

ANVIL

BUS COMPRESSOR

Shape time, hold weight.

HANDBUCH · VERSION 1.0 · VELORA AUDIO
MACOS UNIVERSAL2 · VST3 · AU · STANDALONE

Inhalt

1. Was Anvil ist
2. Installation
3. Der Header
4. Die Meter-Sektion
5. Visualisierungen
6. Detector
7. Envelope
8. Sidechain
9. Output
10. Preset-System
11. A/B-Vergleich
12. MIDI Learn
13. Themes
14. Größe und Layout
15. Tastatur-Shortcuts
16. Workflow-Rezepte
17. Troubleshooting

1 · Was Anvil ist

Anvil ist ein Bus-Compressor, also ein Kompressor für Summensignale: Mix-Bus, Drum-Bus, Vocal-Bus und Master. Seine Aufgabe ist es, eine Gruppe von Signalen zu einem geschlossenen Ganzen zu verdichten, ihr Gewicht und Zusammenhalt zu geben und ihr auf Wunsch über die Drive-Stufe harmonischen Charakter mitzugeben.

Im Kern arbeitet Anvil mit einer Feed-forward-Architektur mit weichem Knee und verzweigtem Attack/Release-Envelope. Über den **Engine**-Schalter lässt sich dieser Kern in drei Charaktere verwandeln — **Modern**, **Vari-Mu** und **Opto** —, die das Ansprechen des Kompressors umformen, ohne die Reglerwerte zu ändern (siehe unten). Ergänzt wird das Ganze um moderne Funktionen: Look-ahead, externe Sidechain, Mid/Side-Detektor und -Verarbeitung, Soft-Limiter, eine oversampelte Drive-Sättigung und automatisches Makeup-Gain.

Anvil ist auf das gemeinsame Formen mehrerer Signale ausgelegt, nicht auf aggressives Einzelspur-Limiting mit extrem kurzen Zeitkonstanten. Seine Stärke liegt im Zusammenhalt einer Summe.

Die drei Engines

Der **Engine**-Schalter im oberen Bereich des Editors wählt den Klangcharakter des Kompressors. Alle drei Engines teilen sich dieselben Regler; sie verändern, wie Knee und Release auf das Signal reagieren.

- **Modern** — ein sauberer, schneller Feed-forward-Bus-Kompressor. Vorhersehbar, transparent und präzise. Die Standardwahl für modernes Mixing und den Mix-Bus.
- **Vari-Mu** — im Stil von Röhren-/Fairchild-Kompressoren. Das Knee verengt sich mit steigendem Eingangspegel progressiv, die Erholung ist geduldig und programmabhängig. Das ergibt den dichten, „teuren“ Glue-Charakter für Summe und Master.
- **Opto** — eine Optozelle im Stil des LA-2A. Bei geringer Reduktion langsam, bei starker Kompression zupackender. Der verzeihende, weiche Charakter für Stimmen und Bass.

Da der Wechsel den Charakter umformt, ohne einen Regler zu bewegen, lohnt es sich, bei einer fertigen Einstellung einmal durch die Engines zu schalten und zu hören, welche dem Material am besten steht.

2 · Installation

macOS

Der Installer legt die drei Formate an den Standardorten ab:

VST3 (Ableton Live, Studio One, Reaper, FL Studio):

```
~/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/Anvil.vst3
```

Audio Unit (Logic Pro, GarageBand):

```
~/Library/Audio/Plug-Ins/Components/Anvil.component
```

Standalone liegt unter `/Applications/Anvil.app` und läuft ohne DAW.

Erster Start auf macOS

Da Anvil (noch) nicht notarisiert ist, meldet macOS beim ersten Öffnen, der Entwickler könne nicht überprüft werden. Das ist erwartet. Auf aktuellen macOS-Versionen führt der Weg über die Systemeinstellungen:

1. **Systemeinstellungen** → **Datenschutz & Sicherheit** öffnen.
2. Im Bereich „Sicherheit“ nach unten scrollen. Dort erscheint der Hinweis auf die blockierte Datei mit der Schaltfläche **„Trotzdem öffnen“**.
3. Bestätigen und mit Touch ID oder Passwort freigeben.

Alternativ entfernt dieser Terminal-Befehl die Quarantäne-Markierung vollständig:

```
xattr -dr com.apple.quarantine ~/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/Anvil.vst3
```

Anschließend in der DAW einen Plug-in-Scan auslösen. Anvil erscheint unter Audio Effects → VST3 → Velora Audio → Anvil.

3 · Der Header

Die Leiste am oberen Rand fasst alle Bedienelemente zusammen, die nicht unmittelbar den Klang betreffen.

Links

Das Velora-Logo dient als Markierung und ist nicht interaktiv. Daneben liegt der A/B-Schalter (Kapitel 11), der Theme-Umschalter LIGHT/DARK (Kapitel 13) sowie das Fragezeichen, das ein Hilfe-Overlay mit Kurzreferenz und Shortcut-Liste öffnet. ESC oder ein Klick außerhalb schließt das Overlay.

Mitte

Der Plugin-Name ANVIL, als reine Anzeige.

Rechts

Der Preset-Name zeigt das aktuell geladene Preset. Ein vorangestelltes Sternchen (etwa `* Default`) bedeutet, dass die Einstellungen gegenüber dem gespeicherten Preset verändert wurden. Die Pfeile ◀ und ▶ blättern durch Factory- und User-Presets in einer gemeinsamen Liste. SAVE legt die aktuellen Einstellungen als neues User-Preset an und öffnet dazu einen Dialog für den Namen.

Eine `.anvil`-Datei lässt sich auch per Drag-and-drop direkt auf das Plugin-Fenster ziehen. Der Editor quittiert das Laden mit einem kurzen Aufleuchten.

4 · Die Meter-Sektion

Drei Pegelanzeigen bilden die zentrale Zeile des Editors.

IN

Der Eingangspegel in dBFS. Die feine Linie markiert den Peak-Hold; ein Klick auf die Anzeige setzt ihn zurück.

SC

Das Sidechain-Eingangssignal. Diese Anzeige erscheint nur, wenn in der Sidechain-Sektion EXT SC aktiviert ist, und blendet sich sanft ein und aus.

GAIN REDUCTION

Die zentrale Anzeige des Plugins. Sie zeigt in Echtzeit, um wie viel der Kompressor den Pegel absenkt. Die Skala reicht von 0 dB rechts (keine Reduktion) bis –20 dB links. Der Balken wächst bei zunehmender Kompression nach links, der Peak-Hold-Strich markiert die stärkste Reduktion seit dem letzten Zurücksetzen. Ein Klick auf das Meter setzt ihn zurück. Unter dem Balken steht der aktuelle Wert zusätzlich als Zahl.

Gain Reduction	Charakter
0 bis –2 dB	Sehr sanft und transparent, reines Verdichten
–2 bis –6 dB	Hörbare Kompression, klassischer Bus-Einsatz
–6 bis –12 dB	Deutlich formend, prägt den Klang spürbar
über –12 dB	Aggressiv, für Squeeze- oder Parallel-Kompression

OUT

Der Ausgangspegel nach allen Stufen: Makeup, Drive, Mix, Output-Trim und Limiter.

5 · Visualisierungen

Über der Meter-Sektion liegen drei Schaltflächen: TRANSFER, HISTORY und SPECTRUM. Jede aktiviert eine eigene Echtzeit-Darstellung. Mehrere lassen sich gleichzeitig öffnen; sie ordnen sich dann nebeneinander an.

Transfer

Die statische Kompressorkurve aus Threshold, Ratio, Knee und Range. Die Diagonale am Anfang entspricht dem unkomprimierten Verlauf (1:1), der Knick markiert den Threshold, die flachere Gerade dahinter die Ratio. Erreicht die Kurve den Range-Wert, knickt sie wieder in die Parallele zur Eingangsline ab; diese gestrichelte Bodenlinie zeigt die maximale Reduktion. Der Punkt auf der Kurve markiert den aktuellen Arbeitspunkt aus Ein- und Ausgangspegel und folgt dem Audio in Echtzeit.

Die Ansicht eignet sich, um die Wirkung des Knee zu beurteilen, die Ratio zu veranschaulichen und den Übergang zwischen behutsamem Ansprechen und festem Zugriff einzuschätzen.

History

Eine rollende Linie der Gain Reduction über die letzten vier Sekunden. Sie macht das zeitliche Verhalten sichtbar: ob der Kompressor gleichmäßig arbeitet oder pumpt und ob die Release-Zeit zum Material passt. Treppenartige oder zackige Übergänge deuten auf eine zu kurze Release-Zeit hin; eine Reduktion, die ohne Erholung dauerhaft unten bleibt, auf eine zu lange Release oder einen zu tiefen Threshold.

Spectrum

Eine überlagerte Frequenzanalyse von Eingang und Ausgang. Die beiden Kurven lassen sich über die Schaltflächen PRE (grau) und POST (bronze) oben rechts einzeln ein- und ausblenden. Die Darstellung zeigt unter anderem die Wirkung der Drive-Stufe, die zusätzlichen Hochfrequenzanteil erzeugt, und macht Verfärbungen oder Probleme im Bassbereich sichtbar.

6 · Detector

Die Detector-Sektion bestimmt Einsatzpunkt und Intensität der Kompression.

THRESHOLD (–40 dB bis 0 dB)

Der Pegel, ab dem die Kompression einsetzt. Signalanteile oberhalb des Thresholds werden komprimiert, Anteile darunter bleiben unberührt.

Zum Einstellen den Threshold aus der oberen Position (0 dB, keine Wirkung) langsam absenken, bis das GR-Meter einige Dezibel anzeigt. Für Summen-Anwendungen liegt der Bereich von –2 bis –6 dB Gain Reduction in den meisten Fällen richtig.

RATIO (1:1 bis 20:1)

Das Verhältnis, in dem Signalanteile oberhalb des Thresholds reduziert werden. Bei 4:1 werden aus 4 dB über dem Threshold 1 dB am Ausgang.

Ratio	Charakter
1:1	Inaktiv, keine Kompression
1,5:1 bis 2:1	Sehr behutsam, Mastering-tauglich
3:1 bis 4:1	Klassischer Bus-Kompressor
6:1 bis 10:1	Deutlich formend, vom Verdichten zum Gestalten
über 10:1	Limiting-Bereich, sehr direkt

KNEE (0 dB bis 24 dB)

Die Weichheit des Übergangs am Threshold. Bei 0 dB setzt die Kompression hart ein und erzeugt einen scharfen Knick in der Transferkurve. Mit zunehmendem Knee beginnt die Reduktion bereits unterhalb des Thresholds und rundet den Übergang ab.

Knee	Klang
0–2 dB	Hart und präsent
4–8 dB	Weich, klassisch, transparent
10–20 dB	Sehr sanft, kaum wahrnehmbar einsetzend

Als Orientierung gilt: je höher die Ratio, desto größer das passende Knee.

RANGE (0 dB bis 40 dB)

Die Obergrenze der Gain Reduction. Range legt fest, um wie viel der Kompressor höchstens absenkt, unabhängig davon, wie weit das Signal den Threshold übersteigt. Bei 40 dB ist die Begrenzung praktisch aufgehoben (Voreinstellung, in der Anzeige „OFF“). Niedrigere Werte kappen die Reduktion beim eingestellten Betrag.

In der Transfer-Ansicht ist das unmittelbar ablesbar: Sobald die Kurve den Range-Wert erreicht, verläuft sie wieder parallel zur Eingangsline. Auf diese Weise bleibt auch bei hohen Pegeln ein definierter Mindestdurchlass erhalten; die Summe verdichtet sich, wird aber nicht vollständig eingeebnet.

Range	Wirkung
40 dB (OFF)	Keine Begrenzung (Voreinstellung)
12–20 dB	Spürbare Begrenzung, Verdichtung ohne Quetschen
unter 8 dB	Starke Begrenzung, nur leichtes Andrücken

Range schützt die Dynamik nach unten und ist vor allem bei hohen Ratios oder tiefem Threshold sinnvoll, wenn die verdichtende Wirkung erwünscht ist, die Lebendigkeit aber erhalten bleiben soll.

7 · Envelope

Die Envelope-Sektion bestimmt das zeitliche Verhalten der Kompression.

ATTACK (0,1 ms bis 100 ms)

Die Zeit, in der die Kompression nach Überschreiten des Thresholds anspricht. Kurze Attack-Zeiten unter 1 ms fassen Transienten und Spitzen, wodurch Anschläge weicher und Pegel gleichmäßiger werden. Mittlere Werte von 5 bis 20 ms lassen die Anschläge passieren und greifen erst im Sustain, was einem Drum-Bus Punch erhält. Lange Zeiten von 30 bis 100 ms lassen Transienten unangetastet und betonen die Durchschlagskraft im Mix.

RELEASE (10 ms bis 1000 ms)

Die Zeit, in der der Kompressor die Reduktion wieder freigibt. Kurze Werte unter 50 ms wirken sehr lebendig und können pumpen. Mittlere Werte von 100 bis 300 ms gelten als klassische, atmende Einstellung. Lange Zeiten ab 500 ms halten den Zugriff fest und erzeugen einen ruhigen, gleichmäßigen Verlauf.

Eine Release-Zeit, die sich am musikalischen Tempo orientiert, ist ein verlässlicher Ausgangspunkt; bei 120 BPM entspricht eine Viertelnote etwa 500 ms.

LOOK-AHEAD

Der Kompressor blickt 5 ms voraus, indem er das Audiosignal um die gleiche Dauer verzögert. So lassen sich Transienten erfassen, bevor sie hörbar werden. Das verhindert durchschlagende Spitzen und erlaubt eine sehr saubere Transientenkontrolle, verursacht aber 5 ms Latenz. Beim Mischen und Mastern gleicht die DAW diese automatisch aus; beim Live-Tracking sollte Look-ahead deaktiviert bleiben.

SYNC

Koppelt die Release-Zeit an das Host-Tempo und zeigt sie als Notenwert an (Viertel, Achtel, Sechzehntel, jeweils auch punktiert und triolisch). Beim Loslassen des Reglers rastet der Wert auf den nächstgelegenen Notenwert. Diese Funktion ist sinnvoll, wenn die Kompression im Takt atmen soll, und besonders in elektronischer Musik wirkungsvoll.

AUTO (Release)

Aktiviert eine programmabhängige Release im Stil von SSL und API. Die Release-Zeit passt sich abhängig vom Material und der aktuellen Reduktion selbsttätig an. Die Funktion eignet sich, wenn die Release nicht manuell gesetzt werden soll, und arbeitet besonders zuverlässig auf gemischtem Material aus Drums, Bass und Stimmen. Bei aktivem AUTO wird der Release-Regler abgeblendet und zeigt „AUTO“ anstelle eines Werts.

8 · Sidechain

Die Sidechain-Sektion bestimmt, worauf der Kompressor reagiert, nicht was er bearbeitet. Sie zählt zu den wirkungsvollsten Bereichen des Plugins.

SC HPF (20–300 Hz, OFF am Minimum)

Ein Hochpassfilter, das ausschließlich im Detektorpfad wirkt, nicht im Audiosignal. Der Kompressor reagiert dann weniger auf tiefe Frequenzen und duckt nicht bei jeder Bassdrum den gesamten Mix.

Auf der Mix-Summe mit kräftiger Bassdrum hält ein Filter bei 80 bis 120 Hz die Kick davon ab, den Mix herunterzudrücken, während der Bass voll bleibt. Auf dem Master genügen meist 40 bis 60 Hz, damit Subbässe den Kompressor nicht auslösen. Auf Stimmen verhindern 150 Hz, dass tiefe Plosivlaute übersteuern. Am Minimum (OFF) verarbeitet der Detektor das vollständige Signal.

Detector Mode (STEREO / MID / SIDE)

Legt fest, welchen Teil des Stereobilds der Kompressor auswertet. Die Reduktion wird stets auf beide Kanäle gleichermaßen angewendet, sodass das Stereobild erhalten bleibt.

STEREO wertet das Gesamtsignal aus und ist die klassische Einstellung. MID reagiert nur auf die Mitte, also auf Bassdrum, Snare, Bass und Lead-Stimme, und lässt Stereoeffekte unberücksichtigt; das verschafft einem Mix mehr Breite. SIDE reagiert ausschließlich auf die Seitenanteile wie Flächen, Hallfahnen und gedoppelte Gitarren und bündigt überzeichnete Stereoeffekte, ohne die Mitte anzutasten.

Verarbeitung (LINK · Stereo Link / Dual Mono / Mid/Side)

Während der Detector-Modus bestimmt, worauf der Kompressor hört, legt die Verarbeitung fest, wie er die Kanäle bearbeitet:

- **Stereo Link** — beide Kanäle teilen sich eine gemeinsame Gain-Reduction. Das Stereobild bleibt stabil; die klassische Bus-Einstellung und die Voreinstellung.
- **Dual Mono** — linker und rechter Kanal werden unabhängig komprimiert. Das gleicht Pegelunterschiede zwischen den Seiten aus, kann das Bild bei stark asymmetrischem Material aber leicht verschieben.
- **Mid/Side** — Mitte und Seiten werden getrennt komprimiert. Das erlaubt gezielte Kontrolle über Zentrum und Breite, etwa um die Mitte zu verdichten, während die Seiten offen bleiben.

Anstelle des eigenen Signals wertet der Kompressor einen anderen Track als Detektor aus. In Ableton Live wird Anvil dazu auf den Zieltrack (etwa Bass) gelegt und EXT SC aktiviert. Anschließend im Audio-From-Menü des Anvil-Slots den Auslöser-Track wählen (etwa die Bassdrum) und als Ziel „Sidechain“ einstellen.

Typische Anwendungen sind das rhythmische Ducking von Bass durch die Bassdrum in House und EDM, das Zurücknehmen von Flächen zugunsten der Lead-Stimme sowie das Ducken eines Hall>Returns durch die Snare für mehr Definition.

LISTEN

Leitet das Detektorsignal direkt auf den Ausgang, anstelle des komprimierten Audios. So lässt sich genau hören, worauf der Kompressor reagiert. Beim Einstellen des SC HPF wird hörbar, ab welcher Frequenz die Bassdrum aus dem Detektor verschwindet; bei externer Sidechain lässt sich prüfen, ob das gewünschte Signal ankommt; im Mid/Side-Betrieb wird hörbar, was tatsächlich in Mitte und Seiten liegt. Nach dem Einstellen die Funktion wieder deaktivieren.

9 · Output

Die Output-Sektion umfasst alle Stufen nach der eigentlichen Kompression.

DRIVE (0–18 dB)

Eine Sättigungsstufe mit weicher tanh-Kennlinie, vergleichbar mit einem Band- oder Röhrensättiger im Anschluss an die Kompression. Bei 0 dB ist die Stufe inaktiv. Werte von 2 bis 4 dB ergänzen dezente Obertöne und wärmen den Klang; 6 bis 10 dB sorgen für hörbaren Charakter und runden die Spitzen an; ab 12 dB wird die Sättigung deutlich. Drive ist pegelkompensiert: Die Lautstärke bleibt weitgehend konstant, es ändert sich vorrangig der harmonische Gehalt.

OVERSAMPLING (OS · Off / 2× / 4× / 8×)

Die Drive-Stufe arbeitet anti-aliased und lässt sich überabtasten. Höhere Faktoren halten die durch die Sättigung erzeugten Obertöne sauber und unterdrücken Aliasing, kosten dafür mehr CPU. **2×** ist die Voreinstellung und für die meisten Fälle ausreichend; bei viel Drive auf hellem Material lohnen sich **4×** oder **8×**. Bei **Off** läuft die Sättigung ohne Überabtastung. Bei Drive auf 0 dB hat die Einstellung keine hörbare Wirkung.

MAKEUP (–12 dB bis +24 dB)

Der Pegelausgleich nach der Kompression. Senkt der Kompressor das Signal um 4 dB ab, fehlen am Ausgang 4 dB Lautstärke, die Makeup wieder hinzufügt. Für einen fairen Vergleich den Pegel so weit anheben, dass er bei aktiviertem Bypass annähernd gleich laut wirkt.

AUTO (Makeup)

Gleicht den durchschnittlichen Pegelverlust selbsttätig aus. Bei aktiver Funktion zeigt der Makeup-Regler den aktuell ergänzten Wert live in Bronze („+X.X dB“) an; manuelle Eingaben bleiben unberücksichtigt. Das erleichtert den A/B-Vergleich und den Mastering-Einsatz.

MIX (0–100 %)

Der Regler für Parallelkompression (Dry/Wet). Bei 100 % ist ausschließlich das komprimierte Signal zu hören; bei 50 % mischt sich das unbearbeitete Signal zu gleichen Teilen hinzu. 100 % entspricht klassischer serieller Kompression. Werte von 30 bis 60 % erzeugen den Effekt der Parallelkompression, bei dem Drums dicht und kräftig werden, die Transienten aber erhalten bleiben. Niedrige Werte wirken nur als dezente Färbung.

OUTPUT (–24 dB bis +24 dB)

Der finale Pegel-Trim nach der Mix-Stufe und vor dem Limiter. Hier lässt sich der Ausgangspegel feinjustieren, ohne das Makeup zu verändern.

LIMITER (Voreinstellung: aktiv)

Ein weicher Brickwall-Limiter bei 0 dBFS, der Clipping unter allen Umständen verhindert. Signalanteile unterhalb von etwa $-1,4$ dB passieren unverändert; darüber nähert sich der Pegel weich an 0 dBFS an, ohne hart zu begrenzen. Der Limiter sollte aktiv bleiben, da er vor Übersteuerung bei hohem Drive oder großem Makeup schützt. Beim Mastering kann er deaktiviert werden, wenn ihm ein dedizierter Mastering-Limiter folgt.

BYPASS

Echtes, sample-genaues Bypassing. Das Plugin reicht das Signal unverändert durch. Anders als der Bypass im DAW-Track-Header nimmt der Bypass im Plugin den Kompressor aus dem Signalweg, ohne das übrige Routing zu unterbrechen.

10 · Preset-System

Factory-Presets

Sechzehn fest eingebaute, nicht löschbare Presets decken die gängigen Anwendungsfälle ab.

Preset	Anwendung
Default	Neutraler Ausgangspunkt
Mix Bus Glue	Sanftes Verdichten der Mix-Summe
Drum Bus	Verdichtung der Drum-Gruppe
Vocal	Lead-Vocal-Kompression
Master Polish	Sehr behutsam auf dem Master-Bus
Parallel Smash	Kräftige Einstellung für 30–50 % Mix
Bass DI	Formung von DI-Bass
Acoustic Guitar	Glättung von Akustikgitarre
Snare Crack	Betonung des Snare-Anschlags
Sub-Bass Glue	Präzise Bearbeitung im Subbass
Master Limiter	Strenge Master-Begrenzung
Pluck / Lead	Transparente Synth-Kompression
SSL Bus Glue	Vintage-Familie, SSL-4k-Charakter
Distressor 4:1	Vintage-Familie, direkter Charakter
LA-2A Smoothie	Vintage-Familie, weiche Optokompression
Fairchild Wide	Vintage-Familie, Vari-Mu-Wärme

Die vier zuletzt genannten Presets der Vintage-Familie bilden die charakteristischen Knee-, Attack- und Release-Verläufe klassischer Hardware-Kompressoren nach.

User-Presets

SAVE legt den aktuellen Zustand als User-Preset ab unter:

```
~/Library/Audio/Presets/Velora Audio/Anvil/
```

Gespeichert wird eine XML-Datei mit der Endung `.anvil`. Diese Dateien lassen sich weitergeben, per Drag-and-drop in andere Anvil-Instanzen laden oder als Sicherung aufbewahren. Ältere Preset-Dateien mit den Endungen `.cinch` und `.atlas` werden weiterhin gelesen.

Navigation

Die Pfeile ◀ und ▶ im Header blättern durch Factory- und User-Presets. Ein dem Namen vorangestelltes Sternchen zeigt unveröffentlichte Änderungen an. Eine `.anvil`-Datei, die auf das Plugin-Fenster gezogen wird, lädt sofort.

11 · A/B-Vergleich

Anvil hält zwei Schnappschüsse der Einstellungen vor, A und B, um zwei Versionen unmittelbar gegeneinander hören zu können.

Die Schaltfläche A oben links wechselt zwischen den beiden Schnappschüssen. Beim Wechsel wird der aktuelle Zustand automatisch im jeweils aktiven Slot gespeichert; ein gesondertes Speichern ist nicht nötig. Numerische Parameter werden über etwa 500 ms weich übergeblendet, sodass kein harter Sprung hörbar ist; Schalter wie Limiter oder Bypass schalten unmittelbar.

Ein typischer Ablauf: Die Einstellungen festlegen — das ist Schnappschuss A. Auf B wechseln, der zunächst die Werte von A übernimmt, und die Einstellung verändern — das ist Schnappschuss B. Über die Schaltfläche A lässt sich nun beliebig zwischen beiden Fassungen vergleichen.

12 · MIDI Learn

Jeder Regler und Schalter lässt sich mit einem Hardware-MIDI-Controller verknüpfen.

Per Rechtsklick auf den gewünschten Regler MIDI Learn wählen. Der Regler zeigt daraufhin „LEARN...“ in Bronze. Wird nun am Controller ein Fader oder Encoder bewegt, stellt Anvil die Verbindung sofort her; „LEARN...“ verschwindet, und neben dem Namen erscheint die zugewiesene Controller-Nummer (etwa „· CC74“).

Der Regler folgt anschließend dem Controller. Bei jedem eingehenden Wert leuchtet der Regler-Indikator kurz in Bronze auf, sodass erkennbar ist, welcher Parameter gerade bewegt wird. Die Zuweisung wird mit dem Plugin-Zustand gespeichert und übersteht das Schließen der DAW. Über Rechtsklick → Forget CC wird die Verbindung wieder gelöst.

Soll ein Encoder mehrere Parameter steuern, etwa Threshold und Ratio gleichzeitig, lassen sich beide Regler nacheinander auf dieselbe Controller-Nummer lernen.

13 · Themes

Anvil bringt zwei Erscheinungsbilder mit. DARK (Voreinstellung) zeigt einen tiefschwarzen Hintergrund mit cremefarbenen Akzenten und Bronze-Highlights. LIGHT setzt auf einen cremefarbenen Hintergrund mit navyblauer Schrift und navyblauen Akzenten; Bronze bleibt als Konstante für Werte und Meter erhalten.

Der Umschalter LIGHT/DARK im Header wechselt das Theme live; alle Komponenten einschließlich des Logos werden sofort umgefärbt. Das gewählte Theme wird mit dem Plugin-Zustand gespeichert, sodass jedes Projekt sein eigenes behalten kann.

14 · Größe und Layout

Der Editor ist frei skalierbar:

- Minimum 840 × 620 (ohne Sidechain-Meter und ohne geöffnete Visualisierungen)
- Maximum 1380 × 1080
- Minimum mit aktivem SC-Meter: 920 Pixel Breite
- Minimum mit geöffneten Visualisierungen: 720 Pixel Höhe

Der Anfasser zum Skalieren befindet sich in der unteren rechten Ecke. Die Größe wird automatisch gespeichert.

Beim Öffnen einer Visualisierung vergrößert sich der Editor nicht von selbst; die Ansicht nutzt den verfügbaren Platz. Für mehr Fläche den Editor manuell vergrößern.

15 · Tastatur-Shortcuts

Aktion	Eingabe
Regler auf Voreinstellung	Doppelklick auf den Regler
Regler auf Voreinstellung	Cmd-Klick auf den Regler
Feinjustierung	Alt-Ziehen am Regler
Kontextmenü	Rechtsklick (Reset / Copy / Paste / MIDI Learn)
Wert kopieren	Rechtsklick → Copy Value
Wert einsetzen	Rechtsklick → Paste Value
Peak-Hold des GR-Meters	Klick auf das GR-Meter
Hilfe-Overlay schließen	ESC oder Klick außerhalb
Preset aus Datei laden	Drag-and-drop auf das Plugin

16 · Workflow-Rezepte

Mix-Bus-Verdichtung

Threshold so wählen, dass laute Passagen 2 bis 4 dB Gain Reduction erzeugen. Ratio auf 2:1, Knee auf 8 bis 10 dB. Attack auf etwa 30 ms, um Transienten durchzulassen, Release auf AUTO. SC HPF auf 80 bis 100 Hz, damit die Bassdrum nicht den gesamten Mix duckt. Makeup auf AUTO, Mix auf 100 %, Limiter aktiv.

Drum-Bus mit Punch

Threshold für 4 bis 8 dB Gain Reduction. Ratio 4:1, Knee 4 dB für ein etwas härteres Ansprechen. Attack 1 bis 3 ms, um Transienten teilweise zu fassen, Release 80 bis 120 ms ohne AUTO. SC HPF auf OFF, damit auch die Bassdrum komprimiert wird. Mix auf 60 bis 80 % für parallelen Charakter, Drive 2 bis 4 dB für zusätzlichen Zusammenhalt.

Sidechain-Bass (House / EDM)

Anvil auf den Bass-Track legen und EXT SC aktivieren. In Ableton die Bassdrum als Sidechain-Quelle routen. Threshold so wählen, dass jede Bassdrum 6 bis 10 dB Gain Reduction auslöst. Ratio zwischen 4:1 und 8:1, Attack 0,5 bis 2 ms für schnelles Zugreifen, Release 80 bis 200 ms für rhythmisches Atmen. Detector Mode auf STEREO, SC HPF auf OFF, damit die Bassdrum mit ihren Tiefen auslöst.

Master-Politur

Threshold für lediglich 1 bis 2 dB Gain Reduction in der lautesten Passage. Ratio 1,5:1 bis 2:1, Knee ab 12 dB für einen sehr weichen Übergang. Attack etwa 30 ms, Release 400 ms oder AUTO. Detector Mode auf MID für zusätzliche Breite, SC HPF auf 40 bis 60 Hz. Look-ahead aktiv, Makeup auf AUTO, Limiter aktiv.

Stimme mit Charakter

Threshold für durchschnittlich 3 bis 6 dB Gain Reduction. Ratio 3:1, Knee 6 dB. Attack 5 bis 10 ms, Release 150 ms. SC HPF auf 120 bis 150 Hz, um Plosivlaute aus dem Detektor zu nehmen. Drive 3 bis 5 dB für Wärme und Präsenz, Mix 80 bis 100 %.

17 · Troubleshooting

Die Kompression pumpt oder klingt unsauber

Häufigste Ursache ist eine zu kurze Release-Zeit; AUTO aktivieren oder auf mindestens 200 ms erhöhen. Sind sämtliche Transienten verschwunden, ist der Attack zu kurz und sollte auf 5 ms oder mehr gestellt werden. Pumpt der Kompressor im Rhythmus der Bassdrum, schafft das SC HPF Abhilfe.

Beim Absenken des Thresholds ist keine Wirkung hörbar

Zunächst das GR-Meter prüfen: Bewegt sich der Balken nicht, ist der Pegel zu gering. In diesem Fall den Threshold weiter absenken oder den Eingangspegel anheben. Steht die Ratio auf 1:1, findet keine Kompression statt. Auch ein aktiver Bypass kommt als Ursache infrage.

Das Signal wird sehr leise

Das Makeup anheben oder AUTO aktivieren und den Output-Regler kontrollieren.

Hörbare Verzerrung oder Clipping

Den Drive zurücknehmen und schrittweise wieder anheben. Bei aktivem Limiter tritt kein Clipping auf; gegebenenfalls den Limiter einschalten und das Makeup verringern.

Die Sidechain reagiert in Ableton nicht

Sicherstellen, dass EXT SC im Plugin aktiviert ist. Im Anvil-Slot muss Audio-From auf den Auslöser-Track zeigen und Audio-To auf „Sidechain“ stehen, nicht auf „Pre FX“ oder „Post FX“. Mit LISTEN lässt sich prüfen, ob das Sidechain-Signal überhaupt eintrifft.

Ein Preset wird nicht gespeichert oder nicht angezeigt

Den Preset-Ordner und dessen Schreibrechte prüfen:

```
~/Library/Audio/Presets/Velora Audio/Anvil/
```

Das Plugin erscheint nicht in Ableton

Die macOS-Quarantäne entfernen:

```
xattr -dr com.apple.quarantine ~/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/Anvil.vst3
```

Anschließend in Ableton unter Settings → Plug-Ins einen Rescan auslösen. Anvil setzt Ableton Live 11 oder neuer voraus.

Über Velora Audio

Anvil v1.0 ist der erste Titel der Velora-Audio-Plugin-Familie.

Shape time, hold weight.

© Velora Audio · veloraaudio.com