bank-Smart-Ordner klicken, wird er durch „*Remove Presets from Bank*“ ersetzt (siehe Intelligente Ordner oben).

On Open Expand To: Diese Optionen legen fest, wie tief der Browser Unterverzeichnisse öffnet, wenn die GUI erneut geöffnet oder die Aktualisierungsfunktion verwendet wird.

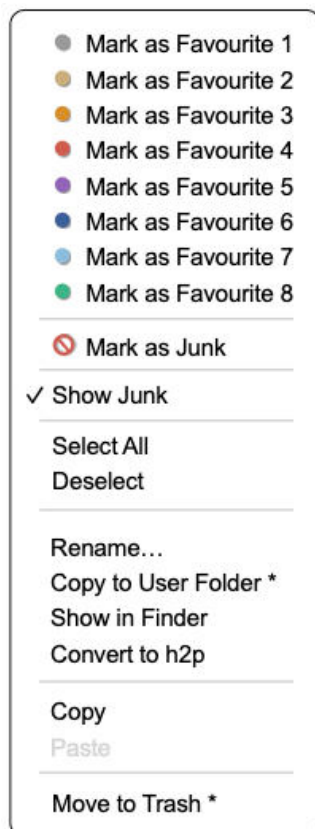
Hidden Folders: Wählen Sie die Smart-Ordner aus, die Sie nicht im Verzeichnis sehen möchten.

Presets Panel

Der zentrale, unbeschriftete Bereich des Browsers ist der Ort, in den Sie klicken, um Presets zu laden...

Kontextmenü für Voreinstellungen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um ein Menü mit Funktionen zu öffnen, die auf einzelne Presets angewendet werden können.



Mark as Favourite: Wählen Sie eine von acht Favoritenmarkierungen aus. Der ausgewählte Eintrag wird durch „*unmark as favourite*“ ersetzt.

Mark as Junk: Anstatt ungeliebte Voreinstellungen zu löschen, können Sie sie als „Junk“ markieren, damit sie aus dem Browser verschwinden...

Show Junk: Aktivieren Sie diese Option, um stattdessen Junk-Dateien (siehe oben) anzuzeigen, diese jedoch mit einem STOP-Symbol zu markieren.

Select All, Deselect: Siehe Mehrfachauswahl auf der nächsten Seite.

Rename: Ändern Sie den Namen eines Presets.

Duplicate / Copy to User Folder: Die Funktion hängt hier vom Status der Einstellung „[Voreinstellungen speichern unter](#)“ und davon ab, ob sich die Quellpresets im lokalen oder im Benutzerordner befinden. Ausgewählte Presets werden mit einem angehängten Index kopiert (wie bei der Einstellung „Automatische Versionierung“).

Show in Finder / Open in Explorer: Öffnet ein Systemfenster für das ausgewählte Preset. Denken Sie daran, das Verzeichnis nach dem Hinzufügen, Entfernen oder Umbenennen von Presets dort zu aktualisieren!

Convert to native / h2p / h2p extended: Konvertiert die ausgewählten Presets in das zuvor über einen Rechtsklick auf die Schaltfläche „SAVE“ ausgewählte Format.

Copy / Paste: Zwischenablagefunktionen. Einzelne oder mehrere Presets können kopiert und an anderer Stelle eingefügt werden, sogar

zwischen dem Uhbik-Browser und Systemfenstern (Finder, Explorer).

Move to Trash / Recycle Bin: Diese Funktion verschiebt alle ausgewählten Presets in den Papierkorb des Systems, seien Sie also bitte vorsichtig. Beachten Sie, dass dies auch für Dateien in Smart-Ordnern gilt, d. h. die Originale werden in den Papierkorb verschoben.

Wiederherstellen

Im Browser können Sie so viele Presets anhören, wie Sie möchten, ohne den Überblick über das zuvor geladene Preset zu verlieren: Durch Klicken auf „Restore“ gelangen Sie immer wieder an den Ausgangspunkt zurück.

Mehrfachauswahl, Drag & Drop

Ein Block benachbarter Presets kann über SHIFT+Klick ausgewählt werden und einzelne Presets können über Befehl+Klick (Mac) / Strg+Klick (Win) zur Auswahl hinzugefügt werden. Presets können per Drag & Drop in einen anderen Ordner verschoben werden. Markieren Sie die zu verschiebenden Dateien mit SHIFT usw., ziehen Sie sie aus dem Dateibereich und legen Sie sie im Zielordner ab.

Um die Auswahl aufzuheben, klicken Sie entweder auf ein derzeit nicht ausgewähltes Presets oder wählen Sie im Kontextmenü „Deselect“.

Preset Tagging

„Tags“ sind Metadatenattribute, die Sie zu Presets hinzufügen können, damit diese leichter gefunden werden können.

WICHTIG: Ein Klick auf [SAVE] ist nicht erforderlich, da Tags sofort aktualisiert werden. Ein offensichtlicher Vorteil ist, dass Presets nicht jedes Mal gespeichert werden müssen, wenn Sie Tags bearbeiten. Der größte Nachteil ist, dass Sie Tags nur nach dem Speichern Ihrer Presets bearbeiten sollten: Wenn Sie Tags während der Erstellung einer neuen Version bearbeiten, würden Sie auch die Tags in der ursprünglichen Voreinstellung ändern!

Das Tagging-Fenster

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche **[Save]** und wählen Sie „Dieses Patch taggen“:



Das Tagging-Fenster für Uhbik-Ambience

In Uhbik beschreiben die Kategorie-Tags ein Preset entsprechend der Art des Effekts, Anwendungs-Tags beschreiben die typische Verwendung, während Charakter-Tags Paare von (mehr oder weniger) gegensätzlichen Attributen sind, aus denen Sie nur eines auswählen können.

Tagging über PRESET INFO

Klicken Sie im PRESET INFO-Fenster mit der rechten Maustaste auf CATEGORIES, APPLICATION oder CHARACTER und wählen Sie Tags aus dem Menü aus oder heben Sie die Auswahl auf. Hinweis: Diese Methode funktioniert nur für einzelne Presets.

Die Funktion „Create Search from Tags“ sucht nach Presets mit identischen Tags.

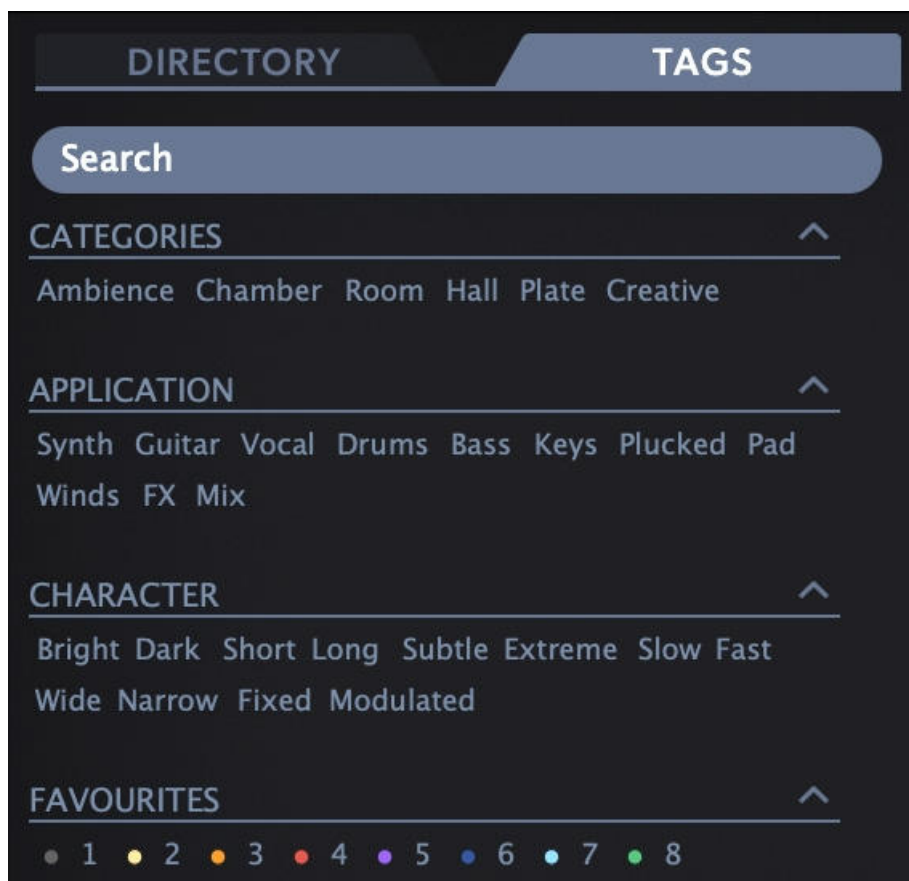
Tagging über den Smart-Ordner „Tags“

Sie können Presets durch Drag & Drop auf einen der Smart-Ordner „Tags“ taggen. Um alle Tags zu entfernen, ziehen Sie die Presets auf den Smart-Ordner „Tags/Untagged“.

Suchfunktionen

Suche nach Tags

Klicken Sie im Preset-Browser auf die Registerkarte [TAGS]. Mit den Schaltflächen können Sie mit wenigen Mausklicks Suchkriterien anhand vorhandener Tags festlegen. Hier sehen Sie das TAGS-Fenster für Uhbik Ambience:



Es gibt vier Schaltflächengruppen: Die ersten drei entsprechen den Tags im Tagging-Fenster (siehe vorherige Seite), während Sie in der unteren Reihe alle als Favoriten markierten Presets finden. Durch Klicken auf das Symbol [^] rechts neben jeder Bezeichnung werden die Optionen für diese Tag-Gruppe ausgeblendet.

Ein praktisches Beispiel für Uhbik Delay

Klicken Sie auf die Registerkarte [DIRECTORY], klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner „Search History“ und wählen Sie „Clear“. Doppelklicken Sie auf „Local“, um den Suchbereich auf diesen Ordner zu beschränken (Presets im Ordner „User“ werden nicht in den Ergebnissen angezeigt). Der ausgewählte Pfad wird unterhalb des Suchfelds angezeigt. Um den Vorgang zu beenden, klicken Sie auf das Symbol [^].

Klicken Sie auf die Registerkarte [TAGS] und wählen Sie die Kategorien [Digital] und [Comb]. Mit einem dieser Tags versehene Presets werden im Preset-Panel angezeigt. Klicken Sie erneut auf die Registerkarte DIRECTORY: „#Delay:Digital #Filter:Comb“ wird sowohl im Suchfeld als auch im „Search History“ angezeigt. Abenteuerlustige können nun versuchen, den Inhalt des Suchfelds zu bearbeiten – die Ergebnisse werden entsprechend aktualisiert.

Hinweis: Im Gegensatz zur Auswahl mehrerer Kategorie-Tags, die den Suchbereich erweitert, schränkt die Auswahl von Anwendungs-, Charakter- oder Favoriten-Tags den Suchbereich ein und liefert weniger, aber bessere Treffer.

Suche nach Text

Über das Suchfeld können Sie Presets anhand einer Textzeichenfolge suchen. Hier ein einfaches Beispiel: Wenn Sie sich daran erinnern, dass das gesuchte Preset das Wort „space“ entweder im Namen oder in der Beschreibung enthält, geben Sie einfach „space“ in das Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Die Suchroutine durchsucht normalerweise den Namen der Presets, den Autor, die BESCHREIBUNG und die VERWENDUNG (siehe Fenster „PRESET INFO“). Bei der Suche wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden und Anführungszeichen sind nicht erforderlich, es sei denn, Sie müssen Leerzeichen zwischen mehreren Wörtern einfügen.

Um die Suche auf einen bestimmten Pfad zu beschränken, doppelklicken Sie auf diesen Ordner. Der Pfad wird unterhalb des Suchfelds angezeigt. Mit der Schaltfläche [^] auf der linken Seite können Sie den Suchpfad um eine Ebene nach oben verschieben, während Sie mit der Schaltfläche [X] auf der rechten Seite den Suchpfad auf das Stammverzeichnis „Lokal“ oder „User“ zurücksetzen können.

Probieren Sie es aus: Klicken Sie auf „Search“, geben Sie drei oder vier Zeichen ein und drücken Sie die Eingabetaste. Mit „sta“ werden beispielsweise alle Dateien gefunden, die die Zeichenfolge „sta“ enthalten (z. B. „instant“ oder „custard“). Mit „star wars“ (einschließlich der Anführungszeichen!) würde beispielsweise „Battlestar Warship“ gefunden werden, sofern ein solches Preset existiert.

Scope

Sie können den Umfang der Suche auf den Namen der Presets oder bestimmte Teile der PRESET INFO beschränken, indem Sie name (Name der Voreinstellung), author (Autor), desc (Beschreibung) oder use (Verwendung) gefolgt von einem Doppelpunkt verwenden. Beispielsweise findet „author:the“ alle Presets von Sounddesignern, deren Autorennamen „the“ enthalten. Ebenso findet „desc:space“ alle Presets, deren Beschreibung das Wort „space“ enthält.

Logic

Diese logischen Operatoren können zwischen Textzeichenfolgen verwendet werden, jedoch nicht zwischen Tags:

AND erfordert, dass Presets beide Wörter enthalten. Es kann explizit geschrieben oder einfach weggelassen werden. Beispielsweise findet „star AND wars“ oder „star wars“ Presets, die sowohl „star“ als auch „wars“ enthalten.

OR bedeutet, dass Presets nur eines der Wörter enthalten können ... oder beide. Beispielsweise findet „star OR wars“ Presets, die „star“ enthalten, sowie Presets, die „wars“ enthalten.

NOT schließt Presets aus, die das angegebene Wort enthalten. Um alle Presets zu finden, die „star“ enthalten, aber nicht „wars“, geben Sie „star NOT wars“ ein.

Tags einfügen

In der aktuellen Version des Browsers müssen Textelemente vor allen Tags erscheinen. Aus technischen Gründen werden Tags in der Form #Typ:Kategorie angezeigt (der Typ ist im TAGS-Fenster nicht sichtbar).

Tags können in das Suchfeld eingegeben werden, wenn ihnen ein „#“ vorangestellt ist. Beispielsweise findet „name:int #Delay“ alle Presets, deren Name „int“ enthält und die außerdem mit der Kategorie [Delay] getaggt sind.

Bitte beachten Sie, dass die Textsuche noch in Arbeit ist. Wir hoffen, alle verbleibenden Unstimmigkeiten zu beseitigen und die Funktionalität in zukünftigen Versionen zu verbessern!

Konfiguration



Über das Zahnrad gelangen Sie zu den globalen Konfigurationsseiten. Hier können Sie die Fenstergröße und Helligkeit anpassen sowie die Uhbik-Parameter per MIDI CC fernsteuern. Klicken Sie auf MIDI Learn [L], MIDI Table [=] oder Preferences [tools]...

MIDI Remote Steuerung

MIDI-Zuweisungen sind wirklich global. Sie gelten nicht nur für alle Instanzen im aktuellen Projekt, sondern für ALLE Instanzen in ALLEN Ihren Projekten. Einzelheiten dazu, wie Sie MIDI in Effekt-Plugins routen können, finden Sie in der Dokumentation Ihrer Host-Anwendung!

MIDI Learn



Auf dieser Seite können Sie MIDI-CC-Befehle („Control Change“) den Uhbik-Parametern zuweisen. Die CC-Daten können über Hardware-Regler/-Schieberegler oder Spuren in der Host-Anwendung generiert werden. Einzelheiten zum Routen von MIDI-Daten in Effekt-Plug-ins finden Sie in der Dokumentation Ihrer Host-Anwendung. Für Uhbik

Ambience sieht das in etwa so aus:

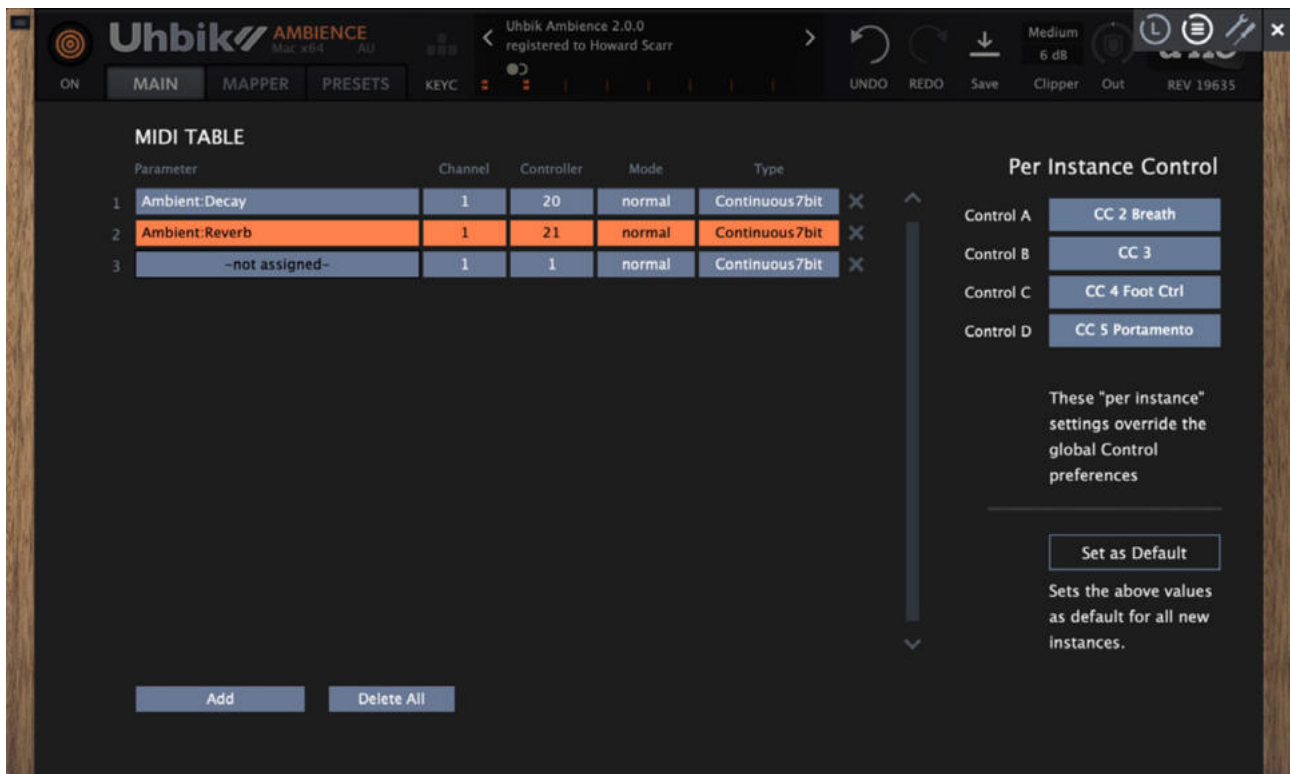


Das Fenster zeigt alle MIDI-lernbaren Elemente als auswählbare Umrisse an. Diejenigen, die bereits zugewiesen sind, werden ausgefüllt angezeigt (wie DECAY im obigen Bild) und die derzeit aktive Steuerung, d. h. diejenige, die für das MIDI-Lernen bereit ist, wird hervorgehoben (wie hier die MIX-Steuerung).

Wenn Ihre Konfiguration dies zulässt, versuchen Sie Folgendes: Klicken Sie auf der MIDI-Lernseite auf den REVERB-Regler und senden Sie dann Uhbik einen MIDI-CC-Befehl, um die Zuweisung vorzunehmen. Testen Sie, ob der Regler nun ferngesteuert werden kann. Doppelklicken Sie abschließend auf REVERB, um die Zuweisung wieder aufzuheben.



Auf der Seite „MIDI-Tabelle“ können Sie die mit MIDI Learn erstellten MIDI-Zuweisungen überprüfen und bearbeiten (siehe vorherige Seite) oder weitere Zuweisungen hinzufügen. Wenn bereits einige Zuweisungen vorgenommen wurden, sieht die Tabelle in etwa so aus:



Parameter

Dieses Feld zeigt das zugewiesene Ziel an – klicken Sie darauf, um ein anderes auszuwählen. Am Ende der Liste befindet sich eine experimentelle Funktion, die Sie ausprobieren sollten: Wählen Sie „Last Clicked Control“ (Zuletzt angeklickte Steuerung), geben Sie die Nummer eines ungenutzten Controllers ein, den Ihre Hardware senden kann und verlassen Sie die Konfigurationsseiten. Der zuletzt angeklickte Regler oder Schalter reagiert nun auf diesen CC. Die Option „Fine“ (Fein) ist ähnlich, hat jedoch einen reduzierten Bereich.

Kanal / Controller

Diese Felder geben den MIDI-Kanal (1 bis 16) und die CC-Nummer (0-127) an.

Modus

Gibt den Bereich und/oder die Auflösung an:

- normal* voller Bereich, kontinuierlich
- integer* voller Bereich, nur ganze Zahlen
- fine* 0,01 Schritte zwischen den beiden Ganzzahlen, die dem aktuellen Wert am nächsten liegen

Type

Gibt die Art der verwendeten Hardware an. Im Zweifelsfall hier „Continuous7bit“ einstellen.

<i>Encoder127</i>	Relativmodus“ Endlose Drehregler, die bei Drehung in positiver Richtung wiederholt den CC-Wert 1 und bei Drehung in negativer Richtung den Wert 127 (interpretiert als -1) senden.
<i>Encoder64</i>	Relativmodus“ Endlose Drehregler, die bei Drehung nach oben wiederholt den CC-Wert 65 und bei Drehung nach unten den Wert 63 senden.
<i>Continuous7bit</i>	7-Bit-MIDI-CC (normale Auflösung, Absolutwerte, häufig)
<i>Continuous14bit</i>	14-Bit-MIDI-CC (hohe Auflösung, Absolutwerte, weniger häufig)

Weitere Zuweisungen hinzufügen

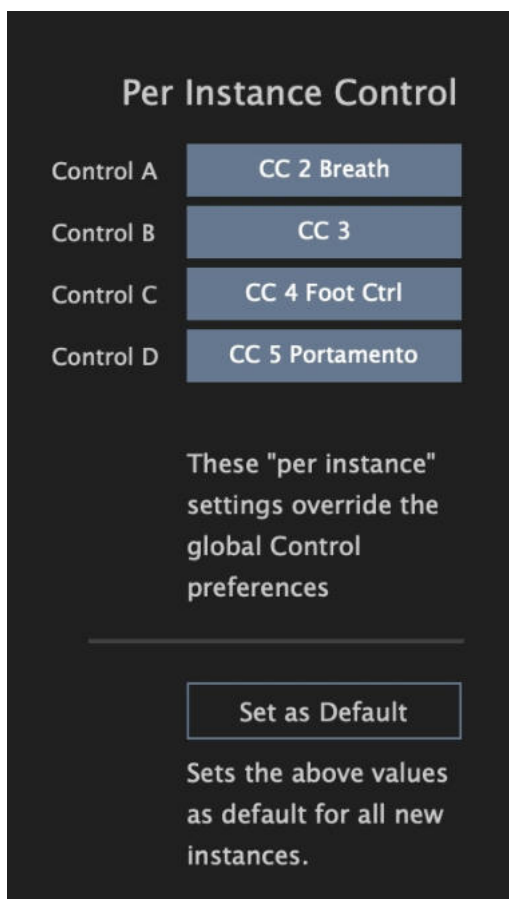
Sie können diese entweder wie oben beschrieben per MIDI lernen oder auf die Schaltfläche **[Add]** am unteren Rand des Fensters klicken und dann einen Parameter, Kanal usw. aus den Listen auswählen.

Zuweisungen entfernen

Einzelne Zuweisungen können durch Klicken auf das kleine [x] rechts neben jeder Zeile entfernt werden. Um alle Zuweisungen auf einmal zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche **[Delete All]** am unteren Rand des Fensters.

Steuerung pro Instanz

Lokale Versionen der Einstellungen für Steuerung A/B (siehe unten).

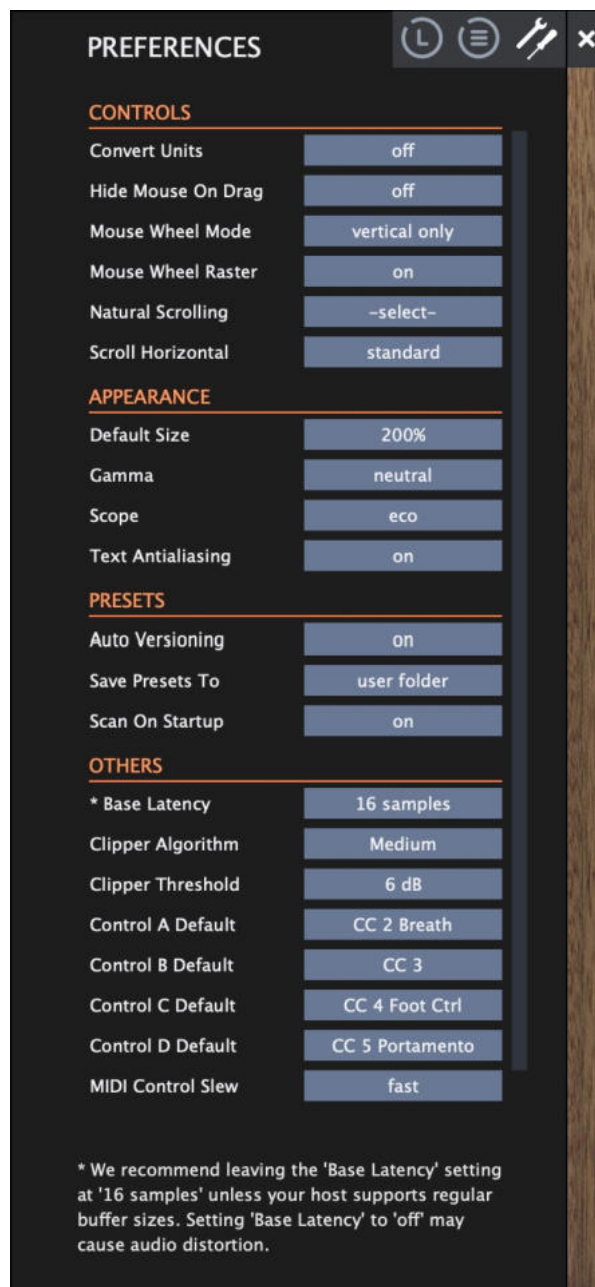


Die Schaltfläche **[Set as Default]** kopiert die Einstellungen für Steuerung A / B / C / D in die globalen Einstellungen...

Voreinstellungen



Klicken Sie auf die Schaltfläche [Tools], um die Seite „Preferences“ zu öffnen, auf der Sie verschiedene globale Standardeinstellungen für Ihre Maus und Ihren Monitor vornehmen können. Das Bild hier zeigt alle Optionen (Sie müssen nach unten scrollen, um den unteren Rand des Fensters zu sehen). In den Apple Mac-Versionen:



STEUERUNGEN

Einheiten umrechnen

Wie Werte in der Datenanzeige erscheinen:

<i>off</i>	nur Parameterwert (normalerweise 0 bis 100)
<i>display both</i>	Dezibel/Hertz sowie den Parameterwert
<i>converted only</i>	Nur Dezibel/Hertz

Hinweis: Bestimmte Parameter, z. B. Hüllkurvenverstärkung, werden immer mit Einheiten angezeigt, unabhängig davon, was hier ausgewählt ist.

Maus beim Ziehen ausblenden

On: Der Mauszeiger verschwindet, während Sie einen Parameter einstellen und erscheint anschließend wieder an derselben Position.

Mausradmodus

Hauptsächlich für die Browser-Navigation mit einem 2D-Mausrad oder Touchpad. In Arbeit!

<i>auto detect</i>	versucht festzustellen, ob Ihr Eingabegerät über ein horizontales Mausrad verfügt, und reagiert entsprechend
<i>vertical only</i>	reagiert nur auf vertikale Bewegungen – die Standardeinstellung für Standardmäuse
<i>vertical and horizontal</i>	reagiert auf Bewegungen in beide Richtungen

Mausrad-Raster

Wenn Ihr Mausrad gerastert ist (Sie spüren ein leichtes Klicken, wenn Sie das Rad drehen), aktivieren Sie diese Option, damit jeder Klick die Werte in sinnvollen Schritten erhöht/verringert.

Natürliches Scrollen

Mac: Kehrt die Mausradfunktion um, wenn „Natürliches Scrollen“ in den Systemeinstellungen/Maus aktiviert ist.

Windows: Kehrt die Scrollrichtung des Touchpads um, wenn 1) das Betriebssystem über eine Einstellung für natürliches Scrollen verfügt und

2) diese aktiviert und auf „Bewegung nach unten scrollt nach oben“ eingestellt ist. Hat keinen Einfluss auf das Mausrad.

Horizontal scrollen

Richtung des Scrollens innerhalb des Voreinstellungsfensters.

APPEARANCE

Standardgröße

Legt die Standardgröße der Benutzeroberfläche für jede neue Instanz fest. Sie können die Größe der Benutzeroberfläche vorübergehend ändern, ohne die Einstellungen aufzurufen – klicken Sie dazu einfach mit der rechten Maustaste auf den Hintergrund.

Gamma

Legt die Helligkeit der GUI fest.

Oszilloskop

Legt einen Standardeffekt für das Oszilloskop fest.

Text-Anti-Aliasing

Schaltet die Glättung von Beschriftungen und Werten ein/aus. Hinweis: Nur in bestimmten Sonderfällen verbessert das Ausschalten die Lesbarkeit.

Presets

Automatische Versionsverwaltung

Wenn diese Option aktiviert ist, wird dem Namen automatisch ein Index angehängt, der bei jedem Speichern erhöht wird. Wenn Sie „Space“ dreimal hintereinander speichern, erhalten Sie somit drei Dateien: „Space“, „Space 2“ und „Space 3“.

Voreinstellungen speichern unter

Wählen Sie die Option „User“, wenn Sie möchten, dass gespeicherte Voreinstellungen immer im Ordner „User“ abgelegt werden.

Beim Start scannen

Legt fest, ob die Presetsbibliothek gescannt und die Datenbank neu erstellt werden soll, wenn Uhbik zum ersten Mal gestartet wird, z. B. jedes Mal, wenn Sie ein Projekt erneut öffnen.

Sonstiges

Basis-Latenz

Wenn Sie sicher sind, dass Ihr Audiosystem – sowohl Hardware als auch Software – Puffer verwendet, deren Größe ein Vielfaches von 16 Samples ist (siehe entsprechende Dokumentation), können Sie diese Option bedenkenlos deaktivieren. Andernfalls lassen Sie die Standardeinstellung „16 Samples“ aktiviert, um Knackgeräusche zu vermeiden.

Beachten Sie, dass die neue Basis-Latenz nur dann wirksam wird, wenn der Host dies zulässt, z. B. bei der Wiedergabe oder nach dem Wechsel der Abtastrate. Beim Neuladen von Uhbik wird die Basis-Latenz immer aktualisiert.

ÜBER PUFFER

Intern verarbeitet Uhbik Audio in Blöcken von $n \times 16$ Samples. Die „Blockverarbeitung“ reduziert die CPU-Auslastung und den Speicherbedarf aller unserer Plug-ins.

Wenn beispielsweise 41 Samples verarbeitet werden sollen, verarbeitet Uhbik die ersten 32 und speichert die restlichen 9 in einem Puffer (16 Samples reichen aus). Diese 9 Samples werden dann zu Beginn des nächsten Aufrufs verarbeitet ... und so weiter.

Der zusätzliche Puffer ist nur erforderlich, wenn die Host-Anwendung oder der Audiotreiber „ungewöhnliche“ Audio-Puffergrößen verarbeitet. Viele Hosts verarbeiten Puffer von 64, 128, 256 oder 512 Samples (alles Vielfache von 16). In diesem Fall können Sie versuchen, die Basis-Latenz auszuschalten, damit Uhbik latenzfrei arbeiten kann.

Clipper-Algorithmus/Schwellenwert

Standardalgorithmus und Schwellenwert für den schützenden Ausgangs-Clipper. Siehe Steuerleiste.

Steuerung A/B/C/D Standard

Standard-MIDI-CC-Nummern für die benutzerdefinierbaren Quellen.

MIDI-Control Slew

Die Stärke der Parameterglättung für alle Performance-Steuerungen – Pitch Bend, Modulationsrad, Steuerung A/B/C/D und Druck. Wenn MIDI-Steuerung „Slew“ ausgeschaltet ist, reagiert Uhbik beispielsweise besser auf Modulationsrad-Daten, aber das Ergebnis einer schnellen Modulation kann eher körnig klingen. Die Standardeinstellung „Fast“ ist ein guter Kompromiss zwischen Geschwindigkeit und Glättung.

Die Option „Slow“ ist adaptiv: Immer wenn eingehende Steuerdaten sofort zwischen weiter auseinander liegenden Werten springen, wird kein Slew angewendet.