



M-AUDIO™

Venom™-Benutzerhandbuch

Rechtliche Hinweise

Dieses Benutzerhandbuch unterliegt dem Copyright: © 2010 Avid Technology, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Gemäß den Copyright-Bestimmungen darf dieses Handbuch weder komplett noch auszugsweise ohne schriftliche Zustimmung von Avid Technology, Inc. vervielfältigt werden.

Avid, Pro Tools, Pro Tools M-Powered und M-Audio sind Marken oder eingetragene Marken von Avid Technology, Inc. Alle anderen Marken im vorliegenden Dokument sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Produktfunktionen, technische Daten, Systemanforderungen und Verfügbarkeit können ohne Vorankündigung geändert werden.

Teilenummer des Handbuchs: 9329-65009-04 REV A 08/10

Feedback zur Dokumentation

Wir arbeiten ständig daran, unsere Dokumentation weiter zu verbessern. Sollten Sie Kommentare, Korrekturvorschläge oder andere Anregungen zu unserer Dokumentation haben, schicken Sie uns eine E-Mail an techpubs@avid.com.

Inhalt

Kapitel 1. Einführung	1
Venom – Features	1
Mindestsystemanforderungen	3
M-Audio Venom-Treiber	4
Kapitel 2. Bedienelemente und Anschlüsse	5
Geräteoberseite im Überblick	5
Anschluss an der Vorderseite	10
Regler und Anschlüsse auf der Rückseite	11
Kapitel 3. Standalone-Betrieb	13
Anschlüsse	13
Programme	16
Verwenden des Arpeggiators	22
Global-Modus	23
Zurücksetzen auf Standardwerte	24
Demomodus	25
Kapitel 4. Venom über USB	26
Anschlüsse	26
Konfigurieren von Venom auf einem Mac	27
Konfigurieren von Venom unter Windows	29
Control Panel: Pattern Import und About	31
Venom und Ihre DAW	33
Kapitel 5. Erweiterte Synthesizer- und Effektbearbeitung	36
Vyzex Venom Editor	36
Allgemeine Bedienelemente	38
Single-Programm-Editor	41
Multi-Programm-Editor	65
Pattern Editor	76
Global Editor	77
Bank Manager	79

Anhang A. Spezifikationen für MIDI	80
MIDI-Kanal-Befehle	80
Anhang B. Systemexklusive Implementierung	86
SysEx Format	86
Handshaking	91
Arpeggiator-Datenformat	92
SysEx-Parameter	93
Anhang C. Konformitätsinformationen	103
Umweltverträglichkeit	103
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	104
Konformität mit Sicherheitsvorschriften	105
Index	106

Kapitel 1: Einführung

Danke, dass Sie sich für M-Audio® Venom™ entschieden haben. Venom ist ein Kompaktgerät, das aus einem virtuell-analogen Synthesizer mit 49 Tasten, einem USB-kompatiblen MIDI-Controller und einem Audio-Interface besteht. Sie können Venom als eigenständigen Synthesizer und als Audio-Mischgerät oder als USB MIDI-Controller und Audio-Interface mit Ihrem Computer einsetzen. Außerdem lässt sich Venom als Effektprozessor nutzen (die Audioeingänge auf Venom werden über den Multimode-Filter und über integrierte Effekte geroutet). Egal, ob bei Live-Auftritten oder auch im Studio – Venom ist ein zuverlässiger, leistungsfähiger und kompakter Begleiter für die Musikproduktion.

Venom – Features

Keyboard-Controller

- 49 anschlagdynamische Tasten mit Synthesizerfunktion
- Oktavenauswahl-Taster
- Pitch Bend- und Modulationsräder
- Eingänge für Sustain-Pedal und Expression-Pedal
- 4 multifunktionale Drehregler
- 1 Multifunktionstaster

Synthesizer

- 4-fach multitimbral
- 12-fache Polyfonie
- Poly- oder Mono-Modus
- Unisono-Modus für Voice Stacking (bis 12 Voices)
- 512 Patch-Speicherorte: Banks A bis D, jede enthält 128 Einzelprogramme
- 256 Mehrkanal-Setups: Banks A und B, jede enthält 128 Mehrfachprogramme
- Bis zu 4 integrierte Phrasen-Arpeggiatoren mit Tempo-Tap
- 3 Oszillatoren
 - Pulse Width Modulation (Oszillator 1 Wellenformung)
 - Synchronisation (Oszillatoren 2 und 3 auf Oszillator 1)
 - Frequenzmodulation (FM) (Oszillator 3 moduliert Oszillator 1)
 - Ringmodulation (Oszillator 2 moduliert Oszillator 1)

- Multimode-Filter mit Resonanz:
 - 2-Pol-Tiefpassfilter (LP 12)
 - 4-Pol-Tiefpassfilter (LP 24)
 - 2-Pol-Bandpassfilter (BP 12)
 - 4-Pol-Bandpassfilter (BP 24)
 - 2-Pol-Hochpassfilter (HP 12)
 - 4-Pol-Hochpassfilter (HP 24)
- 3 Niedrigfrequenzoszillatoren (Low Frequency Oscillator, LFO) mit wählbarem Sample-and-Hold
- 3 5-teilige Hüllkurven (AHDSR): Amplitude, Filter und zuweisbare Hüllkurven
- 16-Slot-Modulationsmatrix
- Bis zu 4 Insert-Effekte (1 pro multitimbralem Abschnitt)
- 2 Global-Effektbusse

Audio-Mischgerät und USB-Audio-Interface

- 6,3-mm-Ausgänge Linepegel links und rechts
- 6,3-mm-Stereo-Kopfhörerbuchse
- A/D- und D/A-Wandler mit 24 Bit/44,1 kHz Samplerate
- Cinch-Line-Aux-Eingänge (links/rechts)
- 6,3-mm-Mono-Instrumenteneingang
- 6,3-mm-Mikrofoneingang
- Master-Lautstärkeregler
- Synthesizer-Lautstärkeregler
- Regler für Abhörpegel mit Mono-Monitor-Taster
- Instrument- und Mikrofon-Eingangspegelregler

USB-MIDI-Interface

- 1x1-USB-MIDI-Interface

Mindestsystemanforderungen

Standalone-Betrieb

Der Standalone-Betrieb bezieht sich auf den Einsatz von Venom ohne Computer. Das im Lieferumfang enthaltene Netzgerät ist für die Stromversorgung erforderlich. Um beim Spielen mit dem Keyboard den Synthesizerklang hören zu können, schließen Sie an den Venom-Ausgangsbuchsen einen Verstärker, ein Mischpult oder Lautsprecher mit eigener Stromversorgung an. Über die Kopfhörerbuchse an der Vorderseite des Geräts können Sie auch Kopfhörer anschließen. Für ein Mikrofon oder ein Instrument verwenden Sie die Audioeingangsbuchsen. Diese Signale können genau wie die Line-Eingänge auf dem Keyboard gemischt und mit den Synthesizerklängen über einen Verstärker oder Kopfhörer abgehört werden.

USB-Betrieb

Wenn Sie Venom mit Ihrem Computer verwenden, schließen Sie das Gerät mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels am Computer an. Die USB-Verbindung ist erforderlich, um Audio- und MIDI-Signale zum Computer und zurück zu transportieren. Allerdings wird das Keyboard nicht mit Strom versorgt. Die Stromversorgung von Venom muss über das mitgelieferte Netzteil erfolgen.

Mindestsystemanforderungen

Die Mindestsystemanforderungen für den USB-Betrieb finden Sie auf unserer Website unter www.m-audio.com.

Bevor Sie Ihr Mac- oder Windows-System aufrüsten

Prüfen Sie auf der Website von M-Audio für den Treiber-Download, ob ein aktualisierter Treiber vorhanden ist, bevor Sie sich dazu entschließen, das Betriebssystem zu aktualisieren: <http://www.m-audio.com/drivers>

Vor der Freigabe neuer M-Audio-Gerätetreiber werden umfassende Tests mit aktuell verfügbaren Betriebssystemversionen durchgeführt. Wenn von Microsoft oder Apple Updates eines Betriebssystems freigegeben werden, müssen alle M-Audio-Gerätetreiber erneut getestet und gegebenenfalls aktualisiert werden, um die störungsfreie Funktion zu gewährleisten.

M-Audio empfiehlt, keine neuen Versionen eines Betriebssystems zu installieren, solange es auf der M-Audio-Website keine Treiber dafür gibt.

M-Audio Venom-Treiber

Windows XP, Windows Vista und Windows 7

Avid empfiehlt allen Anwendern von Windows, die neuesten Venom-Treiber von unserer Website (www.m-audio.com) herunterzuladen und zu installieren. Wenn Sie keinen Internetzugang haben, können Sie die Treiber vom mitgelieferten Venom-Installationsdatenträger installieren.

Diese Treiber enthalten weitere Funktionen und erlauben folgende Einsatzmöglichkeiten:

- Einsatz von Venom mit Pro Tools® M-Powered™-Software für die Studioproduktion
- Nahezu latenzfreies Monitoring mit ASIO-kompatiblen Anwendungen wie Ableton Live oder Cubase
- Einsatz der M-Audio Venom-Steuerung zum Importieren von MIDI-Dateien für den Phrasen-Arpeggiator
- Simultaner Einsatz von Venom mit mehr als einer Anwendung
- Verwendung langer System Exclusive-Befehle (MIDI SysEx) – erforderlich für den Einsatz der Vyzex Venom Editor-Anwendung
- Gleichzeitiger Einsatz von anderen klassenkompatiblen USB-Geräten mit Audiofunktionen

Venom ist ein klassenkompatibles Gerät, das unter Windows XP, Windows Vista und Windows 7 auch ohne Installation zusätzlicher Treiber Basisfunktionen bereitstellt.

▲ WICHTIG: Wenn Sie Venom unter Windows in klassenkompatiblen Betrieb verwenden (d. h. ohne Installation von Treibern), sucht der Computer nach dem M-Audio DFU-Tool (Device Firmware Upgrade-Tool) und zeigt den Assistenten „Neue Hardware gefunden“ an. Das M-Audio DFU-Tool ist ein Bestandteil von Venom, der aktiviert wird, wenn Sie M-Audio Venom-Treiber installieren, es wird aber für den klassenkompatiblen Betrieb nicht benötigt. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Brechen Sie den Assistenten „Neue Hardware gefunden“ ab und arbeiten Sie mit Venom ohne weitere Installation. Der Assistent „Neue Hardware gefunden“ erscheint jedes Mal, wenn Sie Venom mit dem Computer verbinden (beim Neustart des Computers oder von Venom oder bei Trennen und erneutem Wiederanschlüssen von Venom).
- Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten „Neue Hardware gefunden“ bis zu der Option, mit der Sie verhindern können, erneut zur Hardwareinstallation aufgefordert zu werden.
- Laden Sie die neuesten Treiber von unserer Website (www.m-audio.com) herunter und installieren Sie sie unter Beachtung der auf dem Bildschirm angezeigten Anleitungen. Wenn Sie keinen Internetzugang haben, können Sie die Treiber vom mitgelieferten Venom-Installationsdatenträger installieren. Nachdem diese Treiber installiert wurden, wird der Assistent „Neue Hardware gefunden“ für das M-Audio DFU-Tool nicht mehr angezeigt.
- Der Installationsvorgang wird in der gedruckten Kurzanleitung zur Einrichtung beschrieben.

Mac OS X

Die Treiberinstallation ist für den Einsatz von Venom mit Ihrem Mac OS X-Computer nicht erforderlich. Allerdings müssen Sie die Venom-Treiber von unserer Website (www.m-audio.com) herunterladen und unter Beachtung der Bildschirmhinweise installieren, wenn Sie folgende Funktion nutzen möchten:

- Einsatz von Venom mit Pro Tools M-Powered-Software für die Studioproduktion.
- Einsatz der M-Audio Venom-Steuerung zum Importieren von MIDI-Dateien für den Phrasen-Arpeggiator.

Wenn Sie keinen Internetzugang haben, können Sie die Treiber vom mitgelieferten Venom-Installationsdatenträger installieren. Ansonsten bieten die in Mac OS X integrierten klassenkompatiblen Treiber volle Unterstützung für alle Funktionen von Venom mit Core Audio und Core MIDI.

Kapitel 2: Bedienelemente und Anschlüsse

Geräteoberseite im Überblick

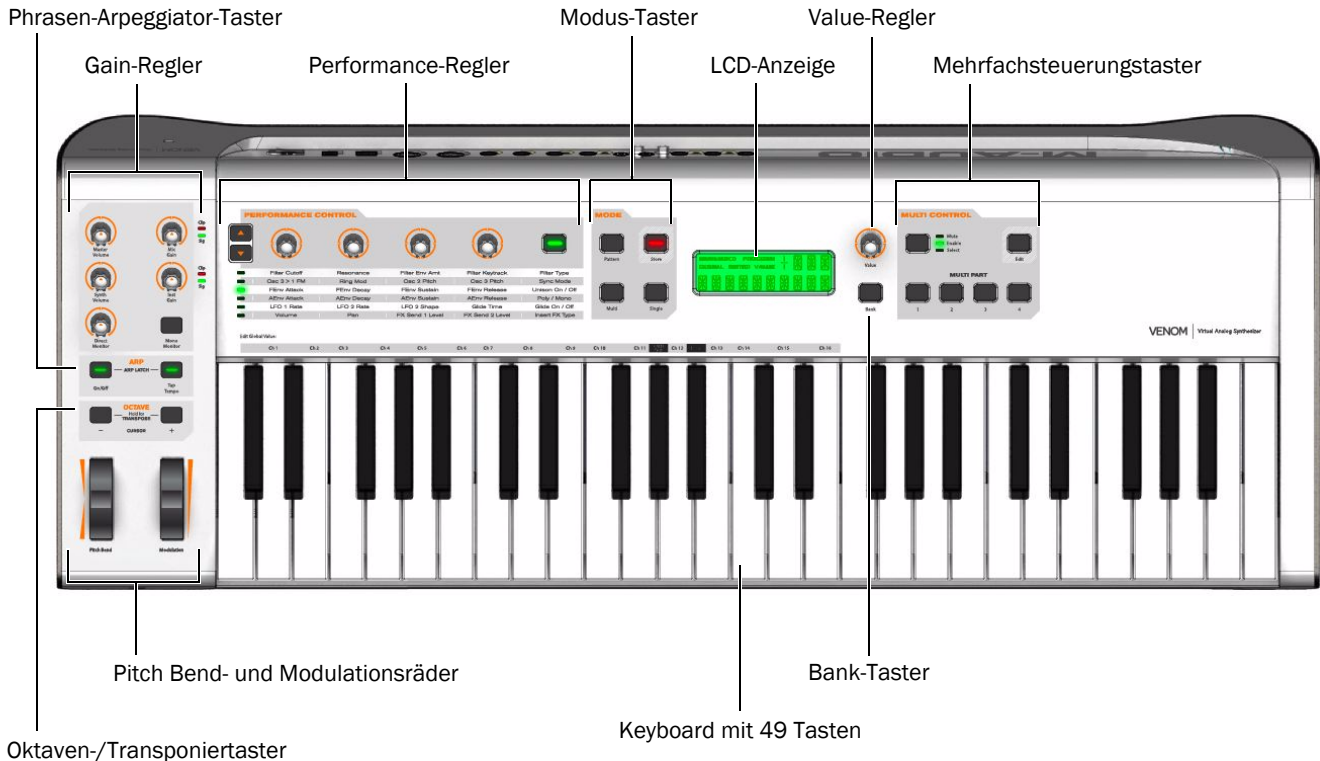


Abbildung 1. Venom-Oberseite

Gain-Regler

Master Volume: Steuert die Venom-Ausgangslautstärke.

Synth Volume: Steuert die Lautstärke des Venom-Synthesizers, die an den Master Volume-Regler (Summenausgänge) gesendet wird.

Direct Monitor: Steuert die Lautstärke des Audiosignals aus dem Instrumenteneingang und dem Mikrofoneingang, das direkt an den Master Volume-Regler (Summenausgänge) gesendet wird.

Mic Gain: Steuert die Eingangsverstärkung des Audiosignals aus dem Mikrofoneingang. Wenn das Eingangssignal größer als -20 dB ist, leuchtet die LED grün, um anzuzeigen, dass am Mikrofoneingang ein Audiosignal anliegt. Die LED wird rot, wenn der Eingang übersteuert. Regeln Sie den Mic Gain-Pegel auf das Maximum knapp vor dem Übersteuern, um einen ausreichenden Signalpegel zu erhalten, wenn Sie Venom mit Audio-Software einsetzen.

Inst Gain: Steuert die Eingangsverstärkung des Audiosignals aus dem Instrumenteneingang. Wenn das Eingangssignal größer als -20 dB ist, leuchtet die LED grün, um anzuzeigen, dass am Instrumenteneingang ein Audiosignal anliegt. Die LED wird rot, wenn der Eingang übersteuert. Regeln Sie den Inst Gain-Pegel auf das Maximum knapp vor dem Übersteuern, um einen ausreichenden Signalpegel zu erhalten, wenn Sie Venom mit Audio-Software einsetzen.

Mono Monitor-Taster

Mono Monitor-Taster: Mit diesem Taster werden die Kopfhörer- und Hauptausgänge in den Mono Monitor-Modus geschaltet. Der Mono Monitor-Modus zentriert diese Audioausgangssignale in die Stereomitte, damit Sie eine Monomischung der aufgezeichneten Spuren abhören können.

Phrasen-Arpeggiator

On/Off-Taster: Aktiviert (oder deaktiviert) den Phrasen-Arpeggiator.

Tap Tempo-Taster: Damit können Sie das Tempo für den Phrasen-Arpeggiator, für LFOs und tempobasierte Verzögerungseffekte einklopfen (mindestens zweimal klopfen). Die LED blinkt im Rhythmus der Viertelnoten. Halten Sie den Tap Tempo-Taster gerückt, um das Tempo mit dem Value-Drehregler einzustellen.

Arpeggiator Latch: Wenn Sie die Taster „On/Off“ und „Tap Tempo“ gleichzeitig drücken, wird die Arpeggiator Latch-Funktion (Verriegelung) ein- und ausgeschaltet. Das LCD-Display zeigt den Status als „ARP LATCH ON“ oder „ARP LATCH OFF“.

Oktaven-/Transponiertaster

Oktaven-/Transponiertaster: Damit können Sie die Klaviatur in Oktaven (+/-3) und Halbtönen (+/-12) transponieren. Drücken Sie den rechten Taster, um die Klaviatur um eine Oktave tiefer, und den linken Taster, um sie um eine Oktave höher zu transponieren. Drücken Sie beide Taster gleichzeitig, um die Transponierung mit Halbtönen durchzuführen. Sie können auch beide Taster gleichzeitig drücken und den Value-Drehregler betätigen, um eine Verschiebung um +/-12 Halbtöne vorzunehmen. Das Transponieren kann außerdem festgelegt werden, indem Sie beide Taster gedrückt halten und eine Taste auf der Klaviatur anschlagen. Jede Taste über oder unter dem eingestrichenen C legt die Transponierungsstufe auf diesen Ton (auf oder ab) fest. Wenn Sie das eingestrichene C anschlagen, wird die Transponierung auf 0 zurückgesetzt.

Pitch Bend- und Modulationsräder

Pitch Bend-Rad: Sendet Pitch Bend-MIDI-Befehle an den Synthesizer sowie die USB- und MIDI Out-Anschlüsse. Damit können Sie ausdrucksvolle Veränderungen der Musik durch Heben oder Senken der Tonhöhe vornehmen. Wenn Sie das Pitch Bend-Rad aufwärts drehen, heben Sie die Tonhöhe des Synthesizers, wenn Sie es abwärts drehen, senken Sie sie. Wenn Sie Venom verwenden, um einen anderen Hardware-Synthesizer oder einen Software-Synthesizer zu steuern, wird der obere und untere Grenzwert für die Tonhöhensteuerung durch die Einstellungen Ihres Hardware- oder Software-Synthesizers und nicht durch das Pitch Bend-Rad auf Venom bestimmt. Das Rad ist gefedert gelagert und kehrt beim Loslassen in die Mittelstellung zurück.

Modulationsrad: Sendet MIDI CC 1-Befehle an den Synthesizer sowie die USB- und MIDI Out-Anschlüsse. Verleihen Sie Ihrer Musik zusätzlichen Ausdruck, indem Sie die Intensität bestimmter Effekte ändern. Das Modulationsrad wird in der Regel verwendet, um Vibrato (Änderung der Intonation) oder Tremolo (Änderung der Lautstärke) zu steuern. Der MIDI-Datenbereich des Modulationsrads ist 0 bis 127. Dabei ist 0 die Stellung, in der die Note unverändert klingt.

Performance Control-Matrix

Der Performance-Steuerungsbereich ermöglicht die Bearbeitung bestimmter Parameter des Synthesizers in Echtzeit. Damit können Sie den Ausdruck der vom Synthesizer erzeugten Klänge während des Spielens über die als Preset voreingestellten Synthesizerklänge hinaus verändern.

Matrix-Reihenauswahltaster und LEDs

Verwenden Sie die beiden mit einem Ab- und Aufwärtspfeil markierten Auswahltaster zur Auswahl der nächsten oder vorherigen Zeile in der Performance-Matrix (1–6), in der die einzelnen Funktionen unter den jeweiligen Matrix-Drehreglern und dem Matrix-Steuerungstaster angezeigt werden. Die ausgewählte Zeile der Performance-Matrix legt fest, welche Synthesizerparameter durch die Matrix-Drehregler (1–4) und den Matrix-Steuerungstaster gesteuert werden. Welche Zeile gerade ausgewählt wurde, wird durch die 6 LEDs links von der Matrix-Reihe angezeigt.

Matrix-Drehregler 1–4

Jeder Matrix-Drehregler verändert bestimmte Synthesizerparameter für die jeweils ausgewählte Matrix-Reihe. Die Matrix-Drehregler senden auch kontinuierliche Controllerwerte (0–127) auf verschiedenen MIDI CC-Nummern aus, je nachdem, welche Matrix-Reihe ausgewählt ist. Tabelle 1 zeigt, welche Parameter (und MIDI CC-Nummern) durch die vier Drehregler für die jeweils ausgewählte Matrix-Reihe (1–6) gesteuert werden.

Matrix-Steuerungstaster und LED

Der Matrix-Steuerungstaster wählt verschiedene Optionen für bestimmte Synthesizerparameter für die jeweils ausgewählte Matrix-Reihe aus. Der Matrix-Steuerungstaster sendet ebenfalls kontinuierliche Controllerwerte (0 oder 127) auf verschiedenen MIDI CC-Nummern aus, je nachdem, welche Matrix-Reihe ausgewählt ist. Die rechte Spalte in Tabelle 1 zeigt, welche Parameter (und MIDI CC-Nummern) durch den Matrix-Steuerungstaster in der ausgewählten Matrix-Reihe (1–6) verändert werden. Für die fünf Parameter, die auf „ein“ oder „aus“ eingestellt werden können (wie beispielsweise Sync On/Off), leuchtet die LED, um anzuzeigen, dass der Parameter auf „On“ steht.

Tabelle 1. Matrix-Bedienelemente

Matrix-Reihe	Drehregler 1	Drehregler 2	Drehregler 3	Drehregler 4	Taster
1	Filter-Grenzfrequenz (CC 03 grob, CC 35 fein)	Filterresonanz (CC 71: 0–127)	Filterhüllkurve (CC 103: 0–127)	Filter-Keytrack (CC 104: 0–127)	Filtertyp (CC 70: 0–7)
2	FM-Pegel von Oszillator 3 auf Oszillator 1 (CC 50: 0–127)	Ringmodulationspegel (CC 51: 0–127)	Oszillator 2 Tonhöhe (CC 30 grob, CC 62 fein)	Oszillator 3 Tonhöhe (CC 31 grob, CC 63 fein)	Sync On/Off (NRPN 017DH, NRPN 017EH)
3	Filter Envelope, Attack (CC 20: 0–127)	Filter Envelope, Decay (CC 22: 0–127)	Filter Envelope, Sustain (CC 23: 0–127)	Filter Envelope, Release (CC 24: 0–127)	Unison On/Off (NRPN 016AH)
4	Amplitude Envelope, Attack (CC 73: 0–127)	Amplitude Envelope, Decay (CC 75: 0–127)	Amplitude Envelope, Sustain (CC 79: 0–127)	Amplitude Envelope, Release (CC 72: 0–127)	Poly/Mono Mode (CC 126 Mono, CC 127 Poly)
5	LFO 1 Rate (CC 86: 0–127)	LFO 2 Rate (CC 14: 0–127)	LFO 2 Shape (CC 15: 0–7)	Glide Time (CC 5: 0–127)	Glide On/Off (CC 65: 0/127)
6	Lautstärke (CC 7: 0–127)	Pan (CC 10: 0–127)	FX Send 1 Level (CC 91: 0–127)	FX Send 2 Level (CC 93: 0–127)	FX Insert On/Off (NRPN 0120H)

Modus-Taster

Multi-Taster

Drücken Sie den Multi-Taster, um den Multi-Modus zu aktivieren. Der Taster leuchtet, wenn der Multi-Modus aktiviert ist. Im Multi-Modus ist Venom multitimbral und kann bis zu 4 Multi Parts (aus Single-Programmen) gleichzeitig spielen. Die 12 verfügbaren Voices werden allerdings dynamisch von einem Multi Part auf einen anderen zugewiesen. Da die zuletzt angeforderte oder gespielte Note die höchste Priorität hat, werden neue Voices, die für andere Multi Parts benötigt werden, aus den ältesten im Original-Multi-Part gespielten Noten „entwendet“.

Single-Taster

Drücken Sie den Single-Taster, um den Single-Modus zu aktivieren. Der Taster leuchtet, wenn der Single-Modus aktiviert ist. Im Single-Modus ist Venom monotimbral und spielt jeweils nur ein Single-Programm.

Pattern-Taster

Wenn Sie im Single-Modus (Single-Taster leuchtet) den Pattern-Taster drücken, wird der Single Pattern-Modus aktiviert oder deaktiviert und der Pattern-Taster leuchtet oder nicht. Die Pattern-Bank und -Nummer werden auf dem LCD-Display angezeigt.

Wenn Sie im Multi-Modus (Multi-Taster leuchtet) den Pattern-Taster drücken, wird der Multi Pattern-Modus aktiviert oder deaktiviert und der Pattern-Taster leuchtet oder nicht. Die Pattern-Bank und -Nummer für den ausgewählten Multi Part wird auf dem LCD-Display angezeigt.

Store-Taster

Wenn Sie im Single-Modus (Single-Taster leuchtet) den Store-Taster drücken, kann der Single Store-Modus die aktuellen Synthesizer-Einstellungen speichern (der Store-Taster blinkt). Verwenden Sie den Bank-Taster und den Value-Drehregler, um die Bank und den Programmspeicherort auszuwählen, an dem die aktuellen Einstellungen für das Single-Programm gespeichert werden sollen. Drücken Sie den Store-Taster ein weiteres Mal, um die Single-Programmeinstellungen in der ausgewählten Bank und am entsprechenden Speicherort zu speichern.

Wenn Sie im Multi-Modus (Multi-Taster leuchtet) den Store-Taster drücken, kann der Multi Store-Modus die aktuellen Multi-Modus-Einstellungen speichern (der Store-Taster blinkt). Verwenden Sie den Bank-Taster und den Value-Drehregler, um die Bank und den Multi-Programmspeicherort auszuwählen, an dem die aktuellen Einstellungen für das Multi-Programm gespeichert werden sollen. Drücken Sie den Store-Taster ein weiteres Mal, um die Multi-Programmeinstellungen in der ausgewählten Bank und am entsprechenden Speicherort zu speichern.

⚠ *Das Bearbeiten und Speichern eines Single-Programms wirkt sich auf alle Multi-Programme aus, die über Multi Parts verfügen, die sich auf dieselbe Single-Programm-Bank und Programmnummer beziehen.*

Das Bearbeiten und Speichern eines Multi-Programms speichert keine Änderungen in davon betroffenen Single-Programmen (Multi Part). Wechseln Sie in den Single-Modus, um Änderungen an Single-Programmen zu speichern, auf die von Multi Parts verwiesen wird.

 *Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Speichern von Multi-Programmen, Parts und Mustern“ auf Seite 19.*

LCD-Anzeige

Das LCD-Display zeigt die ausgewählte Bank (A, B, C oder D) und Patch-Nummer für Venom-Presets. Wenn der Patch bearbeitet wurde, wird das Wort „Edited“ in der LCD angezeigt. Während des Bearbeitens von Parametern für einen Patch leuchtet das Wort „Value“ und der Wert für den bearbeiteten Parameter wird angezeigt. Wenn Sie den Tap Tempo-Taster drücken und den Value-Drehregler verwenden, um ein Tempo einzugeben, leuchten nur das Wort „Value“ und die Zahl für das aktuelle Tempo.

Value-Drehregler und Bank-Taster

Value-Drehregler

Standardmäßig können Sie mit dem Value-Drehregler jedes Single-Programm, Multi-Programm oder Pattern-Preset auswählen. Während Sie den Tap Tempo-Taster gedrückt halten, legen Sie mit dem Value-Drehregler das Tempo fest (in Schlägen pro Minute, wobei die Viertelnote einen Taktschlag darstellt). Wenn Sie die beiden Octave-Taster gedrückt halten, können Sie mit dem Value-Drehregler die Transponierung (+/-12 Halbtöne) ändern.

Bank-Taster

Mit dem Bank-Taster können Sie nacheinander die vier Single Program Preset-Banks (A, B, C und D), die 2 Multi Program Preset-Banks (A und B) oder die Pattern Preset-Banks (A und B) ansteuern. Drücken Sie den Bank-Taster, um die nächste Preset-Bank anzuwählen (wenn Bank D im Single Program-Modus oder wenn Bank B im Multi Program- oder Pattern-Modus ausgewählt ist, wird Bank A als nächste angesteuert).

Mehrfachsteuerung

Mute/Enable/Select-Taster und -LEDs

Mit dem Mute/Enable/Select-Taster können Sie den aktuellen Modus der Multi Part-Taster festlegen. Drücken Sie den Mute/Enable/Select-Taster erneut, um die Mute-, Enable- und Select-Modi anzusteuern. Die entsprechende LED (Mute, Enable oder Select) leuchtet, um anzuzeigen, welcher Modus ausgewählt ist.

Mute: Wenn Sie den Mute-Modus für einen Multi Part auswählen, wird der entsprechende Multi Part stummgeschaltet, er verwendet aber weiterhin die Venom-Synthesizer-Voice-Ressourcen. Daher ist die Polyphonie weiterhin reduziert. Sie können auf diese Weise einen Part rasch stummschalten und wieder lautschalten, um zu ermitteln, ob der Multi Part hörbar ist. Die Funktion wird in der Praxis beim Spielen eingesetzt. Wenn Sie beispielsweise einen lang anhaltenden Akkord spielen und dann einen Multi Part stummschalten, wird der vom entsprechenden Single-Programm produzierte Klang stummgeschaltet. Wenn Sie die Stummschaltung danach aufheben, wird er wieder hörbar.

Enable: Wenn Sie den Enable-Modus für Multi Part auswählen, wird der entsprechende Multi Part aktiviert und erklingt, wenn Sie auf Venom spielen. Wenn ein Multi Part deaktiviert ist, ist weder ein Klang hörbar, noch werden Synthesizer-Voice-Ressourcen belegt. Anders als beim Stummschalten eines Multi Parts während des Spielens gilt aber: Wenn Sie einen Akkord spielen und den Multi Part deaktivieren, hören Sie das entsprechende Single-Programm nicht mehr. Wenn Sie den Multi Part aktivieren und die Tasten weiterhin gedrückt halten, erklingt das entsprechende Single-Programm erst, wenn Sie den Akkord erneut anschlagen.

Select: Wenn Sie den Select-Modus für einen Multi Part auswählen, wird er für die Bearbeitung ausgewählt. Wenn mehr als ein Multi Part ausgewählt ist, gelten alle Bearbeitungen für alle ausgewählten Multi Parts.

Multi Part-Taster (1–4)

Mit den Multi Part-Tastern können Sie einen der vier Parts eines Multi-Programms stummschalten, aktivieren oder auswählen. Dabei wird die Einstellung der Mute/Enable/Select-Taster berücksichtigt.

Im Select-Modus leuchtet die LED, um anzuzeigen, dass der entsprechende Part für die Bearbeitung ausgewählt wurde. Sie können mehrere Parts zur Bearbeitung auswählen, indem Sie die entsprechenden Taster gleichzeitig drücken. Wenn mehrere Parts ausgewählt sind, betrifft die Bearbeitung eines Parameters alle ausgewählten Parts. Mit dem Bank-Taster und dem Value-Drehregler können Sie die Bank und den Patch für den jeweils ausgewählten Part auswählen.

Im Mute-Modus leuchtet die LED, um anzuzeigen, dass der entsprechende Part stummgeschaltet ist. Wenn Sie einen Multi Part-Taster drücken, wird der entsprechende Part stummgeschaltet (bzw. lautgeschaltet).

Im Enable-Modus leuchtet die LED, um anzuzeigen, dass der entsprechende Part aktiviert ist. Wenn Sie einen Multi Part-Taster drücken, wird der entsprechende Part aktiviert (bzw. deaktiviert).

Sie können mehr als einen Multi Part-Taster gleichzeitig drücken, um diese Parts auszuwählen, zu aktivieren oder stummzuschalten (bzw. abzuwählen, zu deaktivieren oder lautzuschalten).

Wenn MIDI-Daten von einem Part empfangen werden, blinkt die entsprechende LED unabhängig vom ausgewählten Mehrfachsteuerungsmodus kurz.

Edit

Mit dem Edit-Taster senden Sie eine „alle Noten aus“-Nachricht und eine „alle Controller zurücksetzen“-Nachricht an alle 16 MIDI-Kanäle. Drücken Sie den Edit-Taster, um den Global-Modus zu aktivieren. Danach drücken Sie die entsprechende Taste auf der Klaviatur, um den entsprechenden Befehl auszuführen (beispielsweise Umschalten der Local Control von On auf Off). Die LED auf dem Edit-Taster blinkt langsam, während der Global-Modus aktiv ist. Weitere Informationen zum Global-Modus finden Sie unter „Global-Modus“ auf Seite 23. Hinweise finden Sie auch unter „Global Editor“ auf Seite 77.

Anschluss an der Vorderseite



6,35-mm-Stereo-Kopfhörerbuchse

Abbildung 2. Vorderseite von Venom

Kopfhörerausgang

Schließen Sie Ihre Kopfhörer an der 6,35-mm-Stereobuchse an der Vorderseite von Venom an. Mit dem Master Volume-Regler stellen Sie die Lautstärke Ihrer Kopfhörer ein.

Regler und Anschlüsse auf der Rückseite

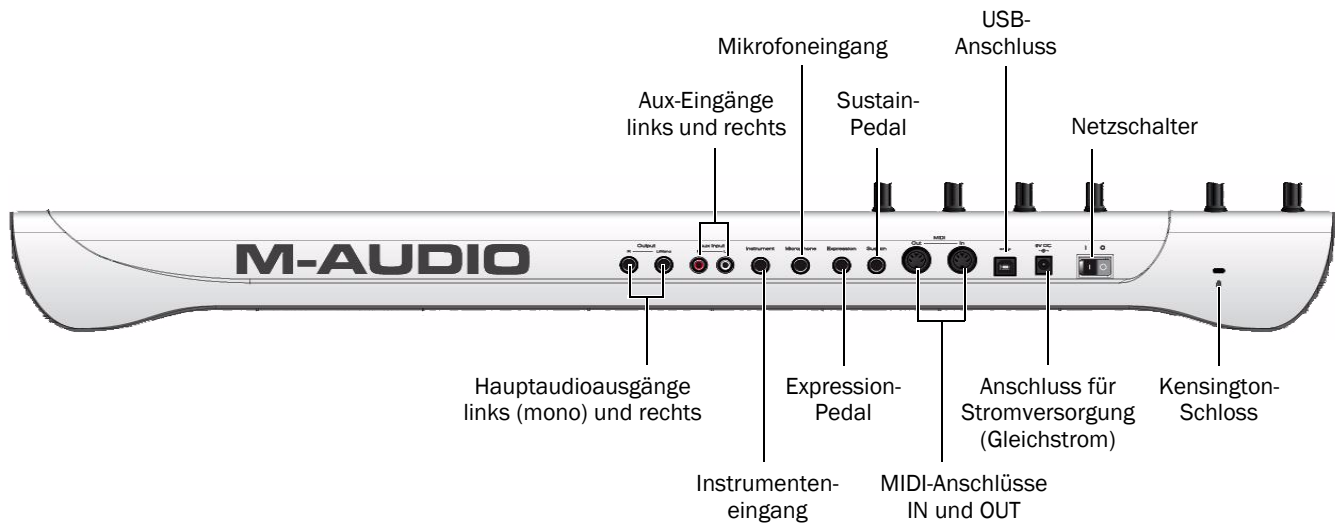


Abbildung 3. Rückseite von Venom

Hauptaudioausgänge: Schließen Sie an den beiden 6,35-mm-Hauptaudiobuchsen auf der Rückseite Monitorlautsprecher mit eigener Stromversorgung, einen Verstärker oder ein Mischpult an. Die Hauptaudioausgänge übertragen ein gemischtes Signal aus Synthesizer-Ausgang und Audiosignalen von den Aux-Eingängen, dem Instrumenteneingang und dem Mikrofoneingang. Wenn Sie Venom mit einem Computer einsetzen, enthalten die Hauptausgänge auch die Stereomischung von Ihrem Computer über USB.

Aux-Audioeingänge: Schließen Sie an den beiden Cinch-Hilfseingängen eine Stereoquelle mit Linepegel (beispielsweise von einem anderen Synthesizer oder einem Mischpult) an. Der linke (weiße) Eingang wird mit dem Mikrofoneingang gemischt, der rechte (rote) mit dem Instrumenteneingang. Das ankommende Audiosignal kann über den Venom-Voice-Pfad im Pre Filter Mix-Abschnitt geroutet, vom Filter, Verstärker oder Effektprozessor modifiziert und dann an die Hauptausgänge gemischt werden. Wenn Sie Venom im USB-Modus einsetzen, werden diese Eingänge auch mit den Mikrofon- und Instrumenteneingängen gemischt, die in Ihrer DAW als Audioeingänge 1 und 2 angezeigt werden.

Instrumenteneingang: Schließen Sie am 6,35-mm-Instrumenteneingang eine Mono-Instrumentquelle (z. B. E-Gitarre oder E-Bass) an. Mit dem Instrument Gain-Regler auf der Oberseite von Venom regeln Sie den Pegel des eingehenden Signals.

Mikrofoneingang: Schließen Sie am 6,35-mm-Mikrofonklinkeneingang ein dynamisches Mikrofon an. Mit dem Mic Gain-Regler auf der Oberseite von Venom regeln Sie den Pegel des eingehenden Signals.

Expression-Pedal: An dieser Buchse wird ein optionales Expression-Pedal angeschlossen. Dieses Pedal kann als Lautstärkepedal oder für andere MIDI Continuous Controller-Zuweisungen eingesetzt werden. Das Expression-Pedal sendet MIDI-Daten immer auf MIDI CC 11.

Sustain-Pedal: An dieser Buchse wird ein optionales Sustain-Pedal angeschlossen. Dieses Pedal wird normalerweise verwendet, um einen gespielten Klang zu verlängern, ohne die Tasten auf der Klaviatur halten zu müssen. Das Sustain-Pedal sendet MIDI-Daten immer auf MIDI CC 64.

MIDI In-Anschluss: Dieser 5-polige Standard-MIDI-Anschluss nimmt Signale aus beliebigen MIDI-kompatiblen Geräten wie Synthesizer, Drum Machines oder anderen MIDI-Controllern auf.

MIDI Out-Anschluss: Dieser 5-polige Standard-MIDI-Anschluss sendet Signale an beliebige MIDI-kompatible Geräte wie Synthesizer, Sound-Module oder Drum Machines.

USB-Anschluss: Verbinden Sie diese Buchse mit einem freien USB-Anschluss des Computers. Der USB-Anschluss wickelt die Kommunikation zwischen Venom und Ihrem Computer ab.

Stromversorgung (Gleichstrom): Die Stromversorgung von Venom muss über das mitgelieferte Netzteil erfolgen.

Netzschalter: Mit dieser Taste wird Venom ein- und ausgeschaltet.

Öffnung für Kensington-Schloss: Hier können Sie ein Standard-Sicherungskabel für Laptops zum Schutz von Venom gegen Diebstahl anbringen.

Kapitel 3: Standalone-Betrieb

Anschlüsse

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie die Hardwareanschlüsse der verschiedenen Venom-Konfigurationen vorgenommen werden.

- 1 Schließen Sie Venom mithilfe des 9 V-Netzteils (im Lieferumfang enthalten) an eine Netzsteckdose an.
- 2 Schließen Sie an den Hauptausgängen Lautsprecher mit eigener Stromversorgung, ein Mischpult oder einen Verstärker an. Über die Kopfhörerbuchse an der Vorderseite des Geräts können Sie Kopfhörer anschließen.
- 3 Regeln Sie den Master Volume-Regler auf Null.
- 4 Schalten Sie den Netzschalter auf der Rückseite des Geräts ein.
- 5 Regeln Sie das Master Volume auf den gewünschten Pegel und drehen Sie den Synth Volume-Regler auf.

Ein Sustain- und ein Expression-Pedal können für zusätzliche Klangveränderungen während des Spielens auf der Klaviatur angeschlossen werden.

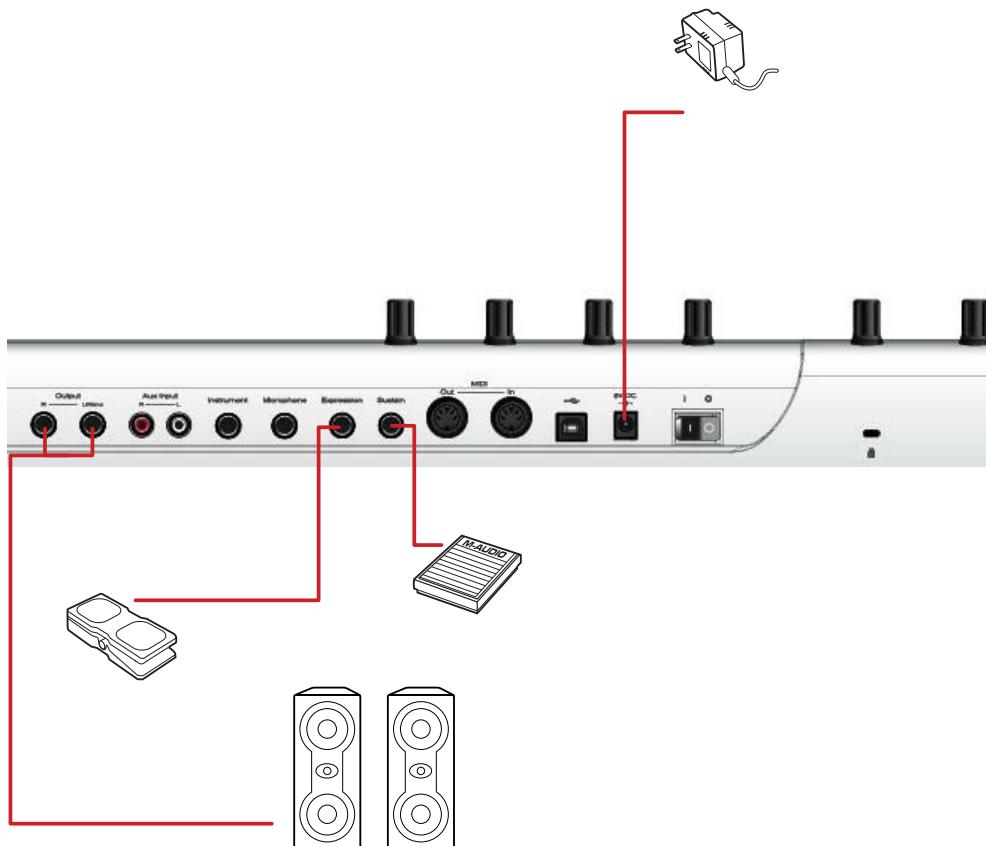


Abbildung 4. Hauptanschlüsse der Konfiguration von Venom als eigenständigen Synthesizer

Venom-Audioeingänge

Venom verfügt über Audioeingänge für Instrumente und andere Audioquellen. Verwenden Sie die Gain- und Volume-Regler auf der Oberseite von Venom zum Mischen von eingehenden Audiosignalen mit dem Synthesizer.

Abbildung 5 zeigt eine mögliche Konfiguration für den Anschluss der Venom-Audioein- und -ausgänge:

- Anschluss eines dynamischen Mikrofons an der Mikrofoneingangsbuchse (Klinke). Der Pegel wird mit dem Mic Gain-Drehregler auf der Oberseite eingestellt.
- Anschluss einer Gitarre (oder eines anderen Instruments mit Instrumentpegelsignal) am Instrumenteneingang (Monoklinke). Der Pegel wird mit dem Inst Gain-Drehregler auf der Oberseite eingestellt.
- Anschluss des Stereoausgangs eines CD-Spielers, iPods oder Mischpults (oder eines anderen Signals mit Stereo-Linepegel) an den linken und rechten Aux Input-Buchsen (Cinch).

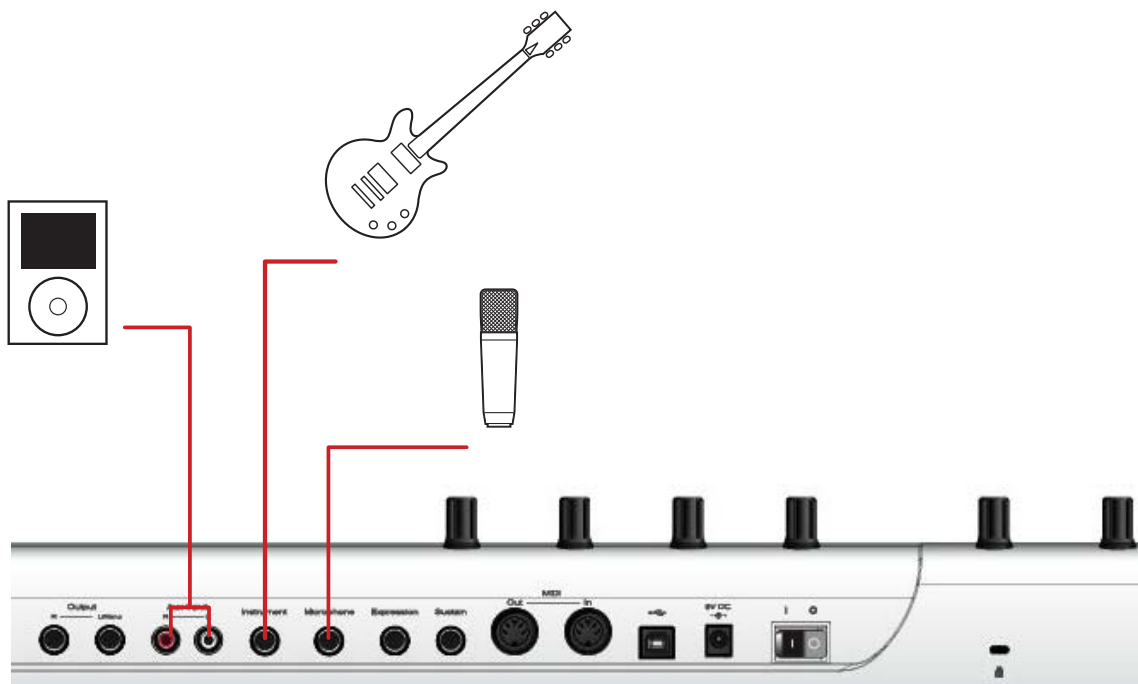


Abbildung 5. Anschluss von Klangquellen an Venom-Audioeingängen

Venom MIDI-Anschlüsse

Venom verfügt über MIDI-Ein- und Ausgangsanschlüsse zum Anschluss eines MIDI-Soundmoduls oder eines anderen MIDI-Controllers.

Wenn Sie einen anderen MIDI-Controller mit Venom einsetzen möchten, schließen Sie den MIDI Out-Anschluss des anderen MIDI-Controllers am MIDI In-Anschluss von Venom an. Wenn Sie auf dem anderen MIDI-Controller spielen, sendet er MIDI-Daten an Venom und benutzt den Synthesizer. Sie können auch einen programmierbaren MIDI-Controller (wie Evolution UC-33e) einsetzen, um in Echtzeit verschiedene Parameter des Synthesizers über die entsprechenden MIDI CC-Nummern zu steuern (eine vollständige Liste der Synthesizerparameter mit MIDI CC-Nummern und NRPNS finden Sie im Anhang A „Spezifikationen für MIDI“).

Wenn Sie mit Venom über ein anderes MIDI-Soundmodul spielen möchten, verbinden Sie den MIDI Out-Anschluss von Venom mit dem MIDI In-Anschluss an Ihrem Soundmodul (siehe Abbildung 6). Danach können Sie die Audioanschlüsse des Soundmoduls mit den Aux-Eingängen an Venom oder einem anderen Mischpult oder Keyboard-Amp verbinden. Wenn Sie auf Venom spielen, steuern die MIDI-Daten von Venom auch das angeschlossene MIDI-Soundmodul.

Audioausgänge des Soundmoduls mit den Aux Input-Buchsen von Venom verbinden

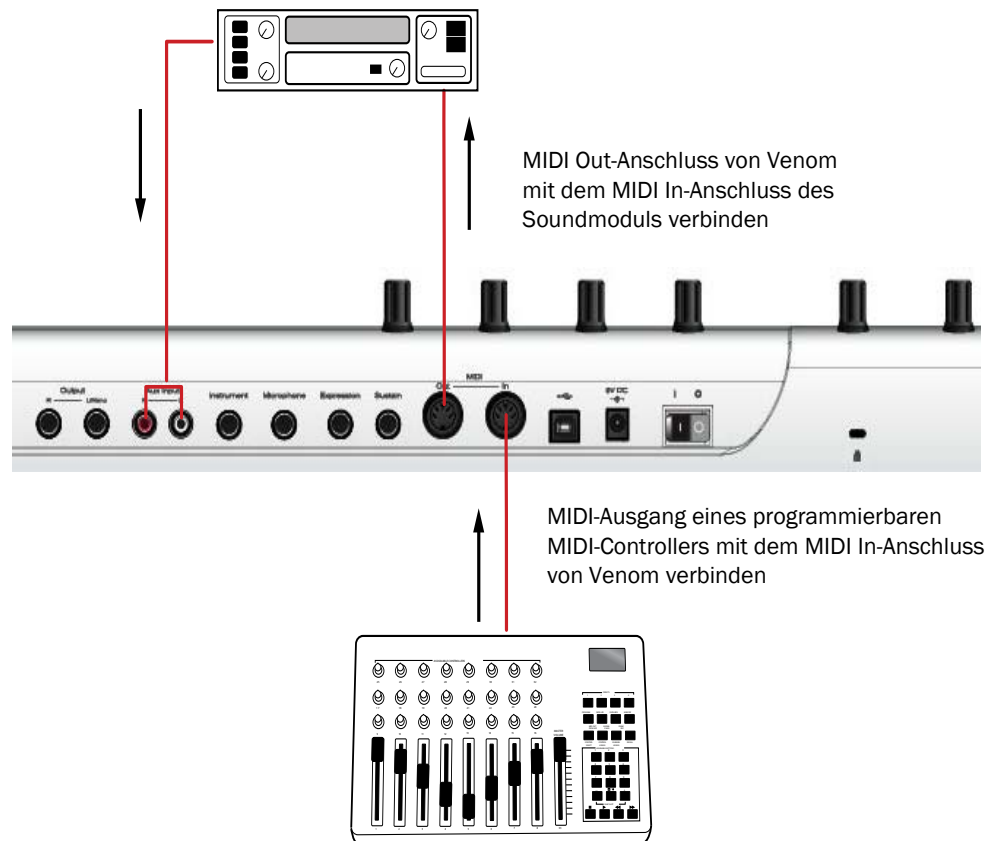


Abbildung 6. Konfiguration mit Venom, einem MIDI-Soundmodul und einem externen, programmierbaren MIDI-Controller

Programme

Venom stellt 4 Banks mit je 128 Single-Programmen und 2 Banks mit 128 Multi-Programmen bereit. Die Banks A und B des Single-Programmbereichs sind „Preset-Programme“ und die Banks C und D können zum Speichern Ihrer eigenen „Benutzer-Programme“ verwendet werden.

Auswahl von Single-Programm-Presets

Ein Single-Programm speichert alle Einstellungen der Synthesizerparameter für einen einzelnen Klang ab und ruft sie auf einmal ab. Dazu gehören die Einstellungen für den Insert-Effekt, 2 Global Bus-Effekte, den Main EQ und ein Arpeggiator-Muster.

So wählen Sie ein Venom Single-Programm-Preset aus:

- 1 Drücken Sie den Single-Taster, um Venom auf den Single-Modus umzuschalten.
- 2 Drücken Sie den Bank-Taster, um die Banks A, B, C oder D anzusteuern.
- 3 Drehen Sie den Value-Drehregler, um das gewünschte Single-Programm-Preset zu finden und auszuwählen.

Auswahl von Multi-Programm-Presets

Ein Multi-Programm speichert bis zu 4 Single-Programme, darunter den jeweiligen Insert-Effekt für jedes betroffene Single-Programm und 2 Effektbusse für alle betroffenen Single-Programme, sowie Main EQ, 4 Arpeggiator-Muster und MIDI-Controller- und Klaviaturzuweisungen.

So wählen Sie ein Venom Multi-Programm-Preset aus:

- 1 Drücken Sie den Multi-Taster, um Venom auf den Multi-Modus umzuschalten.
- 2 Drücken Sie den Bank-Taster, um Bank A oder Bank B auszuwählen.
- 3 Drehen Sie den Value-Drehregler, um das gewünschte Multi-Programm-Preset zu finden und auszuwählen.

Bearbeiten von Single-Programmen

Nachdem Sie ein Single-Programm ausgewählt haben, können Sie es nach Wunsch bearbeiten. Mit der Performance Control-Matrix können Sie die Einstellungen mehrerer Synthesizerparameter ändern (siehe „Performance Control-Matrix“ auf Seite 7). Wenn Sie MIDI-Software auf einem mit Venom über USB verbundenen Computer einsetzen oder einen fernprogrammierbaren MIDI-Controller (wie Axiom Pro) benutzen, können Sie die meisten anderen Synthesizer- und Effektparameter über die entsprechende MIDI CC-Nummer oder NRPN (siehe „Erweiterte Synthesizer- und Effektbearbeitung“ auf Seite 36) ändern.

Bearbeiten von Multi-Programmen

Jedes Multi-Programm spricht bis zu 4 verschiedene Single-Programme an. Jedes angesprochene Single-Programm in einem Multi-Programm wird als Multi Part eingesetzt. Sie können jeden Multi Part einzeln oder gemeinsam verwenden.

So wählen Sie ein neues Single-Programm-Preset für einen Multi Part aus:

- 1 Versetzen Sie den Venom in den Select-Modus, indem Sie mehrmals den Mute/Enable/Select-Taster drücken, bis die Select-LED leuchtet.
- 2 Drücken Sie den gewünschten Multi Part-Taster, damit seine LED leuchtet.
- 3 Drücken Sie den Bank-Taster, um die gewünschte Single-Programm-Bank (A, B, C oder D) auszuwählen.
- 4 Wählen Sie mit dem Value-Drehregler das gewünschte Single-Programm-Preset, das der Multi Part ansprechen soll.

So bearbeiten Sie Parameter des Single-Programm-Presets, das von einem Multi Part angesprochen wird:

- 1 Drücken Sie den Mute/Enable/Select-Taster wiederholt, bis die Select-LED leuchtet.
- 2 Drücken Sie den gewünschten Multi Part-Taster, damit seine LED leuchtet.
- 3 Bearbeiten Sie die Parameter des angesprochenen Single-Programms über die Performance-Bedienelemente.

So bearbeiten Sie Parameter von zwei oder mehr in einem Multi Part angesprochenen Single-Programmen gleichzeitig:

- 1 Drücken Sie den Mute/Enable/Select-Taster wiederholt, bis die Select-LED leuchtet.
- 2 Drücken Sie die gewünschten Multi Part-Taster gleichzeitig, damit ihre LEDs leuchten.
- 3 Bearbeiten Sie die Parameter der angesprochenen Single-Programme über die Performance-Bedienelemente. Alle bearbeiteten Parametereinstellungen werden für jedes angesprochene Single-Programm auf denselben Wert eingestellt.

Speichern von benutzerdefinierten Programmen und Mustern

Nach dem Bearbeiten eines Single- oder Multi-Programms, eines Multi Parts oder eines Single- oder Multi Part-Musters können Sie Ihre Änderungen speichern. Bestimmte Single-, Multi Part- und Multi-Parameter können nur über MIDI oder eine Software bearbeitet werden (und nicht über die Bedienelemente auf der Oberseite des Keyboards). Single-, Multi- und Multi Part-Musterparameter können nur über MIDI oder Software bearbeitet werden (und nicht über die Bedienelemente auf Venom).

Speichern von Single-Programmen und Mustern

So speichern Sie die aktuellen Einstellungen eines Single-Programms:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die Single-Taster-LED leuchtet und Sie ein Single-Programm bearbeitet haben.
- 2 Drücken Sie den Store-Taster. Die Single-Taster- und Store-Taster-LEDs blinken.
- 3 Wählen Sie erforderlichenfalls einen neuen Speicherort für das Single-Programm:
 - Drücken Sie den Bank-Taster, um die Bank auszuwählen, in der Sie die aktuellen Einstellungen für das Single-Programm speichern möchten.
 - Wählen Sie mit dem Value-Drehregler den Preset-Speicherort für die aktuellen Einstellungen des Single-Programms.

4 Gegebenenfalls benennen Sie das Single-Programm um:

- Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster. Auf dem Venom LCD-Display blinkt der erste Buchstabe des Programmnamens.
- Ändern Sie den Buchstaben mit dem Value-Drehregler.
- Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster, um den nächsten Buchstaben zum Bearbeiten zu markieren.
- Mit dem „OCTAVE –“-Taster bewegen Sie den Fokus zum Bearbeiten auf den vorherigen Buchstaben.

5 Drücken Sie den Store-Taster ein weiteres Mal, um die Single-Programmeinstellungen in der ausgewählten Bank und am entsprechenden Speicherort zu speichern.

▲ *Das Bearbeiten und Speichern eines Single-Programms wirkt sich auf alle Multi-Programme aus, die über Multi Parts verfügen, die sich auf dieselbe Single-Programm-Bank und Programmnummer beziehen.*

So speichern Sie die aktuellen Einstellungen eines Single-Musters (kann nur über MIDI oder Software bearbeitet werden):

1 Vergewissern Sie sich, dass Ihr Keyboard im Single-Modus arbeitet.

2 Drücken Sie den Store-Taster. Die Pattern-Taster- und Store-Taster-LEDs blinken.

3 Wählen Sie erforderlichenfalls einen neuen Speicherort für das Single-Muster.

4 Gegebenenfalls benennen Sie das Single-Muster um:

- Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster. Auf dem Venom LCD-Display blinkt der erste Buchstabe des Musternamens.
- Ändern Sie den Buchstaben mit dem Value-Drehregler.
- Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster, um den nächsten Buchstaben zum Bearbeiten zu markieren.
- Mit dem „OCTAVE –“-Taster bewegen Sie den Fokus zum Bearbeiten auf den vorherigen Buchstaben.

5 Drücken Sie den Store-Taster ein weiteres Mal, um die Single-Mustereinstellungen in der ausgewählten Bank und am entsprechenden Speicherort zu speichern.

▲ *Das Bearbeiten und Speichern eines Single-Musters kann sich auf andere Single- und Multi-Programme auswirken, die das Muster ansprechen.*

Gehen Sie wie folgt vor, wenn das Single-Programm und das Muster (nur über MIDI oder Software editierbar) bearbeitet wurden und Sie beide speichern möchten:

1 Drücken Sie den Store-Taster. Die Single- und Pattern-Taster-LEDs blinken. Auf dem LCD-Display erscheint „StoreWhat?“ mit der Möglichkeit, Single oder Pattern auszuwählen.

2 Drücken Sie den Single- oder Pattern-Taster. Die LED des ausgewählten Tasters blinkt.

3 Wählen Sie gegebenenfalls einen neuen Speicherort.

4 Gegebenenfalls benennen Sie das Single-Programm oder das Muster um.

5 Drücken Sie den Store-Taster.

6 Drücken Sie den Store-Taster erneut. Die Single- oder Pattern-Taster-LED beginnt zu blinken (je nachdem, welcher Taster vorher NICHT ausgewählt wurde).

7 Wählen Sie gegebenenfalls einen neuen Speicherort.

8 Gegebenenfalls benennen Sie das Single-Programm oder das Muster um:

9 Drücken Sie den Store-Taster.

Speichern von Multi-Programmen, Parts und Mustern

So speichern Sie die aktuellen Einstellungen eines Multi-Programms:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die Multi-Taster-LED leuchtet und Sie ein Multi-Programm bearbeitet haben.
- 2 Drücken Sie den Store-Taster. Die Multi-Taster- und Store-Taster-LEDs blinken.
- 3 Wählen Sie erforderlichenfalls einen neuen Speicherort für das Multi-Programm:
 - Drücken Sie den Bank-Taster, um die Bank auszuwählen, in der Sie die aktuellen Einstellungen für das Multi-Programm speichern möchten.
 - Wählen Sie mit dem Value-Drehregler den Preset-Speicherort für die aktuellen Einstellungen des Multi-Programms.
- 4 Gegebenenfalls benennen Sie das Multi-Programm um:
 - Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster. Auf dem Venom LCD-Display blinkt der erste Buchstabe des Programmnamens.
 - Ändern Sie den Buchstaben mit dem Value-Drehregler.
 - Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster, um den nächsten Buchstaben zum Bearbeiten zu markieren.
 - Mit dem „OCTAVE –“-Taster bewegen Sie den Fokus zum Bearbeiten auf den vorherigen Buchstaben.
- 5 Drücken Sie den Store-Taster, um die Multi-Programmeinstellungen in der ausgewählten Bank und am entsprechenden Speicherort zu speichern.

So speichern Sie die aktuellen Einstellungen eines Multi Parts:

▲ Dieser Vorgang bezieht sich auf ein Single-Programm in einem Multi Part. Die Speicherung erfolgt auf einer Single-Programm-Benutzerbank und kann Beziehungen im aktuellen Multi Part oder in anderen betreffen.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass sich das System im Multi-Modus befindet.
- 2 Drücken Sie den Store-Taster.
- 3 Wählen Sie erforderlichenfalls einen neuen Speicherort für das Multi Part-Single-Programm:
 - Drücken Sie den Bank-Taster, um die Bank auszuwählen, in der Sie die aktuellen Einstellungen für das Multi Part-Single-Programm speichern möchten.
 - Wählen Sie mit dem Value-Drehregler den Preset-Speicherort für die aktuellen Einstellungen des Multi Part-Single-Programms.
- 4 Gegebenenfalls benennen Sie das Multi Part-Single-Programm um:
 - Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster. Auf dem Venom LCD-Display blinkt der erste Buchstabe des Programmnamens.
 - Ändern Sie den Buchstaben mit dem Value-Drehregler.
 - Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster, um den nächsten Buchstaben zum Bearbeiten zu markieren.
 - Mit dem „OCTAVE –“-Taster bewegen Sie den Fokus zum Bearbeiten auf den vorherigen Buchstaben.
- 5 Drücken Sie den Store-Taster, um die Multi Part-Single-Programmeinstellungen in der ausgewählten Bank und am entsprechenden Speicherort zu speichern.

So speichern Sie die aktuellen Einstellungen für mehrfach ausgewählte Multi Parts:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Ihr Keyboard im Multi-Modus arbeitet.
- 2 Drücken Sie den Store-Taster. Die LEDs des ausgewählten Multi Part-Tasters und Store-Tasters blinken. Auf dem LCD-Display erscheint „StoreWhat?“ mit der Möglichkeit der Auswahl der zu speichernden Multi Parts.



Sie können den Store-Modus ohne Speichern Ihrer Änderungen verlassen, indem Sie einen der anderen, nicht leuchtenden Modus-Taster drücken.

- 3 Drücken Sie den Multi Part-Taster, den Sie speichern möchten.
- 4 Wählen Sie erforderlichenfalls einen neuen Speicherort für das Multi Part-Single-Programm:
 - Drücken Sie den Bank-Taster, um die Bank auszuwählen, in der Sie die aktuellen Einstellungen für das Multi Part-Single-Programm speichern möchten.
 - Wählen Sie mit dem Value-Drehregler den Preset-Speicherort für die aktuellen Einstellungen des Multi Part-Single-Programms.
- 5 Gegebenenfalls benennen Sie das Multi Part-Single-Programm um:
 - Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster. Auf dem Venom LCD-Display blinkt der erste Buchstabe des Programmnamens.
 - Ändern Sie den Buchstaben mit dem Value-Drehregler.
 - Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster, um den nächsten Buchstaben zum Bearbeiten zu markieren.
 - Mit dem „OCTAVE –“-Taster bewegen Sie den Fokus zum Bearbeiten auf den vorherigen Buchstaben.
- 6 Drücken Sie den Store-Taster, um die Multi Part-Single-Programmeinstellungen in der ausgewählten Bank und am entsprechenden Speicherort zu speichern.



Wenn Sie weitere Multi Parts speichern möchten, vergewissern Sie sich, dass sich Ihr Keyboard weiterhin im Multi-Modus befindet, und wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6, bis die Meldung „Edited“ verschwindet.

So speichern Sie die aktuellen Einstellungen eines Multi Part-Muster (kann nur über MIDI oder Software bearbeitet werden):

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Ihr Keyboard im Multi-Modus arbeitet.
- 2 Drücken Sie den Store-Taster.
- 3 Wählen Sie erforderlichenfalls einen neuen Speicherort für das Multi Part-Muster.
- 4 Gegebenenfalls benennen Sie das Multi Part-Muster um.
- 5 Drücken Sie den Store-Taster, um die Multi Part-Einstellungen in der ausgewählten Bank und am entsprechenden Speicherort zu speichern.

So speichern Sie die aktuellen Einstellungen für mehrere ausgewählte Multi Part-Muster (kann nur über MIDI oder Software bearbeitet werden):

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Ihr Keyboard im Multi-Modus arbeitet.
- 2 Drücken Sie den Store-Taster. Die Store- und Pattern-Taster und die Taster für die von Ihnen bearbeiteten Parts blinken. Wenn Sie auch Multi Parts bearbeitet haben, blinkt auch der Pattern-Taster. Das LCD-Display zeigt „StoreWhat?“ und ermöglicht die Eingabe des zu speichernden Elements. Beispielsweise Multi, Multi Part oder Pattern.
- 3 Drücken Sie den Pattern-Taster. Die Taster für Multi Parts mit bearbeiteten Mustern blinken. Auf dem LCD-Display erscheint „StoreWhat?“ mit der Möglichkeit, durch Drücken eines blinkenden Multi Part-Tasters ein Muster auszuwählen.

- 4 Drücken Sie den Multi Part-Taster für das Multi Part-Muster, das Sie speichern möchten. Nur die LED des ausgewählten Multi Part-Tasters blinkt.
- 5 Wählen Sie erforderlichenfalls einen neuen Speicherort für das Multi Part-Muster.
- 6 Gegebenenfalls benennen Sie das Multi Part-Muster um.
- 7 Drücken Sie den Store-Taster, um die Multi Part-Einstellungen in der ausgewählten Bank und am entsprechenden Speicherort zu speichern.



Wenn Sie weitere Multi Part-Muster speichern möchten, vergewissern Sie sich, dass sich Ihr Keyboard weiterhin im Multi-Modus befindet, und wiederholen Sie die Schritte 2 bis 7, bis die Meldung „Edited“ verschwindet.

So speichern Sie nur die aktuellen Einstellungen eines Multi-Programms nach dem Bearbeiten von Multi Parts:

- 1 Drücken Sie den Store-Taster. Die Store-Taster-LED und die Multi Part-Taster-LEDs der bearbeiteten Multi Parts blinken. Auf dem LCD-Display erscheint „StoreWhat?“ mit der Möglichkeit, einen Multi Part über einen der Multi Part-Taster auszuwählen.
- 2 Drücken Sie den Multi-Taster. Nur der Multi-Taster blinkt.
- 3 Wählen Sie erforderlichenfalls einen neuen Speicherort für das Multi-Programm:
 - Drücken Sie den Bank-Taster, um die Bank auszuwählen, in der Sie die aktuellen Einstellungen für das Multi-Programm speichern möchten.
 - Wählen Sie mit dem Value-Drehregler den Preset-Speicherort für die aktuellen Einstellungen des Multi-Programms.
- 4 Gegebenenfalls benennen Sie das Multi-Programm um:
 - Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster. Auf dem Venom LCD-Display blinkt der erste Buchstabe des Programmnamens.
 - Ändern Sie den Buchstaben mit dem Value-Drehregler.
 - Drücken Sie den „OCTAVE +“-Taster, um den nächsten Buchstaben zum Bearbeiten zu markieren.
 - Mit dem „OCTAVE -“-Taster bewegen Sie den Fokus zum Bearbeiten auf den vorherigen Buchstaben.
- 5 Drücken Sie den Store-Taster, um die Multi-Programmeinstellungen in der ausgewählten Bank und dem ausgewählten Preset-Speicherort zu speichern, ohne Änderungen an den Multi Parts zu speichern.

Verwenden des Arpeggiators

Der Venom-Arpeggiator stellt drei Modi bereit: Standard, Phrase und Drum. Zwar können diese Modi nur über MIDI oder Software bearbeitet werden, Sie können aber unter den verfügbaren mitgelieferten Mustern auswählen, die die verschiedenen Arpeggiatormodi verwenden. Informationen über den Import eigener Muster finden Sie unter „Pattern Import“ auf Seite 31.

Standard-Modus

Im Standard-Modus können Sie eine einzelne Note oder einen Akkord spielen und halten und die Noten des Akkords werden auf, ab, auf und ab, ab und auf oder als wiederholter Akkord gespielt. Wie schnell Venom die einzelnen Noten spielt (oder den Akkord wiederholt) wird durch die Tempo-Einstellung festgelegt. Der Rhythmus des Arpeggios der Noten wird durch das Timing der Noten im ausgewählten Muster (gespeicherte MIDI-Sequenz) definiert.

Phrase-Modus

Im Phrase-Modus können Sie eine einzelne Note spielen und halten und Venom gibt das ausgewählte Phrasenmuster (eine gespeicherte MIDI-Sequenz) zurück. Das Phrasenmuster wird je nach gespielter Note zurückgegeben.

Drum-Modus

Im Drum-Modus können Sie eine einzelne Note spielen und halten und Venom gibt das ausgewählte Drum-Muster (eine gespeicherte MIDI-Sequenz) aus den ersten 51 Mustern (0 bis 50) zurück. Die gespielte Note transponiert das Drum-Muster nicht.

Auswählen eines Musters

So spielen Sie Venom mit dem Arpeggiator und einem Single-Programm:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Single-Taster leuchtet.
- 2 Drücken Sie den Arp On/Off-Taster, damit die LED aufleuchtet.
- 3 Klopfen Sie das Tempo über den Tap Tempo-Taster ein. (Sie können auch den Tap Tempo-Taster gedrückt halten und das Tempo mit dem Value-Drehregler einstellen.)
- 4 Drücken Sie den Pattern-Taster, damit seine LED aufleuchtet.
- 5 Drücken Sie den Bank-Taster, um die gewünschte Pattern-Bank zu wählen.
- 6 Wählen Sie mit dem Value-Drehregler das gewünschte Muster.

So spielen Sie Venom mit dem Arpeggiator und einem Multi-Programm:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Multi-Taster leuchtet.
- 2 Wählen Sie einen oder mehr Multi Parts zum Arpeggieren.
- 3 Drücken Sie den Arp On/Off-Taster, damit die LED aufleuchtet.

- 4 Klopfen Sie das Tempo über den Tap Tempo-Taster ein. (Sie können auch den Tap Tempo-Taster gedrückt halten und das Tempo mit dem Value-Drehregler einstellen.)
- 5 Drücken Sie den Pattern-Taster, damit seine LED aufleuchtet.
- 6 Drücken Sie den Bank-Taster, um die gewünschte Pattern-Bank zu wählen.
- 7 Wählen Sie mit dem Value-Drehregler das gewünschte Muster.
- 8 Wenn ein Standard-Muster ausgewählt ist, spielen Sie eine einzelne Note oder einen Akkord. Wenn ein Phrase- oder Drum-Muster ausgewählt ist, spielen Sie eine einzelne Note.

Aktivieren des Arpeggiators

Jedes Single-Programm und jeder Multi-Patch wird mit einem zugeordneten Arpeggiator-Muster gespeichert. Aktivieren Sie einfach den Arpeggiator und spielen Sie.

So aktivieren Sie den Arpeggiator:

- 1 Wählen Sie ein Single- oder Multi-Programm.
- 2 Drücken Sie den Arp On/Off-Taster, damit die LED aufleuchtet.
- 3 Klopfen Sie das Tempo über den Tap Tempo-Taster ein. (Sie können auch den Tap Tempo-Taster gedrückt halten und das Tempo mit dem Value-Drehregler einstellen.)
- 4 Wenn das ausgewählte Programm ein Standard-Muster benutzt, spielen Sie eine einzelne Note oder einen Akkord. Wenn das ausgewählte Programm ein Phrase- oder Drum-Muster benutzt, spielen Sie eine einzelne Note.

Global-Modus

Mit dem Global-Modus können Sie die Local-Steuerung, den MIDI-Ausgang und den MIDI-Ausgangskanal festlegen. Zusätzliche Global-Einstellungen können mit dem Vyzex Venom Editor (siehe „Global Editor“ auf Seite 77) vorgenommen werden.

Umschalten von Local Control auf On und Off

Die Local-Steuerung legt fest, ob das Keyboard den integrierten Synthesizer steuert oder einfach MIDI-Steuerdaten über den MIDI Out-Ausgang oder über USB (je nach MIDI Output-Einstellung) ohne Benutzen des Venom-Synthesizers weiterleitet. Wenn Sie mit MIDI-Sequencer-Software (wie Pro Tools) arbeiten, kann es sinnvoll sein, die Local-Steuerung zu deaktivieren, damit Sie MIDI über Ihre MIDI-Software an den Venom-Synthesizer leiten, ohne MIDI-Noten auf dem Venom-Synthesizer doppelt auszulösen.

So schalten Sie Local Control auf On oder Off:

- 1 Drücken Sie den Edit-Taster auf der Oberseite von Venom.
- 2 Drücken Sie das B unter dem eingestrichenen C auf der Klaviatur (auf der Beschriftung über der Klaviatur als „Local“ bezeichnet).

Auf dem LCD-Display blinkt „LOCAL OFF“ oder „LOCAL ON“, um die Einstellung anzuzeigen.

Auswählen des MIDI-Ausgangs

Im Single-Modus sendet und empfängt Venom MIDI-Daten über den Global MIDI Channel. Im Multi-Modus benutzt jeder Multi Part, der auf „Global“ eingestellt ist, ebenfalls den Global MIDI Channel zur Übertragung.

So wählen Sie den globalen MIDI-Ausgang:

- 1 Drücken Sie den Edit-Taster auf der Oberseite von Venom.
- 2 Drücken Sie das Gis unter dem eingestrichenen C auf der Klaviatur (auf der Beschriftung über der Klaviatur als „MIDI Out“ bezeichnet).

Das LCD-Display zeigt „MIDI OUT USB“ oder „MIDI OUT KEY“ als Einstellung an.

Wahl des MIDI Channel-Ausgangs

Venom sendet MIDI-Daten über einen von 16 möglichen MIDI-Kanälen.

So stellen Sie den globalen MIDI Output-Kanal ein:

- 1 Drücken Sie den Edit-Taster auf der Oberseite von Venom.
- 2 Drücken Sie die entsprechende Taste auf der Klaviatur gemäß der Beschriftung über der Klaviatur „Ch 1“ bis „Ch 16“.

Das LCD-Display zeigt die entsprechende MIDI-Kanalnummer rechts oben.

Zurücksetzen auf Standardwerte

Sie können ein sanftes oder vollständiges Zurücksetzen von Venom vornehmen.

Sanftes Zurücksetzen

Beim sanften Zurücksetzen werden alle globalen Parameter auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Dabei werden die benutzerdefinierten Single-, Multi- und Pattern-Presets nicht gelöscht.

So führen Sie ein sanftes Zurücksetzen durch:

- Halten Sie beide OCTAVE-Taster gleichzeitig gedrückt und schalten Sie Venom ein.

Vollständiges Zurücksetzen

Beim vollständigen Zurücksetzen werden alle globalen Parameter und Benutzerbanks (Presets) auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Beachten Sie: Dabei gehen alle benutzerdefinierten Single-, Multi- und Pattern-Presets verloren.

▲ Ein vollständiges Zurücksetzen versetzt die Pattern-Bank B nicht wieder in den ursprünglichen Zustand. Diese Bank wird mit dem Vyzex Venom Editor/Librarian zurückgesetzt. Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 5 „Erweiterte Synthesizer- und Effektbearbeitung“.

So führen Sie ein vollständiges Zurücksetzen durch:

- Halten Sie die Multi- und Single-Taster gleichzeitig gedrückt und schalten Sie Venom ein.

Demomodus

Venom verfügt über einen werkseitig eingestellten Demomodus. Drücken Sie die Pattern- und Multi-Taster gleichzeitig, um einen Eindruck der Möglichkeiten von Venom zu erhalten. Während der Demo blinkt auf dem LCD-Display der Hinweis „** DEMO **“. Die Venom-Klaviatur und die Pitch Bend- und Modulationsräder sind während der Demo deaktiviert.

Drücken Sie einen beliebigen Taster, um die Demo zu stoppen und zum vorherigen Modus zurückzukehren.

Kapitel 4: Venom über USB

Anschlüsse

Venom kann nicht nur als eigenständiger Synthesizer, sondern auch über eine USB-Verbindung mit einem Computer eingesetzt werden:

- Schließen Sie an den Audio-Ausgängen Monitorlautsprecher mit eigener Stromversorgung, ein Mischpult oder einen Verstärker an. Über die an der Vorderseite des Geräts befindliche Kopfhörerbuchse können Sie auch Kopfhörer zum Abhören anschließen.
- Verbinden Sie Venom über das mitgelieferte USB-Kabel mit Ihrem Computer.
- Schließen Sie das Netzteil an und schalten Sie Venom ein.

A *Venom arbeitet als klassenkompatibles Gerät und wird von Ihrem Computer ohne Treiberinstallation erkannt. Dennoch wird empfohlen, die neuesten Treiber herunterzuladen (von www.m-audio.com) und zu installieren, wenn Sie Venom mit Pro Tools M-Powered verwenden. Die Treiber werden auch empfohlen, wenn Sie Ihr Keyboard mit mehr als einer Anwendung gleichzeitig einsetzen oder andere klassenkompatible USB-Audio-Geräte benutzen möchten.*

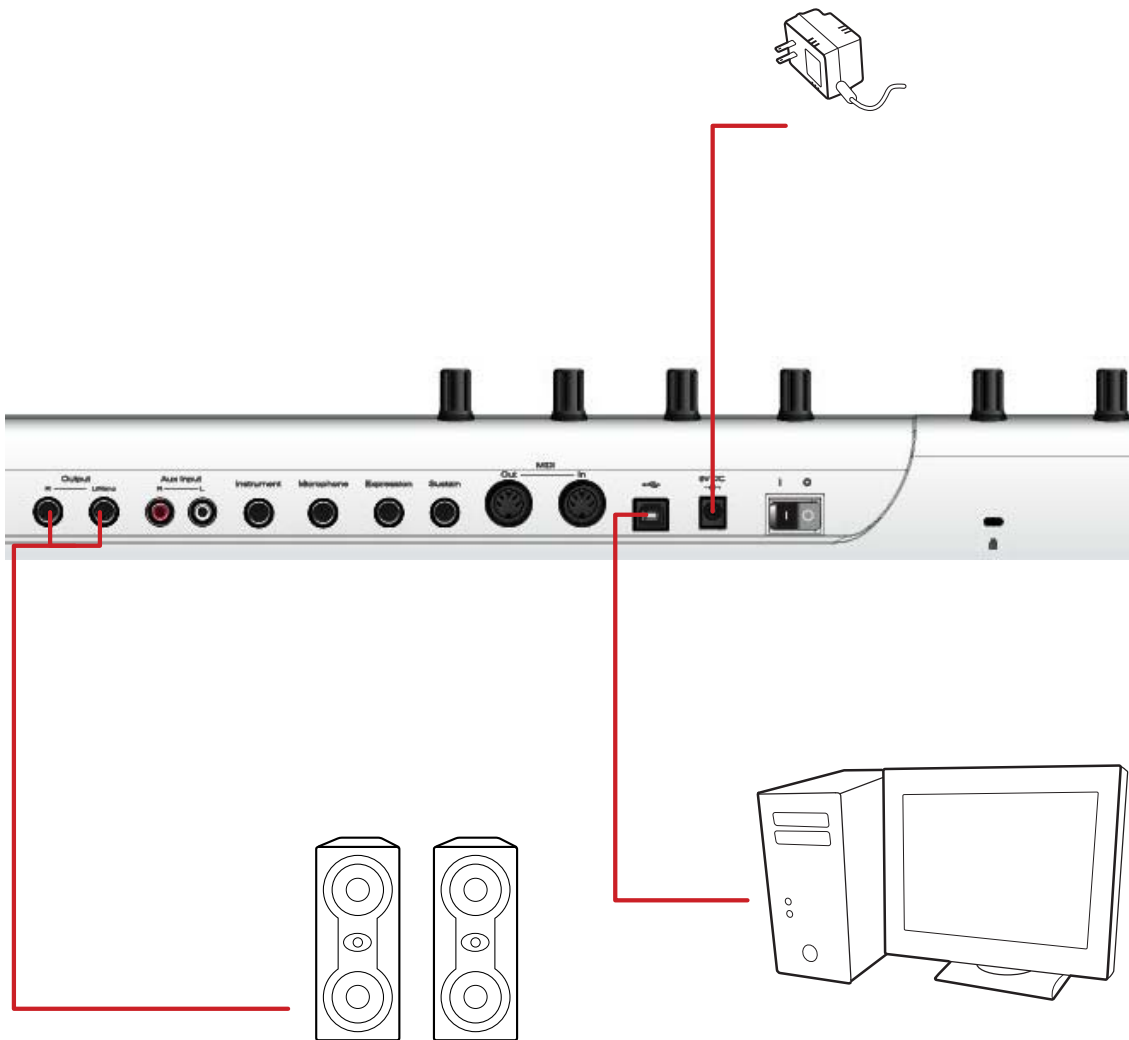


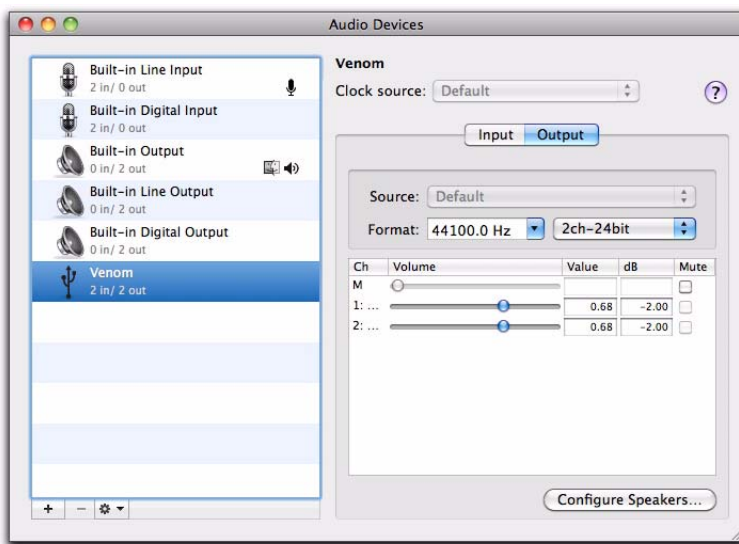
Abbildung 7. Anschluss von Venom an Ihren Computer

Konfigurieren von Venom auf einem Mac

Audio-MIDI-Setup-Konfiguration (AMS)

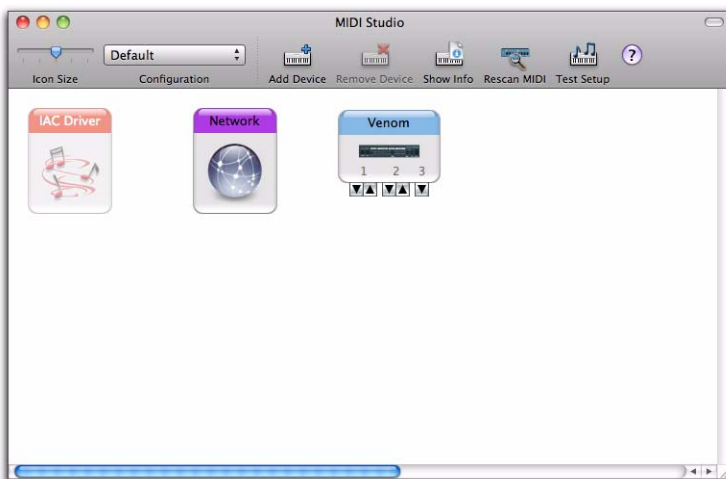
Nachdem Sie Venom über das USB-Kabel mit Ihrem Mac verbunden und eingeschaltet haben, können Sie die Audio-MIDI-Setup-Anwendung konfigurieren, damit sie Venom als Audio- und MIDI-Interface erkennt.

- 1 Starten Sie die Audio-MIDI-Setup-Anwendung (/Programme/Dienstprogramme/).
- 2 Wählen Sie das Audio-Fenster (Fenster > Audiofenster anzeigen).
- 3 Wählen Sie in der Liste der Audiogeräte Venom.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte Ausgang und stellen Sie die verfügbaren Ausgangsregler auf die gewünschten Werte ein.



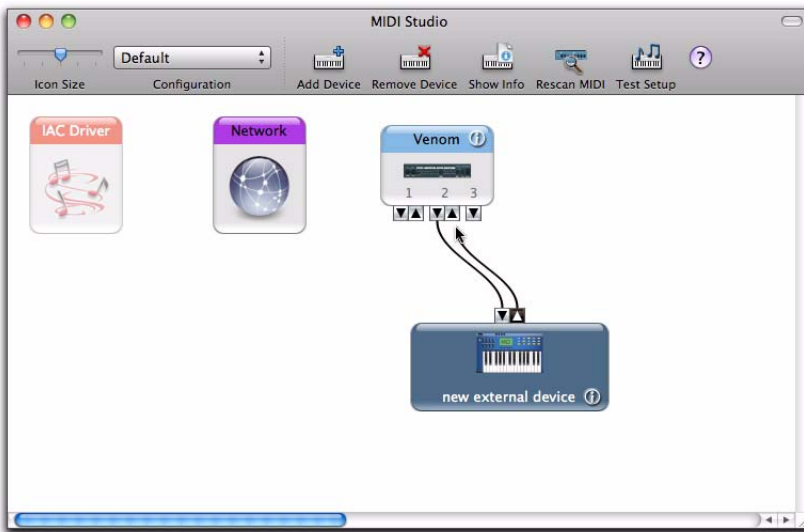
Audio-MIDI-Setup, Audiogeräte

- 5 Wählen Sie das MIDI-Fenster (Fenster > MIDI-Fenster anzeigen).



Audio-MIDI-Setup, MIDI-Geräte

Für das Gerät Venom entspricht MIDI Anschluss 2 (In und Out) den physischen MIDI In- und Out-Anschlüssen auf Venom. Wenn Sie AMS für den Einsatz von Venom mit einem MIDI-Soundmodul konfigurieren und ein neues Gerät in AMS hinzufügen, identifizieren Sie es als Ihr MIDI-Soundmodul und verbinden Sie die MIDI In- und Out-Anschlüsse des Moduls mit den MIDI In- und Out-Anschlüssen 2 von Venom.



Audio-MIDI-Setup, neues MIDI-Gerät mit Venom verbunden


A Hinweise zu eventuell nötigen Konfigurationen entnehmen Sie der Dokumentation Ihrer DAW.

Konfigurieren des M-Audio Venom Control Panels

Wenn Sie Venom über das USB-Kabel mit dem Mac verbunden und eingeschaltet haben, können Sie das M-Audio Venom Control Panel verwenden, um MIDI-Dateien für den Phrasen-Arpeggiator zu importieren und auf Informationen über Venom sowie seine Ressourcen zuzugreifen.

So öffnen Sie das M-Audio Venom Control Panel:

- 1 Wählen Sie im Apple-Menü die Systemeinstellungen-Option.
- 2 Klicken Sie auf das M-Audio Venom-Symbol im Bereich „Sonstige“ der Apple-Systemeinstellungen.

 Informationen über die Seiten zum Thema Musterimport und Softwareinformationen („Pattern Import“ und „About“) des M-Audio Venom Control Panel finden Sie unter „Control Panel: Pattern Import und About“ auf Seite 31.

Konfigurieren von Venom unter Windows


Windows XP

So konfigurieren Sie Windows XP zur Verwendung von Venom als Audio-Ein- und Ausgabegerät für Ihren Computer:

- 1 Wählen Sie im Start-Menü die Option „Systemsteuerung“.
- 2 Doppelklicken Sie auf „Sounds und Audiogeräte“.
- 3 Klicken Sie auf „Audio“.
- 4 Klicken Sie im Dialogfeld unter „Soundwiedergabe“ und „Standardgerät“ auf Venom Out 1/2.
- 5 Klicken Sie im Dialogfeld unter „Soundaufnahme“ und „Standardgerät“ auf Venom Out 1/2.

So nutzen Sie Venom für die System-MIDI-Wiedergabe von Ihrem Computer (nur Windows XP):


- 1 Wählen Sie im Start-Menü die Option „Systemsteuerung“.
- 2 Doppelklicken Sie auf „Sounds und Audiogeräte“.
- 3 Klicken Sie auf „Audio“.
- 4 Wählen Sie im Dialogfeld unter „MIDI-Musik“ und „Standardgerät“:
 - Venom Synth Out – System-MIDI-Wiedergabe erfolgt über den Venom-Synthesizer.
- 5 Venom MIDI Out – System-MIDI-Wiedergabe erfolgt über den Venom MIDI Out-Anschluss.

 *Hinweise zu eventuell nötigen Konfigurationen entnehmen Sie der Dokumentation Ihrer DAW.*

Windows Vista und Windows 7

So konfigurieren Sie Windows Vista oder Windows 7 zur Verwendung von Venom als Audio-Ein- und Ausgabegerät für Ihren Computer:

- 1 Wählen Sie im Start-Menü die Option „Systemsteuerung“.
- 2 Wenn Sie die Systemeinstellungen als Symbole dargestellt sehen, klicken Sie auf „Sound“.
- 3 Klicken Sie auf der Registerkarte „Wiedergabe“ auf Venom, um es auszuwählen, und dann auf „Als Standard festlegen“.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte „Aufzeichnung“. Markieren Sie den Eintrag „Venom“ und klicken Sie dann auf „Als Standard festlegen“.


 *Hinweise zu eventuell nötigen Konfigurationen entnehmen Sie der Dokumentation Ihrer DAW.*

Konfigurieren der M-Audio Venom-Eigenschaften

Die Windows-Systemsteuerung für M-Audio Venom-Eigenschaften enthält Bedienelemente zum Importieren von MIDI-Dateien für den Phrasen-Arpeggiator und ermöglicht den Zugriff auf Informationen über Venom und seine Ressourcen. Die Windows-Systemsteuerung für M-Audio Venom enthält auch die Registerkarte „Latency“ zur Steuerung der Hardwarepufferung für Audio mit klassenkompatiblen Windows-Audiotreibern.

So öffnen Sie das M-Audio Venom Control Panel:

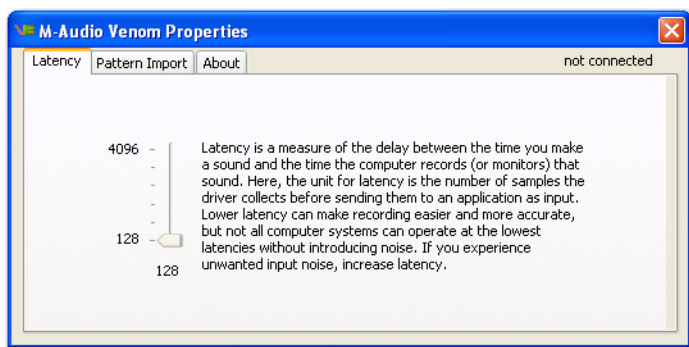
- 1 Wählen Sie im Start-Menü die Option „Systemsteuerung“.
- 2 Doppelklicken Sie auf das M-Audio Venom-Symbol.

 Informationen über die Seiten zum Thema Musterimport und Softwareinformationen („Pattern Import“ und „About“) des M-Audio Venom Control Panel finden Sie unter „Control Panel: Pattern Import und About“ auf Seite 31.


Latenz


Die Latenz ist die Zeit, die ein Eingangssignal für das Durchlaufen der Audio-Software bis zu den Ausgängen benötigt. Beim Aufnehmen in bestehende Spuren kann es bei diesem Durchlauf durch Latenz zu einer Verzögerung kommen. Mit diesem Schieberegler können Sie die Latenzzeit steuern, indem Sie die Puffergröße in Sample-Einheiten einstellen. Die Standardpuffergröße beträgt 256 Samples.


Kleinere Puffereinheiten bewirken eine geringere Latenz, können aber bei langsameren Systemen zu Klick- und Knackgeräuschen oder Leerstellen führen. Wenn das von Ihnen aufgenommene Material Klick- und Knackgeräusche enthält, sollten Sie die Puffergröße erhöhen.



Venom-Eigenschaften, Registerkarte „Latency“

 Wenn Sie die Puffergröße in Pro Tools M-Powered (Windows und Mac OS X) einstellen möchten, wählen Sie „Setup > Playback Engine“ und danach die Audiopuffergröße aus dem Kontextmenü „H/W Buffer Size“.

 Im Pro Tools M-Powered-Benutzerhandbuch finden Sie weitere Informationen über das Einstellen der Puffergröße und andere wichtige Einstellungen bei der Konfiguration von Pro Tools M-Powered.

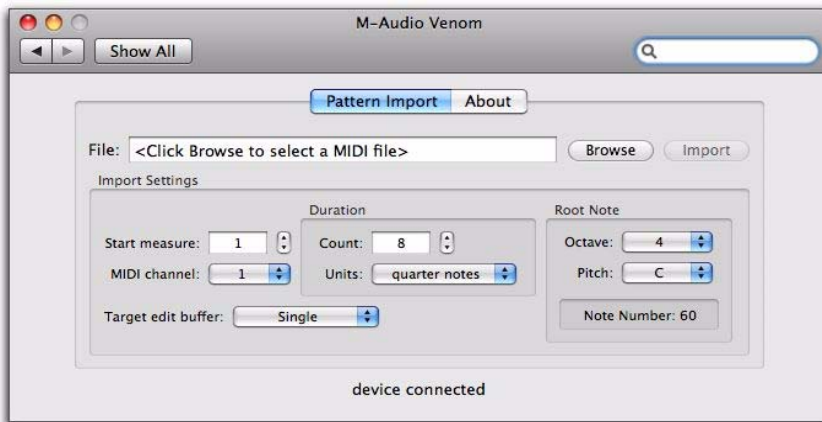
 Wenn Sie eine DAW eines Drittanbieters verwenden, können Sie der Dokumentation Hinweise über das Einstellen der Puffergröße und andere wichtige Informationen entnehmen.

Control Panel: Pattern Import und About

Pattern Import

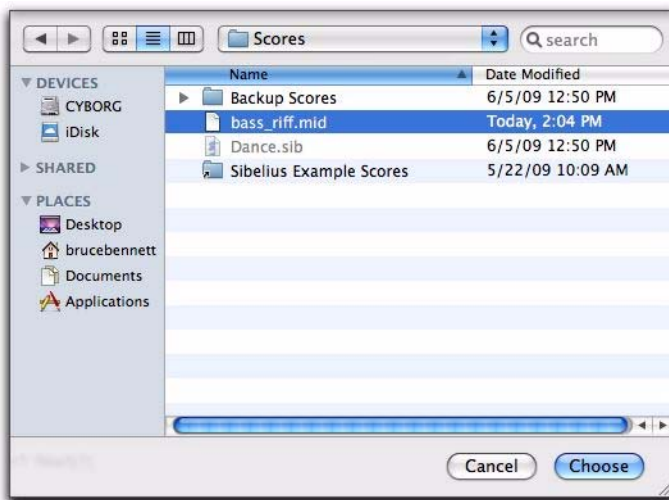
So importieren Sie eine MIDI-Datei für den Venom Phrasen-Arpeggiator:

- 1 Öffnen Sie das M-Audio Venom Control Panel.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte „Pattern Import“, um die „Pattern Import“-Seite aufzurufen.



M-Audio Venom Control Panel, Seite „Pattern Import“ (hier die Mac-Version)

- 3 Klicken Sie auf „Browse“ (Durchsuchen), um eine MIDI-Datei zu finden und auszuwählen. Beachten Sie: Das Muster besteht aus 8 Viertelnoten oder 16 Achtelnoten. Das Muster sollte auch 96 Impulse pro Viertelnote (96 ppq) benutzen, um einen präzisen Import mit guter Performance zu gewährleisten.



Auswahl einer MIDI-Datei zum Importieren (hier die Mac-Version)

- 4 Klicken Sie auf „Choose“.
- 5 Geben Sie auf der „Pattern Import“-Seite erforderlichenfalls die Importeinstellungen ein.
- 6 Klicken Sie auf „Import“.

Die MIDI-Datei wird in das erste verfügbare Pattern-Preset in Bank B importiert.

Importeinstellungen

Sie können die Importeinstellungen an die zu importierende MIDI-Datei anpassen.

Start Measure: Damit können Sie festlegen, in welchem Takt der Musterimport beginnen soll.

MIDI Channel: Damit legen Sie den MIDI-Kanal fest, auf dem die importierten Daten liegen. Beispiel: Wenn Sie aus einer General MIDI-Sequenz mit Schlagzeug auf MIDI-Kanal 10 importieren, müssen Sie diese Kanalnummer auswählen, um den Schlagzeug-Part zu importieren.

Die MIDI-Kanal-Einstellung ermöglicht die Nutzung mehrerer Muster zum gleichzeitigen Abspielen einzelner Parts eines Multi-Patches.

Target Edit Buffer: Damit können Sie den Zielbearbeitungspuffer für das Muster festlegen: Single, Multi-Part 1, Multi-Part 2, Multi-Part 3, Multi-Part 4 oder Multi-Part 5.

Duration

Count: Hier können Sie die Anzahl der Taktschläge im Muster angeben: bis zu 8 für Viertelnoten und bis zu 16 für Achtelnoten.

Units: Hier können Sie den Wert des Taktschlags für die Einstellung „Count“ als Viertelnoten oder Achtelnoten festlegen.

Root Note

Für Muster im Phrase-Modus definiert die Root Note (Grundton), wie weit die Mustertransponierung von den auf der Klaviatur gespielten Notenhöhen abweicht. Dies kann mit dem Vyzex Editor berichtigt werden.

Octave: Hier können Sie die Oktave für den Grundton (Root Note) einstellen.

Pitch: Hier wählen Sie die Tonhöhe (Notenname) für den Grundton des Musters.

Note Number: Zeigt die MIDI-Notennummer für den Grundton des Musters an. Wenn beispielsweise die Einstellung unter „Octave“ auf 4 steht und „Pitch“ auf C, wird als MIDI-Notennummer der Wert 60 angezeigt.

About

Klicken Sie im M-Audio Venom Control Panel auf die Registerkarte „About“, um Versionsinformationen für Venom anzuzeigen und Onlineressourcen von M-Audio abzurufen.

Versions

Panel: Zeigt die Versionsnummer für das M-Audio Venom Control Panel.

Driver: Zeigt die Versionsnummer für den M-Audio Venom-Treiber.

Helper: Zeigt die Versionsnummer für den M-Audio Venom-Helper.

DFU: Zeigt die Versionsnummer für das aktuelle DFU (Device Firmware Update).

SAM: Zeigt die Versionsnummer für den aktuellen SAM-Prozessor. Der SAM ist der Prozessor, der den Sound für den Synthesizer erzeugt.

ARM: Zeigt die Versionsnummer für den aktuellen ARM-Prozessor. Der ARM ist der Prozessor, der die komplette Speicherverwaltung und die Bedienoberfläche verarbeitet.

Sound: Zeigt die Versionsnummer für den aktuellen Standard-Soundset ab Werk.

Web Links

Knowledge Base: Verlinkt zur Online Knowledge Base von M-Audio.

Manuals: Verlinkt zur M-Audio Online-Dokumentation.

Registration: Verlinkt zur Online-Produktregistrierung.


Support: Verlinkt zum Onlinesupport.

Updates: Verlinkt zu den neuesten Updates für M-Audio-Treiber und -Software.

Venom und Ihre DAW

(am Beispiel von Pro Tools M-Powered)

Venom lässt sich nahtlos in Ihre digitale Audio-Workstation (DAW) integrieren, beispielsweise Pro Tools, Logic, Cubase oder Ableton Live. Venom verfügt über eine USB-Audio- und MIDI-Schnittstelle, die Audio und MIDI zu Ihrer DAW senden und von ihr empfangen kann. In diesem Abschnitt wird Pro Tools M-Powered eingesetzt und gezeigt, wie Audio und MIDI zwischen Pro Tools und Venom hin- und hertransportiert wird.

 *Hinweise zu eventuell nötigen Konfigurationen entnehmen Sie der Dokumentation Ihrer DAW.*

Wenn Sie Venom mit Pro Tools einsetzen möchten, müssen Sie die mitgelieferten M-Audio Venom-Treiber installieren (siehe „M-Audio Venom-Treiber“ auf Seite 4).

Audio aus Pro Tools durch Venom wiedergeben

Wenn die M-Audio Venom-Treiber installiert sind, können Sie Audio aus Pro Tools über Venom wiedergeben. Öffnen Sie einfach eine bestehende Session (beispielsweise die mitgelieferte Demo-Session) und starten Sie die Wiedergabe, oder erstellen Sie eine neue Session, importieren Sie Audiomaterial und starten Sie die Wiedergabe.

Audio aus Venom aufzeichnen

Wenn die M-Audio Venom-Treiber installiert sind, können Sie Audio aus Venom in Pro Tools aufnehmen. Audio aus dem Synthesizer und aus anderen auf der Rückseite von Venom angeschlossenen Audiogeräten werden in das Stereosignal gemischt, das in Pro Tools aufgezeichnet wird.

So zeichnen Sie Audio aus Venom in Pro Tools auf:

- 1 Erstellen Sie eine neue Audiospur. Venom wird automatisch zur Audioeingangsquelle für die neue Spur.
- 2 Schalten Sie die Audiospur für die Aufnahme scharf.
- 3 Starten Sie die Aufnahme.
- 4 Spielen Sie auf Venom.
- 5 Wenn Sie fertig sind, stoppen Sie die Aufzeichnung.
- 6 Spulen Sie an den Anfang der Aufnahme zurück und starten Sie die Wiedergabe Ihrer Aufnahme.



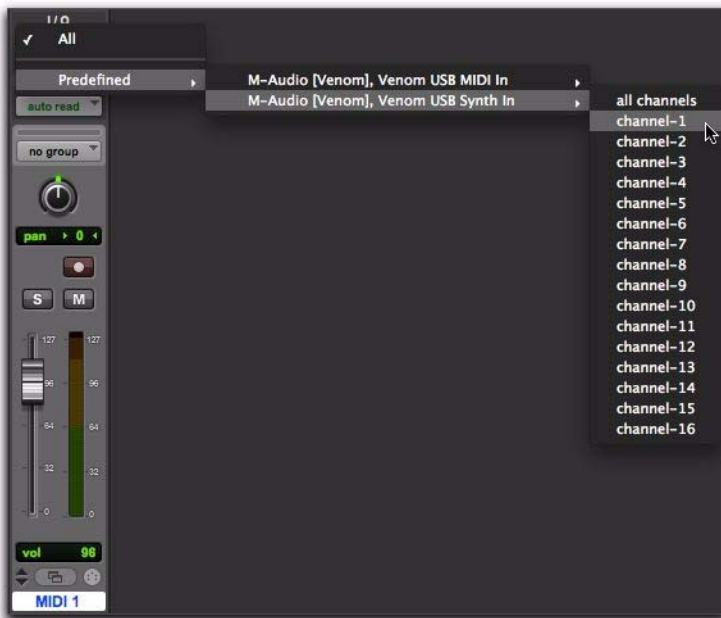
Wenn Sie die Funktion „Mono Record“ im Vyzex Editor aktivieren, können Sie die Mikrofon- und Instrumenteingangssignale mono aufnehmen. Siehe „Mono Record:“ auf Seite 78.

Aufnahme von MIDI aus Venom

Wenn die M-Audio Venom-Treiber installiert sind, können Sie MIDI aus Venom in Pro Tools aufzeichnen oder das Gerät zur Wiedergabe virtueller Instrumente in Pro Tools verwenden. Venom kann MIDI von der Klaviatur und den Bedienelementen auf der Oberseite des Geräts senden oder MIDI aus dem externen MIDI In-Anschluss auf der Rückseite des Geräts durchleiten (wenn Sie etwa einen externen Controller an Venom angeschlossen haben, können Sie diese MIDI-Signale auch in Pro Tools aufzeichnen).

So zeichnen Sie MIDI aus Venom in Pro Tools auf:

- 1 Erstellen Sie eine neue MIDI oder Instrumentspur. Standardmäßig empfängt Pro Tools MIDI aus allen angeschlossenen Quellen.
- 2 Wählen Sie im MIDI Input-Selektor eine der folgenden Optionen:
 - All: Wählen Sie diese Option, wenn Sie MIDI aus allen Quellen aufnehmen möchten.
 - Venom USB MIDI In und MIDI Channel Number: Wählen Sie diese Option, wenn Sie MIDI nur aus dem MIDI In-Anschluss an der Rückseite von Venom aufnehmen möchten.
 - Venom USB Synth In und MIDI Channel Number: Wählen Sie diese Option, wenn Sie MIDI nur aus der Venom-Klaviatur und den Bedienelementen auf Venom aufnehmen möchten.



Auswahl von Venom USB Synth In als Eingang für eine MIDI-Spur in Pro Tools


- 3 Schalten Sie die MIDI- oder Instrumentspur für die Aufnahme scharf.
- 4 Starten Sie die Aufnahme.
- 5 Spielen Sie auf Venom oder Ihrem externen MIDI-Controller (je nach der Auswahl unter MIDI Input).
- 6 Wenn Sie fertig sind, stoppen Sie die Aufzeichnung.


Wiedergabe auf Venom aus MIDI in Pro Tools

Wenn die M-Audio Venom-Treiber installiert sind, können Sie MIDI aus einer Pro Tools MIDI- oder Instrumentspur an den Venom-Synthesizer senden.

So führen Sie die Wiedergabe aus MIDI-Spuren in Pro Tools durch:

- 1 Wählen Sie die MIDI-Spur, die Sie gerade verwendet haben, um MIDI aus Venom aufzuzeichnen (siehe „Aufnahme von MIDI aus Venom“ auf Seite 34).
- 2 Wählen Sie im MIDI Output-Selektor eine der folgenden Optionen:
 - Venom USB Synth Out: Wählen Sie diese Option, wenn Sie MIDI an den Synthesizer senden möchten.
 - Venom USB MIDI Out: Wählen Sie diese Option, wenn die MIDI-Spur, die Sie aufgenommen haben, Sounds in einem Hardware-Synthesizer oder Soundmodul wiedergeben soll, der oder das am MIDI Out-Anschluss auf der Rückseite von Venom angeschlossen ist. Sie müssen auch sicherstellen, dass der MIDI Out-Modus für Venom auf USB eingestellt ist.

 *Weitere Hinweise zum Einsatz von Venom mit Hardware-Synthesizern finden Sie unter „Venom MIDI-Anschlüsse“ auf Seite 15. Unter „Auswählen des MIDI-Ausgangs“ auf Seite 24 finden Sie weitere Informationen über die MIDI Out-Auswahl.*

 *Wenn Sie ein Multi-Programm aus Pro Tools wiedergeben, erfolgt bei der Zuweisung von MIDI-Kanälen aus Pro Tools die Wiedergabe des entsprechenden Multi Parts. So können Sie multitimbrale Musik auf Venom aus Pro Tools wiedergeben.*


- 3 Starten Sie die Wiedergabe.

Kapitel 5: Erweiterte Synthesizer- und Effektbearbeitung

Vyzex Venom Editor

Mit dem Vyzex Venom Editor können Sie alle verfügbaren Parameter in Venom Single- und Multi-Programmpatches ändern. Außerdem können Sie globale Parameter bearbeiten, Patch-Banks anpassen oder OSC- und Venom MIDI-Einstellungen konfigurieren. Wenn Venom über USB mit Ihrem Computer verbunden ist, können Sie mit dem Vyzex Venom Editor alle Parameter von Venom (einschließlich jene, die über Bedienelemente auf Venom nicht verfügbar sind) programmieren. Mit dem Vyzex Venom Editor/Librarian können Sie auch Venom-Patches auf Ihrem Computer installieren. Der Vyzex Venom Editor wird von Psicraft Designs Inc. (<http://support.vyzor.com>) entwickelt und unterstützt.

Wenn Sie Vyzex im Direktmodus verwenden, beeinflussen Änderungen in Vyzex Venom das ausgewählte Single- oder Multi-Programm auf Venom in Echtzeit. Mit dem Vyzex Venom Editor können Sie Programme und Programmbanks auf Ihrem Computer erstellen und speichern und sie dann in das ausgewählte Programm oder die gewünschte Bank auf Venom laden. Sie müssen aber die Programme auf Venom eigens speichern, nachdem Sie das ausgewählte Programm im Vyzex Venom Editor geändert haben, damit es auf Venom aufgerufen werden kann.

 *Unter Kapitel 3 „Standalone-Betrieb“ finden Sie weitere Informationen über das Speichern von Programmen auf Venom.*

So installieren Sie den Vyzex Venom Editor:

- 1 Legen Sie den Venom-Datenträger in Ihren Computer ein oder laden Sie die neueste Version des Vyzex Venom Editors von unserer Website (www.m-audio.com) herunter.
- 2 Doppelklicken Sie auf das Vyzex Venom-Installationsprogramm:
 - Vyzex Venom.pkg (Mac)
 - oder –
 - Vyzex Venom Setup.exe (Windows)
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

So starten Sie den Vyzex Venom Editor:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Venom eingeschaltet und über USB mit dem Computer verbunden ist.
- 2 Suchen Sie auf dem Computer den Vyzex Venom Editor und rufen Sie ihn auf.

Vyzex Venom Editor-Fenster

Über das Vyzex Venom Editor-Fenster können Sie verschiedene Bedienelemente und Parameter für Venom vom Computer aus einstellen.



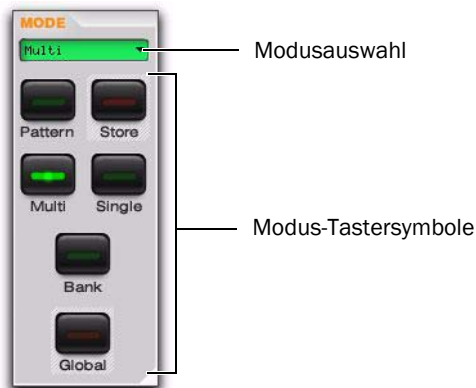
Abbildung 8. Vyzex Venom Editor-Programmfenster mit den Multi-Parts-Bedienelementen

Allgemeine Bedienelemente

Der Vyzex Venom Editor enthält mehrere allgemeine Bedienelemente am linken und unteren Rand des Programmfensters, die bei allen Modi angezeigt werden. Besondere Bedienelemente für die jeweils ausgewählten Modi werden im mittleren Teil des Fensters angezeigt. Diese Bedienelemente zeigen die Taster und Drehregler auf der Oberseite von Venom (siehe „Geräteoberseite im Überblick“ auf Seite 5).

Mode

Mit den Mode-Tastersymbolen wählen Sie einen Modus für die Bearbeitung aus (beispielsweise Multi oder Single). Der Hauptteil des Fensters wird aktualisiert, um die jeweiligen Bedienelemente des ausgewählten Modus anzuzeigen.



Mode-Tastersymbole

Modusauswahl

Mit der Modusauswahl können Sie auswählen, welchen Modus Sie für die Bearbeitung anzeigen möchten. Einige Optionen können auch durch Klicken auf das entsprechende Mode- oder Multi Part-Tastersymbol aktiviert werden. Die komplette Liste der über die Modusauswahl verfügbaren Optionen enthält:

- Single
- Pattern
- Multi
- Multi-Single1
- Multi-Single2
- Multi-Single3
- Multi-Single4
- Multi-Pattern1
- Multi-Pattern2
- Multi-Pattern3
- Multi-Pattern4
- Global

Pattern

Wenn Sie das Pattern-Tastersymbol auswählen, erhalten Sie den Zugriff auf die Bedienelemente der Pattern-Parametertabelle.

Store

Mit dem Store-Tastersymbol können Sie die aktuellen Einstellungen für das ausgewählte Muster bzw. Multi- oder Single-Programm speichern.

So speichern Sie die aktuellen Einstellungen für das ausgewählte Muster bzw. Multi- oder Single-Programm:

- 1 Konfigurieren Sie die Einstellungen für das ausgewählte Muster bzw. Multi- oder Single-Programm.
- 2 Klicken Sie auf das Store-Tastersymbol.
- 3 Wählen Sie im Feld „Store To“ die Bank und die Programmnummer zum Speichern der aktuellen Einstellungen.



Speichern der aktuellen Einstellungen für das ausgewählte Multi-Programm

- 4 Klicken Sie auf „Store“.

Single

Wenn das Tastersymbol „Single“ ausgewählt ist, werden die Bedienelemente für Single-Programme verfügbar (siehe „Single-Programm-Editor“ auf Seite 41).

Multi

Wenn das Tastersymbol „Multi“ ausgewählt ist, werden die Bedienelemente für Multi-Programme verfügbar (siehe „Multi-Programm-Editor“ auf Seite 65).

Bank

Wenn das Tastersymbol „Bank“ ausgewählt ist, wird der Bank Manager für den jeweiligen Modus Pattern, Multi oder Single verfügbar (siehe „Bank Manager“ auf Seite 79).

Global


Wenn das Tastersymbol „Global“ ausgewählt ist, erhalten Sie Zugriff auf die Global-Parametertabelle (siehe „Global Editor“ auf Seite 77).

Arp (Arpeggiator)

Die Tastersymbole des Arp-Felds in Vyzex Venom stellen dieselben Funktionen bereit wie die Taster auf Venom selbst (siehe „Phrasen-Arpeggiator“ auf Seite 6).

Octave

Mit den Octave-Tastersymbolen können Sie die Klaviatur jeweils um eine Oktave bis zu drei Oktaven nach oben und unten transponieren.

 Unter „Global Editor“ auf Seite 77 finden Sie weitere Informationen über das Transponieren der Klaviatur in Oktaven oder Halbtönen.

Pitch Bend und Modulation

Die Pitch Bend- und Modulationsradsymbole in Vyzex Venom stellen dieselben Funktionen bereit wie die Räder auf Venom selbst (siehe „Pitch Bend- und Modulationsräder“ auf Seite 6).

Performance-Bedienelemente

Die Performance-Software-Regler in Vyzex Venom stellen dieselben Funktionen bereit wie die Regler auf Venom (siehe „Performance Control-Matrix“ auf Seite 7). Wenn Sie die Performance-Regler für das ausgewählte Single-Programm auf Venom verändern, setzen diese Einstellungen die entsprechenden Einstellungen in der Single-Programm-Editor-Software außer Kraft. Wenn Sie die Performance-Regler für das ausgewählte Multi-Programm auf Venom verändern, setzen diese Einstellungen die entsprechenden Einstellungen in der Multi-Programm-Editor-Software außer Kraft.



Abbildung 9. Performance-Bedienelemente

Single-Programm-Editor

Im Single-Modus stellt die Software Bedienelemente für die Bearbeitung der Venom Single-Programm-Parameter bereit.

So rufen Sie den Single-Programm-Editor auf:

- Klicken Sie auf das Tastersymbol „Single“, damit seine LED aufleuchtet.



Abbildung 10. Single-Programm, OSC-Seite

So können Sie verschiedene Single-Programm-Editor-Seiten aufrufen:

- Klicken Sie auf „OSC“, „LFO“, „MOD“ oder „AUX“, um die entsprechende Seite anzuzeigen.



Auswahl der Single-Programm-Editor-Seiten (OSC, LFO, MOD, AUX)

Sie haben folgende Möglichkeiten, um ein Single-Programm zum Bearbeiten auszuwählen:

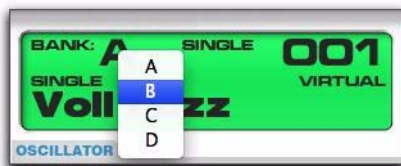
- Mit dem Bank Manager können Sie das gewünschte Single-Programm-Preset auswählen (siehe „Bank Manager“ auf Seite 79).



Auswahl eines Single-Programms mit dem Bank Manager

– oder –

- Gehen Sie wie folgt vor:
 - Rechtsklicken (oder doppelklicken) Sie auf die Bank-Anzeige und wählen Sie Bank A, B, C oder D aus.
 - Rechtsklicken (oder doppelklicken) Sie auf die Programmnummeranzeige, wählen Sie das gewünschte Single-Programm aus der Liste und klicken Sie auf „OK“.



Rechtsklick zur Auswahl der Bank

Programmname

Im Feld für den Programmnamen können Sie einen Namen für das gerade ausgewählte Single-Programm eingeben. Programmnamen sind auf maximal 10 Zeichen beschränkt und werden bei der Aktualisierung auf dem Venom LCD-Display angezeigt.

So bearbeiten Sie den aktuellen ausgewählten Venom Single-Programmnamen:

- 1 Klicken Sie in das Programmnamensfeld.
- 2 Geben Sie einen Namen mit maximal 10 Stellen ein.
- 3 Klicken Sie auf „OK“.

OSC-Seite

Die Oscillator-Seite (OSC) des Single-Programm-Editors ermöglicht den Zugriff auf die Bedienelemente für Oszillator, Mischpult, Filter, Hüllkurven, Voice und Tonhöhe des ausgewählten Venom Single-Programms.



Single-Programm-Editor, Bedienelemente der OSC-Seite

Oszillator-Bedienelemente



Oszillator-Bedienelemente

Oszillator 1



Oszillator 1-Regler

Oszillator 1 ist der Hauptoszillator. Er kann als Trägeroszillator in einem einfachen FM-Algorithmus eingesetzt werden, wobei Oszillator 3 als Modulator fungiert. Oszillator 2 kann als Ringmodulator für den Trägeroszillator und als Master für die Synchronisation des Wellenformbeginns der Oszillatoren 2 und/oder 3 eingesetzt werden.

Waveform: Damit wählen Sie die Wellenform des Oszillators aus einer Wellenformtabelle (oder mit NRPN 017AH).


Keytrack: Damit können Sie das Key-Tracking für den Oszillator aktivieren oder deaktivieren. Wenn „Keytrack“ aktiviert ist, wird der Tonhöhenwert des Oszillators durch die MIDI-Notennummer (vor einer Veränderung durch die Einstellungen „Coarse“ und „Fine“) bestimmt. Wenn „Keytrack“ deaktiviert ist, wird der Tonhöhenwert des Oszillators nur durch die Einstellungen „Coarse“ und „Fine“ bestimmt und bleibt unabhängig von der MIDI-Notennummer konstant.

Coarse: Regelt das bipolare Tuning des Oszillators ab dem Kammerton (A = 440 Hz). Die Einstellmöglichkeiten reichen von -36 bis +36 Halbtöne. Die Grobstimmung für den Oszillator 1 kann auch mit MIDI CC 29 bearbeitet werden.

Fine: Regelt das bipolare Tuning des Oszillators ab dem Kammerton (A = 440 Hz). Die Einstellmöglichkeiten reichen von -50 bis +50 Cents. Die Feinstimmung für den Oszillator 1 kann auch mit MIDI CC 61 bearbeitet werden.

Osc3 > FM: Legt die Stärke der Frequenzmodulation (FM) fest, die auf den Oszillator 1 durch den Oszillator 3 angewendet wird. Je nach dem Intervall (Frequenzverhältnis) zwischen den Oszillatoren und der Höhe der angewendeten Frequenzmodulation können Sie die harmonische Komplexität eines Klangs mit der Frequenzmodulation steigern. Nutzen Sie diese Funktion mit dem Sync-Regler, um die harmonische Komplexität weiter zu erhöhen. Sie können die Stärke der Frequenzmodulation mit dem Drehregler „Osc 3 > 1 FM“ in der Performance Control-Matrix auf Venom (Drehregler 1, Reihe 2) oder mit MIDI CC 50 einstellen.

Waveshape: Steuert die Venom Waveshaper-Funktion für den Oszillator 1, die für die Wellenformung (PWM, Pulse Width Modulation) je nach der ausgewählten Wellenform verwendet werden kann. Die Breite der Impulse wird durch den Schwellenwert bestimmt, der durch den Waveshape-Parameter (Off, 0–127) eingestellt wurde. Wenn die Amplitude der Eingangswellenform größer als der positive Schwellenwertpegel ist, wird der Ausgang auf die volle positive Amplitude eingestellt. Wenn die Amplitude der Eingangswellenform kleiner als der positive Schwellenwert ist, wird der Ausgang auf die volle negative Amplitude eingestellt. Wenn dies bei einer Sägezahnwelle erfolgt, generiert die Modulation des Waveshape-Parameters klassische PWM, aber wir empfehlen Ihnen, weitere Eingangswellenformen auszuprobieren, weil damit interessante und variantenreiche Ergebnisse erzielt werden können.

 *Probieren Sie den Waveshape-Regler mit einer Sägezahnwelle (anstelle einer Rechteckwelle), um die besten hörbaren Effekte zu erzielen.*

Oszillator 2

Der Oszillator 2 verfügt über dieselben Parameter wie Oszillator 1 mit Ausnahme der FM Amount- und Waveshape-Einstellungen. Außerdem verfügt der Oszillator 2 über eine Oscillator Sync-Umschaltfunktion.



Oszillator 2-Bedienelemente

Waveform: Damit wählen Sie die Wellenform für den Oszillator 2. Die Wellenform kann auch mit NRPN 017BH (siehe „Oszillator 1“ auf Seite 43) ausgewählt werden.

Keytrack: (Siehe „Oszillator 1“ auf Seite 43.)

Coarse: Kann mit MIDI CC 30 bearbeitet werden (siehe „Oszillator 1“ auf Seite 43).

Fine: Kann mit MIDI CC 62 bearbeitet werden (siehe „Oszillator 1“ auf Seite 43).

Osc1 Sync: Wenn die Funktion aktiviert ist, synchronisiert sie den Wellenformbeginn des Oszillators 2 auf den Wellenformbeginn von OSC 1.

Oszillator 3

Oszillator 3 hat dieselben Parameter wie Oszillator 2.



Oszillator 3-Bedienelemente

Waveform: Kann mit NRPN 017CH bearbeitet werden (siehe „Oszillator 1“ auf Seite 43).

Keytrack: (Siehe „Oszillator 1“ auf Seite 43.)

Coarse: Kann mit MIDI CC 31 bearbeitet werden (siehe „Oszillator 1“ auf Seite 43).

Fine: Kann mit MIDI CC 63 bearbeitet werden (siehe „Oszillator 1“ auf Seite 43).

Osc2 Sync: Die Funktion synchronisiert den Wellenformbeginn des Oszillators 3 auf den Wellenformbeginn von OSC 1.

Start Mod- und Drift-Bedienelemente

Die Regler „Start Mod“ und „Drift“ wirken auf alle drei Oszillatoren.



Start Mod- und Drift-Regler für die Oszillatoren

Start Mod: Damit stellen Sie einen Bereich für die Randomisierung des Startpunkts in der Wellenform ein, an dem eine Note ausgelöst wird. Der Parameter „Start Mod“ variiert nach dem Zufallsprinzip den Sample-Startpunkt für jeden Oszillator, um die Eigenschaften der freilaufenden Oszillatoren eines analogen Synthesizers nachzubilden. Je größer der Wert, desto größer der mögliche Bereich der Startpunktmodulation im Sample. Dies kann vor allem dann sinnvoll sein, wenn bei Perkussionsklängen die Attack-Eigenschaften variiert werden sollen.

Drift: Damit können Sie einen Bereich für die Randomisierung der ursprünglichen Tonhöhe jedes Oszillators festlegen, wenn eine Note ausgelöst wird. Die Tonhöhenvarianzen werden für die Dauer der Note fixiert, werden aber randomisiert für jede Note neu berechnet. Damit werden die Tonhöhenvarianzen auf analogen Oszillatoren emuliert. Je höher der Wert, desto größer der mögliche Bereich der Tonhöhenvarianz.



Wenn Sie eine weiche Sample-and-Hold-Form aus einem der LFOs verwenden, ergibt dies eine konstant veränderte randomisierte Tonhöhenvarianz.

Mix-Bedienelemente



Mix-Bedienelemente

Im Mix-Abschnitt stehen Regler für das Mischen der relativen Lautstärken der drei Oszillatoren, die Stärke der Ringmodulation des Oszillators 2 für Oszillator 1 und auch externe Eingänge in Venom (wie etwa ein Mikro oder ein Instrument) bereit, bevor das Signal in den Venom-Filter eingespeist wird.

Osc1: Legt den Pegel von Oszillator 1 fest, der mit anderen Audioquellen vor dem Filter gemischt wird, bevor das gemischte Signal an den Filter übermittelt wird. Der Mischpegel für Oszillator 1 kann mit MIDI CC 56 bearbeitet werden.

Osc2: Legt den Pegel von Oszillator 2 fest, der mit anderen Audioquellen vor dem Filter gemischt wird, bevor das gemischte Signal an den Filter übermittelt wird. Der Mischpegel für Oszillator 2 kann mit MIDI CC 57 bearbeitet werden.

Osc3: Legt den Pegel von Oszillator 3 fest, der mit anderen Audioquellen vor dem Filter gemischt wird, bevor das gemischte Signal an den Filter übermittelt wird. Der Mischpegel für Oszillator 3 kann mit MIDI CC 58 bearbeitet werden.

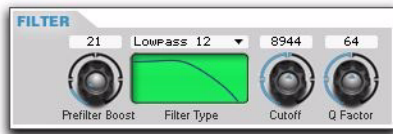
Ring: Legt den Pegel der Ringmodulation fest, der mit anderen Audioquellen vor dem Filter gemischt wird, bevor das gemischte Signal an den Filter übermittelt wird. Die Eingänge zum Ringmodulator sind die Oszillatoren 1 und 2, die abgenommen werden, bevor die Oszillator-Pegelparameter wirken. Regeln Sie die Stärke der Ringmodulation auf Venom oder mit MIDI CC 51.

External: Legt den Pegel des ausgewählten externen Audioeingangssignals (beispielsweise eines an der Rückseite von Venom angeschlossenen Mikrofons oder Instruments) fest, das mit anderen Audiosignalen vor dem Filter gemischt und dann an den Filter weitergegeben wird. Der Mischpegel für das externe Audioeingangssignal kann mit MIDI CC 54 bearbeitet werden.

External Source: Legt fest, welche physische Eingangsquelle (0 = Keine, 1 = Mikro/Aux links, 2 = Line/Aux rechts, 3 = Beide analog, 4 = USB links, 5 = USB rechts und 6 = Beide USB) an den Regler für den Pegel des externen Audioeingangssignals übertragen wird. Die externe Audioeingangsquelle kann mit MIDI CC 55 bearbeitet werden.

Filter-Bedienelemente

Der Filter-Bereich von Venom verarbeitet das kombinierte Ausgangssignal aus dem Oszillator-Bereich sowie externe Audioeingangssignale (falls solche im Mix-Bereich aktiviert sind).



Filter-Regler

Pre-Filter Boost: Zur Verstärkung des Signalpegels aus dem Mischer vor dem Filter vor der Übergabe an den Filter. Bei Einstellung auf 0 wird keine Verstärkung angewendet. Bei Einstellung auf 127 wird eine Verstärkung von +24 dB angewendet.

Mode: Ermöglicht die Auswahl zwischen den verschiedenen Filtertypen in Venom: 2-Pol-Tiefpassfilter (LP12), 4-Pol-Tiefpassfilter (LP24), 2-Pol-Tiefpassfilter (BP12), 4-Pol-Bandpassfilter (BP24), 2-Pol-Hochpassfilter (HP12) und 4-Pol-Hochpassfilter (HP24). Drücken Sie den Taster „Filter Type“ auf Venom in der Performance Control-Matrix (Reihe 1), um von einem Filtertyp auf den nächsten zu schalten. Sie können den Filtertyp auch mit MIDI CC 70 auswählen. Senden Sie einen der folgenden Werte an den entsprechenden Filtertyp: 0 = Bypass, 1 = 12 dB LP, 2 = 12 dB BP, 3 = 12 dB HP, 4 = 24 dB LP, 5 = 24 dB BP und 6 = 24 dB HP).



Auswählen des Filtermodus

Cutoff: Legt die anfängliche Grenzfrequenz (20 Hz –16 kHz) des Filters fest. Regeln Sie die Grenzfrequenz mit dem Filter Cutoff-Drehregler auf Venom in der Performance Control-Matrix (Drehregler 1, Reihe 1) oder mit MIDI CC 74 (MIDI CC 3 ergibt die Grobeinstellung und MIDI CC 35 die Feineinstellung).

Q Factor: Regelt, wie viele Frequenzen in der Nähe der Grenzfrequenz verstärkt und wie viele, die davon weiter entfernt sind, abgeschwächt werden. Höhere Resonanzeinstellungen verändern den Klang mit einer charakteristischen glasklaren bis nasalen Variation. Regeln Sie den Q Factor mit dem Resonance-Drehregler auf Venom in der Performance Control-Matrix (Drehregler 2, Reihe 1) oder mit MIDI CC 71.

Envelope-Bedienelemente

Venom stellt drei getrennte Hüllkurvengeneratoren (Envelope Generators, EG) bereit. Hüllkurven sind zeitbasierte Modulationsquellen, die darauf reagieren, wie die Tasten gespielt werden. Alle Hüllkurven können als Modulationsquellen für eine Vielzahl von Zielen (siehe Modulationsmatrix) verwendet werden. EG 1 ist fest mit der Amplitude verbunden und wirkt sich daher immer auf die Amplitude aus. Außerdem kann er auf andere Modulationsziele wirken, wenn ihm solche zugeordnet werden. EG 2 wird typischerweise dem Filter zugewiesen und EG 3 ist frei der Modulationsmatrix zuweisbar.



Envelope-Regler

Attack: Legt die Zeitdauer (2 ms bis 20 s) fest, die die Hüllkurve vom Mindest- (0) zum Maximalpegel benötigt. Attack ist die erste Phase der Hüllkurve und tritt sofort ein, wenn die Taste gedrückt wird. Sie können die folgenden MIDI CC-Nummern verwenden, um die Anschlagdauer (Attack Time) für den entsprechenden Hüllkurvengenerator zu bearbeiten: EG 1 = MIDI CC 73, EG 2 = MIDI CC 20 und EG 3 = MIDI CC 25.

Hold: Legt die Zeitdauer (2 ms bis 20 s) fest, die die Hüllkurve bei Maximalpegel verbleibt, bevor sie in die Decay-Phase wechselt. Hold ist die zweite Phase der Hüllkurve und tritt ein, wenn die Taste nach der Attack-Phase weiterhin gehalten wird. Sie können die folgenden MIDI CC-Nummern verwenden, um die Haltezeit (Hold Time) für den entsprechenden Hüllkurvengenerator zu bearbeiten: EG 1 = MIDI CC 28, EG 2 = MIDI CC 21 und EG 3 = MIDI CC 26.

Decay: Legt die Zeitdauer (0 bis 20 s) fest, die die Hüllkurve benötigt, um vom Maximalpegel bis zum Sustain-Pegel zu wechseln. Decay ist die dritte Phase der Hüllkurve und tritt ein, wenn die Taste nach der Hold-Phase weiterhin gehalten wird. Sie können die folgenden MIDI CC-Nummern verwenden, um die Ausklingzeit (Decay Time) für den entsprechenden Hüllkurvengenerator zu bearbeiten: EG 1 = MIDI CC 75, EG 2 = MIDI CC 22 und EG 3 = MIDI CC 27.

Sustain: Legt den Pegel fest, den die Hüllkurve hält, während die Taste angeschlagen bleibt. Sustain ist die vierte Phase der Hüllkurve und dauert so lange, wie die Taste gedrückt wird. Sie können die folgenden MIDI CC-Nummern verwenden, um die Dauer (Sustain-Pegel) für den entsprechenden Hüllkurvengenerator zu bearbeiten: EG 1 = MIDI CC 79, EG 2 = MIDI CC 23 und EG 3 = MIDI CC 76.

Release: Legt die Zeitdauer (2 ms bis 20 s) fest, die die Hüllkurve vom Sustain- zum Minimalpegel (0) benötigt. Release ist die fünfte und letzte Phase der Hüllkurve und tritt ein, wenn die Taste losgelassen wird. Sie können die folgenden MIDI CC-Nummern verwenden, um die Release-Zeit für den entsprechenden Hüllkurvengenerator zu bearbeiten: EG 1 = MIDI CC 72, EG 2 = MIDI CC 24 und EG 3 = MIDI CC 77 (Bereich 0–126).

Wenn „Release“ für ENV 2 oder ENV 3 auf „127“ festgelegt wird, entsteht eine unendliche Release-Zeit oder „Release Hold“.

Voice-Bedienelemente

Voice-Modus

Poly Voice-Modus: Im Poly Voice-Modus löst jede auf der Klaviatur oder mit MIDI gespielte Note eine bis zu 12-stimmige Polyphonie-Voice aus. Die Voices klingen so lange, bis ihre Amplitudenhüllkurve die Release-Phase erreicht oder durch eine neue Voice-Auslösung je nach Voice-Zuordnung abgelöst wird. Wenn der Unison-Modus aktiviert ist, werden die zusätzlichen Voices parallel zu den ursprünglichen Voices gespielt und haben dasselbe Hüllkurven- und Tonhöhenverhalten bis zu einer 12-stimmigen Polyphonie.

Mono Voice-Modus: Das primäre Verhalten im Mono-(oder „Legato“-)Voice-Modus besteht darin, dass jeweils nur eine Note im Single-Programm gespielt wird, gleichgültig wie viele andere Notenauslöser empfangen werden. Wenn Noten in Legato gespielt werden (d. h., die nächste Note wird angeschlagen, bevor die vorherige freigegeben wird), werden die Hüllkurven nicht erneut ausgelöst, sondern fortgeführt, als ob die ursprüngliche Note weiterhin gehalten würde. Die Tonhöhe der Oszillatoren folgt dem Klaviatur- oder MIDI-Notenwert aus dem letzten empfangenen Auslöser. Wenn der Unison-Modus aktiviert ist, werden die zusätzlichen Voices parallel zur ursprünglichen Voice gespielt und folgen demselben Hüllkurven- und Tonhöhenverhalten.



Voice-Bedienelemente

Unison: Damit wird die Unison-Option ein- und ausgeschaltet. Unison ist ein zusätzlicher Modus, mit dem Sie eine Anzahl von Voices auf einer Note aufsetzen können. Die Unison-Option kann im Poly- oder Mono-Voice-Modus aktiviert (oder deaktiviert) werden.

UniVoices: Wählt die maximale Anzahl von Voices, die zu jeder Note hinzugefügt werden sollen. Wenn im Poly Voice-Modus mehr als eine Note gespielt wird, werden die Voices zwischen den gehaltenen Noten gleichmäßig aufgeteilt, wie in Tabelle 2 gezeigt wird.

Tabelle 2. Voicing im Poly-Modus mit aktiviertem Unison

Anzahl der gespielten Noten	Max. Anzahl polyphoner Voices
1	12
2	6
3	4
4	3
5	2
6	2
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	1

Detune: Verstimmt (0 bis 100 Cents) die übereinandergelegten Noten gleichmäßig auf- und abwärts von einer Mittenposition. Mehrere Voice-Tonhöhen fächern sich im Verstimmbereich auf und werden in gleichen Abständen voneinander angeordnet, um die korrekte Tonhöhenmitte zu erhalten.

Transpose: Transponiert das jeweils ausgewählte Single-Programm um 64 Halbtöne auf- oder abwärts.

Fine Tune: Transponiert das jeweils ausgewählte Single-Programm um 50 Cents auf- oder abwärts.

Pitch-Bedienelemente



Pitch-Bedienelemente

Glide: Schaltet die Portamento-Funktion ein oder aus, ohne die Zeit des stufenlosen Übergangs (Portamento) zu ändern. Sie können auch den Glide On/Off-Taster auf Venom in der Performance Control-Matrix (Reihe 5) dazu verwenden oder mit MIDI CC 65 die Glide-Funktion ein- oder ausschalten.

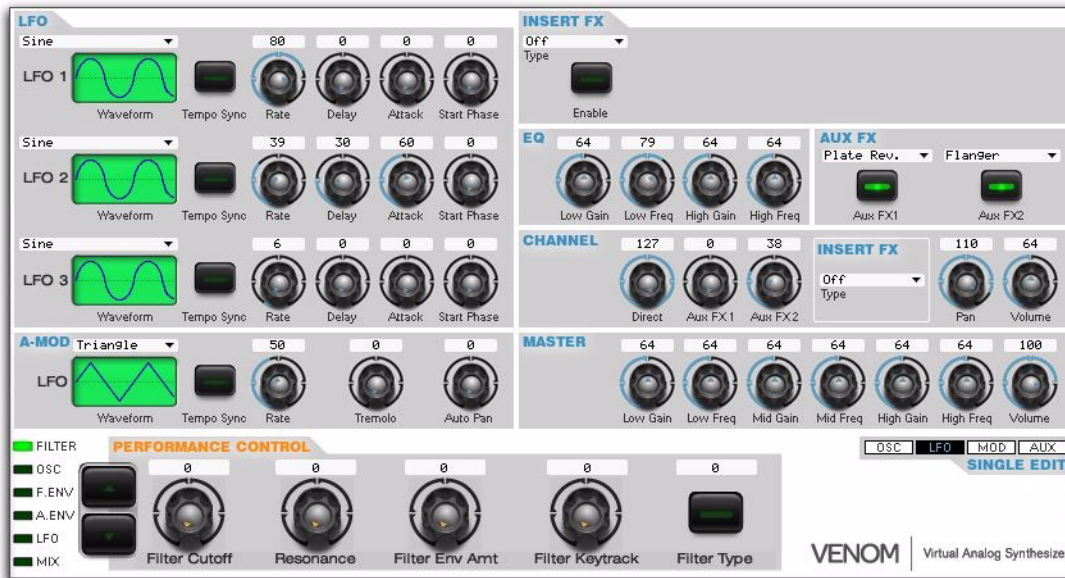
Glide Rate: Im Poly Voice-Modus legt Glide Rate die Geschwindigkeit fest, mit der die aktuelle Voice-Tonhöhe die Tonhöhe der nächsten gespielten Note erreicht. Die Gesamtzeit für den stufenlosen Übergang basiert auf dem Abstand zwischen den beiden Noten. Wenn der Glide Rate-Modus aktiv ist, können Sie den Wert weiterhin mit dem Glide Time-Drehregler auf der Performance Control-Matrix (Drehregler 4, Reihe 5) auf Venom oder mit MIDI CC 5 einstellen.

Glide Time: Wenn der Mono Voice-Modus ausgewählt ist, können Sie zwischen den Rate- und Time-Glide-Modi wählen. Glide Rate wird oben beschrieben. Glide Time legt unabhängig vom Notenabstand fest, wie lange es dauert, bis die aktuelle Voice-Tonhöhe die Tonhöhe der nächsten gespielten Note erreicht. Der Wert kann 2 Millisekunden bis zu 10 Sekunden betragen. Sie können den Glide Time-Drehregler auf der Performance Control-Matrix (Drehregler 4, Reihe 5) von Venom oder MIDI CC 5 verwenden.

Bend Range: Steuert, wie stark die Frequenz aller Oszillatoren durch Pitch Bend-MIDI-Befehle (Tonhöhenbeugung) beeinflusst wird. Der Bereich liegt zwischen +63 und -64 bipolaren Halbtönen. Der Bereich der Tonhöhenbeugung kann mit RPN 0000 bearbeitet werden.

LFO-Seite

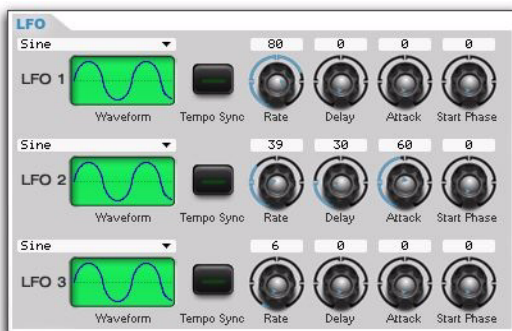
Die LFO-Seite des Single-Programm-Editors ermöglicht den Zugriff auf die Bedienelemente für LFO, Amp Mod, Insert FX, EQ, Aux FX, Insert FX und Master für das ausgewählte Venom Single-Programm.



Single-Programm-Editor, Bedienelemente der LFO-Seite

Bedienelemente für LFO

Venom stellt drei Niedrigfrequenzoszillatoren (Low Frequency Oscillators, LFOs) als periodische Modulationsquellen bereit. Beachten Sie: LFO 3 ist monophon (berechnet über alle Voices), die LFOs 1 und 2 sind polyphon (berechnet einzeln für jede gespielte Voice). LFOs können in der Modulationsmatrix auf unipolar eingestellt werden, wodurch der Wellenformausgang so verschoben wird, dass er vollständig positiv ist. Der LFO-Bereich kann auch in der Modulationsmatrix mit einem Fine-Bereich für Vibrato und einem Wide-Bereich für prononciertere Effekte eingestellt werden.



LFO-Bedienelemente

LFO Waveform: Legt die Wellenform für den LFO fest. Sie haben die Wahl unter folgenden Wellenformen: „Sine“, „Sine+“, „Triangle“, „Saw“, „Square“, „Sample and Hold“, „Linear Sample and Hold“, „Logarithmic Sample and Hold“, „Logarithmic Square“, „Exponential Square“, „Logarithmic Up Saw“ und „Exponential Up Saw“.

Sie können die Wellenform für LFO 2 ändern, indem Sie den LFO 2 Shape-Drehregler in der Performance Control-Matrix (Drehregler 3, Reihe 5) oder MIDI CC 15 benutzen. Die Wellenform für LFO 1 und LFO 3 kann mit MIDI CC 87 und MIDI CC 85 geändert werden. Mit den folgenden Werten wird eine entsprechende Wellenform ausgewählt: 0 = Sine, 1 = Sine+, 2 = Triangle, 3 = Saw, 4 = Square, 5 = Sample and Hold, 6 = Linear Sample and Hold, 7 = Logarithmic Sample and Hold, 8 = Logarithmic Square, 9 = Exponential Square, 10 = Logarithmic Up Saw und 11 = Exponential Up Saw.

Tempo Sync: Synchronisiert den LFO-Zyklus mit Notenteilungen von Tempo. Wenn dieser Parameter aktiviert ist, wird der Rate-Parameter in Musiknotenteilungen (wie Achtel- oder Sechzehntelnoten) getaktet.

Rate: Legt die Frequenz (0,01–30 Hz) des LFOs fest. Sie können die Rate für LFO 1 mit dem LFO 1 Rate-Drehregler in der Performance Control-Matrix (Drehregler 1, Reihe 5) von Venom oder mit MIDI CC 86 und für LFO 2 mit dem LFO 2 Rate-Drehregler in der Performance Control-Matrix (Drehregler 2, Reihe 5) auf Venom oder mit MIDI CC 14 einstellen. Die Rate für LFO 3 kann mit MIDI CC 84 geändert werden.

Wenn Sie die Rate mit MIDI CC ändern, legen die Werte 0–110 eine feste LFO-Rate fest. Werte ab 111 legen ein temposynchronisiertes Verhältnis wie folgt fest (ausgedrückt in rhythmischen Notenwerten mit der Viertelnote als Grundtakt): 111 = 1/32, 112 = 1/24 (oder Sechzehnteltriolen), 113 = 1/16, 114 = 1/12 (oder Achteltriolen), 115 = 1/8, 116 = 1/6 (oder Vierteltriolen), 117 = 1/4, 118 = 1/3 (oder Halbtontriolen), 119 = 1/2, 120 = 1/1, 121 = 2/1, 122 = 3/1 und 123 = 4/1.

Delay: Legt fest, wie lange (0–20 s) das Einsetzen des LFOs nach dem Auslösen der Voice verzögert wird. LFO Delay ist in LFO 3 nicht verfügbar. LFO Delay für LFO 1 und 2 kann mit MIDI CC 90 und MIDI CC 18 bearbeitet werden.

Attack: Legt eine Anschlagzeit (0–20 s) vom Pegel 0 bis zum Maximalpegel des LFOs fest. Die Anschlagzeit beginnt beim Einsetzen des LFOs. Ramp ist in LFO 3 nicht verfügbar. LFO Ramp für LFO 1 und 2 kann mit MIDI CC 89 und MIDI CC 17 bearbeitet werden.

Start Phase: Legt die Startphase (0–359 Grad) der LFO-Welle fest, die beim Einsetzen des LFO beginnt. Start Phase ist in LFO 3 nicht verfügbar. LFO Start Phase für LFO 1 und 2 kann mit MIDI CC 88 und MIDI CC 16 bearbeitet werden.

A-MOD

Der A-Mod-Abschnitt stellt Bedienelemente für die Amplitudenmodulation für Tremolo- und Auto Pan-Effekte bereit. Die Tremolo- und Auto Pan-Effekte sind in jedem Single-Programm und in jedem Multi Part eines Multi-Programms verfügbar.



A-MOD-Bedienelemente

Waveform: Wählt die Form (Sine, Triangle, Saw Up, Saw Down oder Square) des LFOs aus, der für die Steuerung der Tremolo- und Auto Pan-Effekte verwendet wird.

Tempo Sync: Synchronisiert die Rate des LFOs auf das aktuelle Tempo.

Rate: Stellt die Rate (0,01–30 Hz) des LFOs für die Steuerung der Tremolo- und Auto Pan-Effekte ein.

Tremolo: Stellt die Stärke (0–100 %) des Tremolo-Effekts ein.

Auto Pan: Stellt die Stärke (0–100 %) des Auto Pan-Effekts ein.

Insert-Effekt

Der Insert-Effekt liegt zwischen dem Voice-Ausgang der Synthesizer-Engine und dem Bus Effect Send. Folgende Effekte stehen zur Verfügung: „EQ Bandpass“, „Compressor“, „Auto Wah“, „Distortion“ und „Reducer“. Wählen Sie den gewünschten Effekt über die Type-Auswahlfunktion. Die Bedienelemente für den ausgewählten Effekt werden im Insert FX-Bereich angezeigt. Effektparameter können auch mit MIDI NRPN-Befehlen bearbeitet werden. Eine komplette Liste der NRPN-Befehle für Venom finden Sie in Anhang A „Spezifikationen für MIDI“.

EQ Bandpass



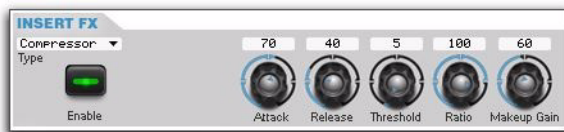
Insert-Effekt, EQ Bandpass

Gain: Legt die Höhe der Verstärkung oder Dämpfung (-12 dB bis +12 dB) des EQ-Bands fest.

Q Factor: Legt den Q-Faktor oder die Größe der Resonanz (0,5–4,0) der EQ-Frequenz fest.

Frequency: Legt die Frequenz (300 Hz – 10 kHz) des EQ-Bands fest.

Compressor



Insert-Effekt, Compressor

Attack: Steuert, wie lange (2–200 ms) es dauert, bis der Kompressor sein vollständiges Kompressionsverhältnis erreicht hat, nachdem das Signal den Schwellenwert überschritten hat.

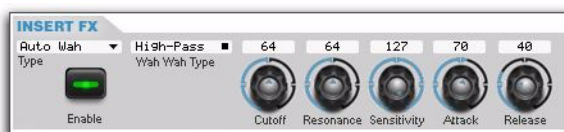
Release: Steuert, wie lange (100 ms – 5 s) es dauert, bis der Kompressor zum 1:1-Verhältnis zurückgekehrt ist, nachdem das Signal unter den Schwellenwert gefallen ist.

Threshold: Legt den Schwellenwert (0–100 %) fest, bei dem die Kompression wirksam wird.

Ratio: Legt das Verhältnis (1:1–20:1) des Eingangssignals zum komprimierten Ausgangssignal fest.

Makeup Gain: Steuert die Ausgangs-Makeup-Verstärkung (0–100 %) des Kompressors.

Auto Wah



Insert-Effekt, Auto Wah

Type: Wählen eines „High-Pass“- oder „Low-Pass“-Filters für den Auto Wah-Effekt.

Cutoff: Legt die anfängliche Grenzfrequenz (20 Hz – 16 kHz) des Filters fest.

Resonance: Legt den Resonanzpegel (0–100) des Filters fest.

Sensitivity: Legt fest, wie stark (–100 bis +100 %) die ausgelöste Hüllkurve die Grenzfrequenz moduliert und basiert auf der Amplitude des Eingangssignals.

Attack: Stellt die Anschlagzeit (2 ms – 2 s) der ausgelösten Hüllkurve ein.

Release: Stellt die Freigabezeit (2 ms – 2 s) der ausgelösten Hüllkurve ein.

Distortion



Insert-Effekt, Distortion

Type: Wählt den Verzerrungstyp aus: (Overdrive, Distortion oder Fuzz).

Depth: Regelt den Eingangspegel (0–100 %) oder die „Triebkraft“ des Effekts.

Pre Gain: Regelt den Eingangspegel (0–100 %) des Effekts.

Post Gain: Regelt den Ausgangspegel (0–100 %) des Effekts.

High Cutoff: Regelt die Eckfrequenz eines 24 dB-Tiefpassfilters am Ausgang des Effekts.

Reducer



Insert-Effekt, Reducer

Bit-Depth: Regelt die Bittiefe des Effekts. Die Reduktion der Bittiefe erhöht die Stärke der Rechteckwellenverzerrung, die auf das Audiosignal angewendet wird.

Sample Rate: Regelt die Samplerate (44,1–1,0 kHz) des Effekts. Eine Verringerung der Samplerate erhöht das Aliasing und die Verschlechterung des Audiosignals.

Channel

Die Channel-Bedienelemente stellen Mischregler für den Ausgangskanal des gerade aktiven Single-Programms bereit. Diese Einstellungen sind für die Balance der Effekte und des direkten Synchronisationssignals für das Single-Programm sowie für die Bereitstellung des Ausgangskanal-EQs sinnvoll.



Channel-Bedienelemente

Direct: Legt die Stärke des Originalsignals (*Dry-Signal ohne Effekte*) für das gerade ausgewählte Single-Programm fest.

Aux 1: Legt den Pegel der Aux 1-Verarbeitung für das gerade ausgewählte Single-Programm fest. Sie können den Sendepiegel an Aux 1 mit dem FX Send 1 Level-Drehregler in der Performance Control-Matrix (Drehregler 3, Reihe 6) von Venom einstellen.

Aux 2: Legt den Pegel der Aux 2-Verarbeitung für das gerade ausgewählte Single-Programm fest. Sie können den Sendepiegel an Aux 2 mit dem FX Send 2 Level-Drehregler in der Performance Control-Matrix (Drehregler 4, Reihe 6) von Venom einstellen.

Insert FX Type: Wählt den Typ des Insert-Effekts für den Kanalausgang (siehe „Insert-Effekt“ auf Seite 53).

Pan: Legt die Panorama-Position des Signals im Stereofeld für das gerade ausgewählte Single-Programm fest.

Volume: Legt den Gesamtausgangspegel für das gerade ausgewählte Single-Programm fest.

Master

Im Master-Bereich stehen Bedienelemente für die Masterkanalverstärkung und den EQ bereit.



Master-Bedienelemente

Master EQ

Der Master EQ wird auf das Hauptausgangssignal nach der Effektrückgabe aus Aux 1 und 2 und vor dem Hauptausgang angelegt.

Low Gain: Verstärkt oder dämpft (-12 dB bis +12 dB) den Low-Shelf-EQ unter der Eckfrequenz.

Low Freq: Legt die Eckfrequenz (20 Hz – 1 kHz) des Low-Shelf-EQs fest.

Mid Gain: Verstärkt oder dämpft (-12 dB bis +12 dB) das Mid-EQ-Band.

Mid Freq: Legt die Mittenfrequenz (300 Hz – 10 kHz) des EQ-Bands fest.

High Gain: Verstärkt oder dämpft (-12 dB bis +12 dB) den High-Shelf-EQ über der Eckfrequenz.

High Freq: Legt die Eckfrequenz (500 Hz – 10 kHz) des High-Shelf-EQs fest.

Volume

Die Master-Volume-Gain-Stufe folgt auf den Master EQ. Auf dieser Gain-Stufe können Sie die Lautstärke von Single-Programmen ausgleichen, um sicherzustellen, dass alle Programme eine konsistente Lautstärke aufweisen. Dies ist insbesondere sinnvoll, wenn Sie Multi-Programme verwenden. Die Master-Volume-Gain-Stufe ist über die Bedienelemente auf Venom nicht verfügbar und kann nur über MIDI gesteuert werden.

MOD-Seite

Mod Matrix

Die Modulationsmatrix stellt definierbare Modulationsrouten aus einer Liste von Modulationsquellen und Modulationszielen bereit. Die Modulationsroute verbindet die Quelle mit dem Ziel und stellt einen Wert für die Höhe der Modulation bereit. Insgesamt gibt es 16 Routen mit Bedienelementen für die Auswahl der Modulationsquelle und des Modulationsziels sowie die Einstellung der Modulationsstärke.

⚠ Sie können keine polyphone Quelle verwenden, um ein monophones Ziel zu modulieren. Nicht unterstützte Routen werden vom Vyzex Editor je nach der Quell- und Zielauswahl ausgeblendet.



Bedienelemente der Modulationsmatrix

Source: Wählt die Quelle (siehe Tabelle 3 unten) der Modulationsroute.

Tabelle 3. Modulationsquellen

Modulationsquelle	MIDI-Befehl
Env 1	NRPN01AOH-NRPN01AFH: 1
Env 2	NRPN01AOH-NRPN01AFH: 2
Env 3	NRPN01AOH-NRPN01AFH: 3
Env 1 Bipolar	NRPN01AOH-NRPN01AFH: 4
Env 2 Bipolar	NRPN01AOH-NRPN01AFH: 5

Tabelle 3. Modulationsquellen

Env 3 Bipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 6
LFO 1 Wide Bipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 13
LFO 2 Wide Bipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 14
LFO 3 Wide Bipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 15
LFO 1 Wide Unipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 16
LFO 2 Wide Unipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 17
LFO 3 Wide Unipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 18
LFO 1 Fine Bipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 7
LFO 2 Fine Bipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 8
LFO 3 Fine Bipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 9
LFO 1 Fine Unipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 10
LFO 2 Fine Unipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 11
LFO 3 Fine Unipolar	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 12
Velocity (positiv)	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 19
Velocity (negativ)	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 20
Keytrack	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 21
Mod-Rad	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 22
Pitch Bend-Rad	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 23
Channel Aftertouch	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 24
Expression-Pedal (positiv)	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 25
Expression-Pedal (negativ)	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 26
Sustain	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 27
Channel Touch (negativ)	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 29
Keytrack (negativ)	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 30
Mod-Rad (negativ)	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 31
Sustain (negativ)	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 32
Keine	NRPNO1AOH-NRPNO1AFH: 0

Destination: Wählt das Ziel (siehe Tabelle 4 unten) der Modulationsroute.

Tabelle 4. Modulationsziele

Modulationsziel	MIDI-Befehl
LFO 3 Rate	NRPN0180H-NRPN018FH: 0
Filter Cutoff	NRPN0180H-NRPN018FH: 1
Pitch	NRPN0180H-NRPN018FH: 2
Osc 1 Pitch	NRPN0180H-NRPN018FH: 3
Osc 2 Pitch	NRPN0180H-NRPN018FH: 4
Osc 3 Pitch	NRPN0180H-NRPN018FH: 5
Amplitude	NRPN0180H-NRPN018FH: 6
Filter Resonance	NRPN0180H-NRPN018FH: 7
Ring Mod	NRPN0180H-NRPN018FH: 8
External Input Level	NRPN0180H-NRPN018FH: 9
FM Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 10
Osc 1 Waveshaper	NRPN0180H-NRPN018FH: 11
LFO 1 Rate	NRPN0180H-NRPN018FH: 12
LFO 2 Rate	NRPN0180H-NRPN018FH: 13
Osc Detune	NRPN0180H-NRPN018FH: 14
Osc 1 Level	NRPN0180H-NRPN018FH: 15
Osc 2 Level	NRPN0180H-NRPN018FH: 16
Osc3 Level	NRPN0180H-NRPN018FH: 17
Mod 1 Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 64
Mod 2 Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 65
Mod 3 Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 66
Mod 4Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 67
Mod 5 Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 68
Mod 6 Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 69
Mod 7 Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 70
Mod 8 Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 71
Mod 9 Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 72
Mod 10 Amount	NRPN0180H-NRPN018FH: 73

Tabella 4. Modulationsziele

Mod 11 Amount	NRPNO180H-NRPNO18FH: 74
Mod 12 Amount	NRPNO180H-NRPNO18FH: 75
Mod 13 Amount	NRPNO180H-NRPNO18FH: 76
Mod 14 Amount	NRPNO180H-NRPNO18FH: 77
Mod 15 Amount	NRPNO180H-NRPNO18FH: 78
Mod 16 Amount	NRPNO180H-NRPNO18FH: 79

Amount: Legt die Stärke der Modulation fest (von -64 bis +63). Da dieser Regler bipolar ist, können auch negative Modulationen angewendet werden. Die Modulationsstärke kann mit NRPNO1C0H-NRPNO1CFH bearbeitet werden.

AUX-Seite

Die Aux-Seite bietet Zugriff auf Bedienelemente für zwei Aux-Effekte, den Arpeggiator und die Dateivermerke für Single-Programme.



Single-Programm-Editor, Bedienelemente der Aux-Seite

Aux FX 1



Bedienelemente für Auxiliary-Effekte 1

Type: Wählt den Effektalgorithmus für Aux Effect 1.

Die verfügbaren Algorithmen sind:

- Plate Reverb
- Room Reverb
- Hall Reverb
- Mono Echo
- Stereo Echo
- Mono 3/4 Echo
- Stereo 3/4 Echo
- Mono 4/4 Echo
- Stereo 4/4 Echo
- Mono Triplet
- Stereo Triplet
- Long Mono Delay
- Long Ping Pong Delay

Enable: Aktiviert (oder deaktiviert) den ausgewählten Effektalgorithmus für Aux Effect 1.

Reverb-Bedienelemente

Wenn ein Reverb-Effekt für Aux Effect 1 ausgewählt ist, werden die folgenden Bedienelemente eingeblendet:

Reverb



Reverb-Bedienelemente

Depth: Legt die Mischung zwischen dem Direktsignal und dem Effektsignal fest, wobei 0 nur das Originalsignal durchlässt und 127 nur das vollständig vom Effekt veränderte.

Pre HP: Legt auf den Effekteingang einen Hochpassfilter an.

Pre Delay: Mit Pre-Delay stellen Sie ein, wie viel Zeit zwischen dem Direktsignal und dem Einsetzen des Halls verstreicht. In einem natürlichen Raum hängt die Pre-Delay-Zeit von der Größe und der Beschaffenheit des akustischen Raums und von der relativen Position der Schallquelle und des Zuhörers ab. Bei langen Pre-Delay-Einstellungen wird der Hallbereich nicht über, sondern hinter dem unbearbeiteten Audiosignal eingefügt.

Hi Damp: Reduziert die höheren Frequenzen des Effekts im Ausgangssignal.

Time: Legt die Gesamtverklingzeit des Nachhalts fest.

Gate



Gate-Bedienelemente

Tempo Sync: Synchronisiert die Reverb Gate Time mit der aktuellen Tempo-Einstellung.

Time: Legt die Länge der Reverb Gate Time (0–127) fest.

Threshold: Legt eine Stufe fest, an der das Effektausgangssignal stumm geschaltet wird, wenn es unter den definierten Threshold-Wert fällt. Dies kann für Gated Reverb-Effekte verwendet werden.

Tone

Mit Tone werden Bedienelemente für einen einfachen parametergesteuerten Equalizer bereitgestellt.

Gain: Ermöglicht die Einstellung der Verstärkung des eingestellten Frequenzbands.

Freq: Ermöglicht die Einstellung des Frequenzbands für den parametergesteuerten Equalizer.

Delay-Bedienelemente

Wenn ein Reverb-Effekt für Aux Effect 1 ausgewählt ist, werden die folgenden Bedienelemente eingeblendet:

Delay



Bedienelemente für Delay

Depth: Legt die Mischung zwischen dem Direktsignal und dem Effektsignal fest, wobei 0 nur das Originalsignal durchlässt und 127 nur das vollständig vom Effekt veränderte.

Pre HP: Legt auf den Effekteingang einen Hochpassfilter an.

Pre Delay: Mit Pre-Delay stellen Sie ein, wie viel Zeit zwischen dem Direktsignal und dem Einsetzen des Delay-Effekts verstreicht.

Hi Damp: Reduziert die höheren Frequenzen des Effekts im Ausgangssignal.

Feedback: Legt den Rückkopplungspegel für Delay-Effekte fest.

Time

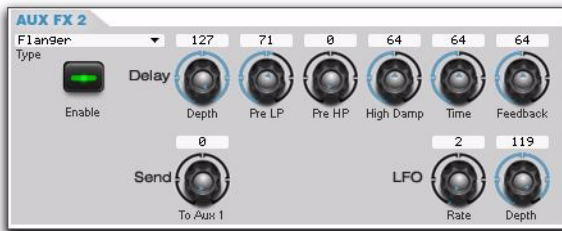


Bedienelemente für Time

Tempo Sync: Synchronisiert die Delay Tap Time mit der aktuellen Tempo-Einstellung.

Time: Legt die Länge der Delay Tap Time (0–127) fest.

Aux FX 2



Bedienelemente der Aux 2-Effekte

Type: Wählt den Effektalgorithmus für Aux Effect 2.

Die verfügbaren Algorithmen sind:

- Chorus
- Flanger
- Phaser
- Delay

Enable: Aktiviert (oder deaktiviert) den ausgewählten Effektalgorithmus für Aux Effect 2.

Delay

Depth: Legt die Mischung zwischen dem Direktsignal und dem Effektsignal fest, wobei 0 nur das Originalsignal durchlässt und 127 nur das vollständig vom Effekt veränderte.

Pre LP: Legt auf den Effekteingang einen Tiefpassfilter an.

Pre HP: Legt auf den Effekteingang einen Hochpassfilter an.

Hi Damp: Reduziert die höheren Frequenzen des Effekts im Ausgangssignal.

Time: Regelt die Gesamtverzögerungszeit für den Effekt.

Feedback: Regelt den Rückkopplungspegel für den Effekt.

Send

To Aux 1: Legt fest, wie viel vom Signal nach dem Aux Effect 2 an Aux Effect 1 weitergegeben wird. Dies ist bei der seriellen Effektverarbeitung nützlich.

LFO

Rate: Legt die LFO-Geschwindigkeit für den Effekt fest.

Depth: Legt die Stärke der LFO-Modulation für den Effekt fest.

Arp

Die Arpeggiator-Regler legen fest, wie der Arpeggiator für das gerade ausgewählte Single-Programm eingesetzt wird.



Single-Programm-Editor, Arpeggiator-Bedienelemente

Arp Source

Mit dem Single-Programm-Arpeggiator können Sie „Single (S)“ oder „Pattern (P)“ auswählen, um die mit der Pattern oder dem Single-Programm gespeicherten Arpeggiator-Einstellungen zu verwenden.



Bedienelemente für die Arpeggiator-Quelle, Pattern ausgewählt

S (Single): Wenn diese Option ausgewählt ist, verwendet der Multi Part die Arpeggiator-Einstellungen, die mit dem entsprechenden Single-Programm gespeichert wurden. Wenn „Single (S)“ ausgewählt ist, stehen alle Single-Programm-Arpeggiator-Bedienelemente zur Verfügung. Wählen Sie diese Option, wenn dieses Single-Programm mit diesen Arpeggiator-Einstellungen abgespielt werden soll, wenn es aus dem Speicher abgerufen wird.

P (Pattern): Damit können Sie eine verfügbare Pattern-Bank und Programmnummer auswählen. Wenn „Pattern (P)“ ausgewählt ist, setzt die ausgewählte Pattern die Einstellungen außer Kraft, die mit dem entsprechenden Single-Programm gespeichert wurden. Beim Bearbeiten der Pattern-Parameter-Bedienelemente bearbeiten Sie die Einstellungen für die ausgewählte Pattern (die von einer Vielzahl von Single-Programmen oder Multi Parts angesprochen werden kann). Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Arpeggiator-Pattern selbst ändern möchten, sodass die Pattern auf diese Weise abgespielt wird, wenn sie aufgerufen wird, egal, welches Single- oder Multi-Programm verwendet wird.

Bedienelemente für Pattern-Auswahl-und Arpeggiator-Einstellungen



Pattern Select- und Arpeggiator-Einstellungen

Bank: Damit können Sie Pattern „Bank A“ oder „Bank B“ auswählen.

Program Number: Damit können Sie die Pattern-Programmnummer auswählen.

On/Off: Damit können Sie den Arpeggiator ein- oder ausschalten.

Mode: Damit wählen Sie den Arpeggiator-Typ als (Standard, Phrase oder Drum) und legen die Art fest, in der die Pattern-Daten wiedergegeben werden.

Root Note: Legt den Grundtonbezug (0 bis 127 oder C-2 bis G8) für die Pattern fest. Die Root Note-Einstellung gilt nur, wenn der Arpeggiator-Modus auf „Phrase“ eingestellt ist. Der Grundton legt die Beziehung zwischen den Ausgangs-MIDI-Daten (aus der ausgewählten Phrasen-Pattern) und den Eingangsnotendaten fest. Wenn beispielsweise die Pattern-MIDI-Note C3 und der Grundton ein D3 ist, wird beim Spielen von G4 auf der Klaviatur die Wiedergabe der Pattern um einen ganzen Schritt nach unten transponiert (F4).

Note Order: Legt die Wiedergabe des Arpeggiators (Up, Down, Up/Down Exclusive, Up/Down Inclusive, Down/Up Exclusive, Down/Up Inclusive oder Chord) fest.

Octave Range: Legt die Anzahl der Oktaven (-4 bis +4) fest, in denen der Arpeggiator Noten spielt. Bei der Einstellung +1 spielt der Arpeggiator die gedrückten Tasten und dann dieselben Noten um eine Oktave höher. Negative Einstellungen bewirken, dass der Arpeggiator die Noten in Oktaven unter den angeschlagenen Tasten spielt. Dieser Parameter ist deaktiviert, wenn der Arpeggiator-Modus auf „Drum“ eingestellt ist.

Latch: Legt fest, ob die Arpeggiator-Verriegelungsfunktion aktiv ist. Wenn die Latch-Funktion aktiviert ist, spielt der Arpeggiator die aktuelle Note weiter, nachdem Sie die Taste losgelassen haben. Wenn die Latch-Funktion deaktiviert ist, stoppt der Arpeggiator, wenn die Tasten losgelassen werden.

Bipolar: Aktiviert oder deaktiviert die bipolare Funktion der Oktavenbereicheinstellung (Octave Range: On oder Off). Wenn die Einstellung für „Octave Range“ mit +1 festgelegt ist und Bipolar Range auf „On“ gesetzt wurde, spielt der Arpeggiator zuerst die gehaltenen Noten, dann eine Oktave weiter oben, dann die gehaltenen Noten, dann die Noten eine Oktave weiter unten.

Single File Notes

Mit dem Vyzex Venom Editor können Sie Metadaten für jedes Single-Programm speichern. Diese Information wird nur mit dem Vyzex Venom Editor auf Ihrem Computer gespeichert und *nicht* auf dem Venom-Synthesizer.

Multi-Programm-Editor

Auf den Multi-Programm-Seiten werden Bedienelemente für die Bearbeitung von Venom Multi-Programm-Parametern bereitgestellt. Ein Multi-Programm ruft bis zu 4 Single-Programme (Multi Parts) ab, jedes mit individuellen Insert-Effekten und Arpeggiatoren, zwei globalen Aux-Effektbussen und einem Master EQ. Die Single-Programme (Multi Parts) und Arpeggiator Patterns sind im Wesentlichen Unterobjekte, die vom Multi-Programm angesprochen werden. Die Aspekte jedes Subobjekts können durch die Multi-Parameter außer Kraft gesetzt werden, die in diesem Abschnitt beschrieben sind.

So rufen Sie den Multi-Programm-Editor auf:

- Klicken Sie auf das Tastersymbol „Multi“, damit seine LED aufleuchtet.



Abbildung 11. Multi-Programm, PARTS-Seite

So können Sie verschiedene Multi-Programm-Editor-Seiten aufrufen:

- Klicken Sie auf „PARTS“, „VOICE“, „ARP“ oder „AUX“, um die entsprechende Seite anzuzeigen.



Auswahl der Multi-Programm-Editor-Seiten (PARTS, VOICE, ARP, AUX)

Sie haben folgende Möglichkeiten, um ein Multi-Programm zum Bearbeiten auszuwählen:

- Mit dem Bank Manager können Sie das gewünschte Multi-Programm-Preset auswählen (siehe „Bank Manager“ auf Seite 79).



Auswahl eines Multi-Programms mit dem Bank Manager

– oder –

- Gehen Sie wie folgt vor:
 - Rechtsklicken (oder doppelklicken) Sie auf die Bank-Anzeige und wählen Sie Bank A, oder B aus.
 - Rechtsklicken (oder doppelklicken) Sie auf die Programmnummeranzeige, wählen Sie das gewünschte Multi-Programm aus der Liste und klicken Sie auf „OK“.

Programmname

Im Feld für den Programmnamen können Sie einen Namen für das gerade ausgewählte Multi-Programm eingeben. Programmnamen sind auf maximal 10 Zeichen beschränkt und werden bei der Aktualisierung auf dem Venom LCD-Display angezeigt.

So bearbeiten Sie den aktuell ausgewählten Venom Multi-Programmnamen:

- 1 Klicken Sie in das Programmnamensfeld.
- 2 Geben Sie einen Namen mit maximal 10 Stellen ein.
- 3 Klicken Sie auf „OK“.

Multi Part-Auswahl

Die Multi Part-Auswahlsymbole bieten dieselben Funktionen wie die entsprechenden Taster auf Venom (siehe „Mehrfachsteuerung“ auf Seite 9). Diese Bedienelemente stehen unabhängig davon zur Verfügung, welche Multi-Editor-Seite gerade aufgerufen ist. Die interaktive Anzeige links von den Tastersymbolen für die Multi Part-Auswahl ist nur auf dem Vyzex Venom Editor vorhanden. Über diese interaktive Anzeige können Sie alle vier verfügbaren Multi Parts aktivieren, auswählen und stummschalten.



Multi-Programm-Editor, Multi Part-Auswahlfunktionen

So wählen Sie einen Multi Part aus und weisen ein Single-Programm zu:

- 1 Wählen Sie den gewünschten Multi Part mit den Tastersymbolen für die Multi Part-Auswahlfunktion, der interaktiven Anzeige oder der Mode-Auswahlfunktion (siehe „Modusauswahl“ auf Seite 38).
- 2 Sie haben folgende Möglichkeiten:
 - Verwenden Sie den Bank Manager zur Auswahl des Single-Programm-Presets, das Sie für den Multi Part verwenden möchten (siehe „Bank Manager“ auf Seite 79).



Auswahl eines Single-Programms für Multi Part 3 mit dem Bank Manager

- oder –
- Gehen Sie wie folgt vor:
 - Rechtsklicken (oder doppelklicken) Sie auf die Bank-Anzeige und wählen Sie Bank A, B, C oder D aus.
 - Rechtsklicken (oder doppelklicken) Sie auf die Programmnummeranzeige, wählen Sie das gewünschte Single-Programm aus der Liste und klicken Sie auf „OK“.

PARTS-Seite

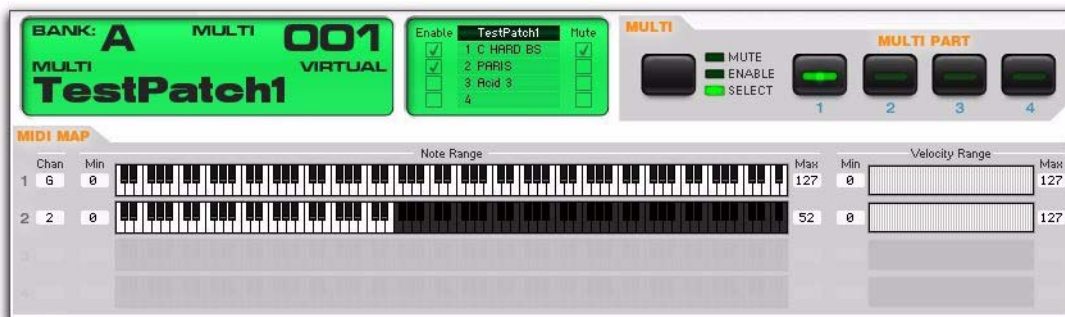
Die Parts-Seite des Multi-Programm-Editors gewährt Zugriff auf die MIDI Map-, Parts-, Auxiliary-Effekte und Master-Bedienelemente für das ausgewählte Venom Multi-Programm. Jedes Venom Multi-Programm kann bis zu vier Multi Parts haben. Jeder Multi Part besteht aus einem Single-Programm, einer Gruppe von Steuerungsoptionen, Kanalmischreglern, MIDI Map- und General-Einstellungen sowie einem Arpeggiator. Jeder der Parts verfügt über dieselbe Gruppe von Bedienelementen, aber die Einstellungen sind jeweils für den Part gültig.



Multi-Programm-Editor, Bedienelemente der PARTS-Seite

MIDI MAP-Bedienelemente

Mit den MIDI MAP-Bedienelementen können Sie den MIDI-Kanal, den Notenbereich und den Geschwindigkeitsbereich für jeden verfügbaren Part einstellen. Diese Bedienelemente sind nur für aktivierte Parts verfügbar.



MIDI MAP-Bedienelemente

Channel: Legt den MIDI-Kanal (Global, 1-16) für den ausgewählten Multi Part fest. Part 1 ist standardmäßig MIDI-Kanal 1, Part 2 MIDI-Kanal 2 und so weiter. Wählen Sie „Global“, damit der Multi Part-MIDI-Kanal dem Global-MIDI-Kanal folgt.

Note Range

Im Vyzex Venom Editor können Sie die „Min“- und „Max“-Notenwerte für den Notenbereich jedes aktivierten Multi Parts eingeben, indem Sie den Wert eintippen oder durch Klicken und Ziehen über den gewünschten Notenbereich auf der Klaviaturlarstellung festlegen.

Min: Legt die untere Taste (MIDI-Notennummer) für den spielbaren Bereich des ausgewählten Multi Parts fest. Noten unter diesem Bereich werden nicht gespielt. Dies ist vor allem beim Konfigurieren von geteilten Klaviaturen (Keyboard Splits) sinnvoll. Beispiel: Sie möchten einen Lead-Synthesizer-Part nur über dem eingestrichenen C (MIDI-Notennummer 64) von der Klaviatur spielen.

Max: Legt die obere Taste (MIDI-Notennummer) für den spielbaren Bereich des ausgewählten Multi Parts fest. Noten über diesem Bereich werden nicht gespielt. Dies ist vor allem beim Konfigurieren von geteilten Klaviaturen (Keyboard Splits) sinnvoll. Beispiel: Sie möchten einen Bass-Part nur unter dem eingestrichenen C (MIDI-Notennummer 64) von der Klaviatur spielen.

Velocity Range

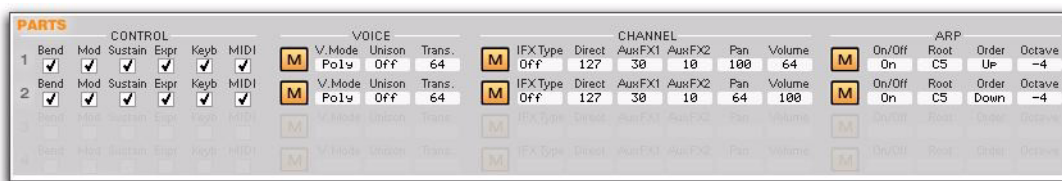
Im Vyzex Venom Editor können Sie die „Min“- und „Max“-Velocity-Werte für den Geschwindigkeitsbereich jedes aktivierten Multi Parts eingeben, indem Sie den Wert eintippen oder durch Klicken und Ziehen über den gewünschten „Velocity Range“-Bereich festlegen.

Min: Legt die niedrige Geschwindigkeit für den spielbaren Bereich des ausgewählten Multi Parts fest. Geschwindigkeiten unter dieser Einstellung erklingen nicht. Dies ist vor allem beim Konfigurieren von geteilten Geschwindigkeiten (Velocity Splits) sinnvoll. Beispiel: Sie möchten einen helleren, lärmenderen Klang über die „Min“-Einstellung für einen lauten Perkussions-Sound oder einen Blechbläser-Lead legen.

Max: Legt die hohe Geschwindigkeit für den spielbaren Bereich des ausgewählten Multi Parts fest. Geschwindigkeiten über dieser Einstellung erklingen nicht. Dies ist vor allem beim Konfigurieren von geteilten Geschwindigkeiten (Velocity Splits) sinnvoll. Beispiel: Sie möchten einen gedämpfteren, tauben Klang unter der „Max“-Einstellung für einen sanften Perkussionsklang festlegen.

Parts-Bedienelemente

Mit den Parts-Bedienelementen können Sie MIDI Control, Voice, Channel und Arpeggiator für jeden verfügbaren Part einstellen. Diese Bedienelemente sind nur für aktivierte Parts verfügbar.



Parts-Bedienelemente

Control



Multi Parts-MIDI Control-Einstellungen

Bend: Aktiviert oder deaktiviert den Pitch Bend-Regler für den ausgewählten Multi Part.

Mod: Aktiviert oder deaktiviert die Steuerung über das Modulationsrad (MIDI CC 1) für den ausgewählten Multi Part.

Sustain: Aktiviert oder deaktiviert die Steuerung über das Sustain-Pedal (MIDI CC 64) für den ausgewählten Multi Part.

Expr: Aktiviert oder deaktiviert die Steuerung über das Expression-Pedal (MIDI CC 11) für den ausgewählten Multi Part.

Keyb: Aktiviert oder deaktiviert die Klaviatursteuerung (MIDI-Notennummern) für den ausgewählten Multi Part.

MIDI: Aktiviert oder deaktiviert den External MIDI Input für den ausgewählten Multi Part. Dies umfasst den USB-Eingang ebenso wie die MIDI In-Buchse.

Voice



Voice-Einstellungen für Multi Parts

M (Multi-Einstellungen verwenden): Setzt die angesprochenen Single-Programm-Voice-Einstellungen außer Kraft und verwendet die Voice-Einstellungen für den Multi Part.

S (Single-Einstellungen verwenden): Verwendet die angesprochenen Single-Programm-Voice-Einstellungen und setzt die Voice-Einstellungen für den Multi Part außer Kraft.

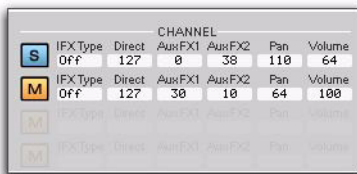
V. Mode: Wählt den Voice-Modus (Mono oder Poly) für Venom aus. Weitere Informationen zu den Voice-Modi finden Sie unter „Voice-Modus“ auf Seite 49.

Unison: Damit wird die Unison-Option ein- und ausgeschaltet. Unison ist ein zusätzlicher Modus, mit dem Sie eine Anzahl von Voices auf einer Note aufsetzen können. Die Unison-Option kann im Poly- oder Mono-Voice-Modus aktiviert (oder deaktiviert) werden.

Transpose: Transponiert den jeweils ausgewählten Multi Part um 64 Halbtöne auf- oder abwärts.

Channel-Bedienelemente

Die Channel-Bedienelemente stellen Mischregler für den Ausgangskanal des ausgewählten Multi Parts bereit. Dies kann vor allem für die Balance der Kombination von Single-Programmen und ihren Effekten in unterschiedlicher Weise in diversen Multi Parts und Multi-Programmen sinnvoll sein. Jeder Multi Part kann entweder die Kanaleinstellungen verwenden, die mit dem angesprochenen Single-Programm gespeichert wurden, oder diese Einstellungen außer Kraft setzen und die Multi Part-Kanaleinstellungen verwenden.



Multi Parts-Channel-Bedienelemente

M (Multi-Einstellungen verwenden): Setzt die angesprochenen Single-Programm-Channel-Einstellungen außer Kraft und verwendet die Channel-Einstellungen für den Multi Part.

S (Single-Einstellungen verwenden): Verwendet die angesprochenen Single-Programm-Channel-Einstellungen und setzt die Channel-Einstellungen für den Multi Part außer Kraft.

IFX Type: Ermöglicht die Auswahl des Insert Effect-Typs für den ausgewählten Multi-Part (Off, EQ Bandpass, Compressor, Auto Wah, Distortion oder Reducer).

Direct: Legt die Stärke des Originalsignals (*Dry-Signal ohne Effekte*) für den gerade ausgewählten Multi Part fest.

Aux 1: Legt den Pegel der Aux 1-Verarbeitung für den gerade ausgewählten Multi Part fest. Sie können den Sendepiegel an Aux 1 mit dem FX Send 1 Level-Drehregler in der Performance Control-Matrix (Drehregler 3, Reihe 6) von Venom einstellen.

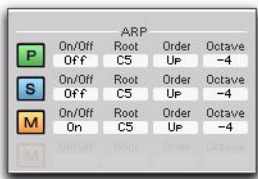
Aux 2: Legt den Pegel der Aux 2-Verarbeitung für den gerade ausgewählten Multi Part fest. Sie können den Sendepiegel an Aux 2 mit dem FX Send 2 Level-Drehregler in der Performance Control-Matrix (Drehregler 4, Reihe 6) von Venom einstellen.

Pan: Legt die Panorama-Position des Signals im Stereofeld für den gerade ausgewählten Multi Part fest.

Volume: Legt den Gesamtausgangspegel für den gerade ausgewählten Multi Part fest.

Arpeggiator

Die Arpeggiator-Regler legen fest, wie der Arpeggiator für das gerade ausgewählte Multi-Programm eingesetzt wird. Die folgenden Parameter sind individuelle Multi-Modus-Arpeggiator-Parameter. Es gibt bis zu 4 Arpeggiatoren pro Multi-Programm (einen pro Part) und jeder kann seine eigenen Einstellungen aufweisen.



Multi Part-Arpeggiator-Einstellungen

Die Arpeggiator-Bedienelemente im Multi-Programm-Editor ermöglichen die Auswahl von „M“ (Multi-Daten verwenden), „S“ (Single-Daten verwenden) oder „P“ (Pattern-Daten verwenden) für den ausgewählten Multi Part-Arpeggiator.

M (Multi-Daten verwenden): Ermöglicht das Festlegen der Arpeggiator-Parameter für den ausgewählten Multi Part. Wenn „M“ (Multi-Daten verwenden) ausgewählt ist, setzen die Multi Part-Einstellungen die Einstellungen außer Kraft, die mit dem angesprochenen Single-Programm gespeichert wurden.

S (Single-Daten verwenden): Wenn diese Option ausgewählt ist, verwendet der Multi Part die Arpeggiator-Einstellungen, die mit dem entsprechenden Single-Programm gespeichert wurden.

P (Pattern-Daten verwenden): Damit können Sie eine verfügbare Pattern-Bank und Programmnummer auswählen. Wenn „P“ (Pattern-Daten verwenden) ausgewählt ist, setzt die ausgewählte Pattern die Einstellungen außer Kraft, die mit dem entsprechenden Single-Programm gespeichert wurden.

On/Off: Damit können Sie den Arpeggiator ein- oder ausschalten.

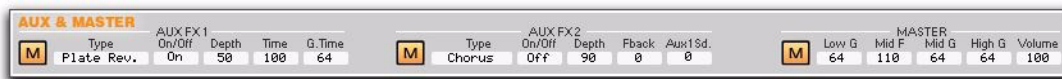
Root: Legt den Grundtonbezug (0 bis 127 oder C-2 bis G8) für die Pattern fest. Die Root Note-Einstellung gilt nur, wenn der Arpeggiator-Modus auf „Phrase“ eingestellt ist. Der Grundton legt die Beziehung zwischen den Ausgangs-MIDI-Daten (aus der ausgewählten Phrasen-Pattern) und den Eingangsnotendaten fest. Wenn beispielsweise die Pattern-MIDI-Note C3 und der Grundton ein D3 ist, wird beim Spielen von G4 auf der Klaviatur die Wiedergabe der Pattern um einen ganzen Schritt nach unten transponiert (F4).

Order: Legt die Wiedergabe des Arpeggiators (Up, Down, Up/Down Exclusive, Up/Down Inclusive, Down/Up Exclusive, Down/Up Inclusive oder Chord) fest.

Octave: Legt die Anzahl der Oktaven (-4 bis +4) fest, in denen der Arpeggiator Noten spielt. Bei der Einstellung +1 spielt der Arpeggiator die gedrückten Tasten und dann dieselben Noten um eine Oktave höher. Negative Einstellungen bewirken, dass der Arpeggiator die Noten in Oktaven unter den angeschlagenen Tasten spielt. Dieser Parameter ist deaktiviert, wenn der Arpeggiator-Modus auf „Drum“ eingestellt ist.

Aux & Master-Bedienelemente

Mit den Aux- und Master-Bedienelementen können Sie die Regler für Auxiliary Effect 1, Auxiliary Effect 2 und Master des ausgewählten Multi Parts festlegen.



Multi Part-Arpeggiator-Einstellungen

M (Multi-Einstellungen verwenden): Setzt die angesprochenen Single-Programmeinstellungen für Auxiliary Effects und Master außer Kraft und verwendet die Multi Part-Einstellungen.

1-4 (Single-Einstellungen verwenden): Verwendet die angesprochenen Single-Programm-Einstellungen für Multi Part 1, 2, 3 oder 4 und deaktiviert die Multi Part-Einstellungen.

AUX FX 1

Mit den Aux FX 1-Bedienelementen erhalten Sie Zugriff auf die Bedienelemente „Type“, „On/Off“, „Depth“, „Time“ und „Gate Time“ für Auxiliary Effect 1 (siehe „Aux FX 1“ auf Seite 60).

AUX FX 2

Mit den Aux FX 2-Bedienelementen erhalten Sie Zugriff auf die Bedienelemente „Type“, „On/Off“, „Depth“, „Feedback“ und „Aux Send“ für Auxiliary Effect 2 (siehe „Aux FX 2“ auf Seite 62).

Master

Mit den Master-Bedienelementen erhalten Sie Zugriff auf die Bedienelemente „Low Gain“, „Mid Frequency“, „Mid Gain“, „High Gain“ und „Volume“ für Master EQ und Volume (siehe „Master“ auf Seite 55).

VOICE-Seite

Die Voice-Seite des Multi-Programm-Editors bietet den Zugriff auf die Voice- und Channel-Bedienelemente der aktivierten Multi Parts für das ausgewählte Venom Multi-Programm.



Multi-Programm-Editor, Bedienelemente der VOICE-Seite

Voice-Bedienelemente

Mit den Voice-Bedienelementen können Sie die Voice-Einstellungen für jeden aktivierten Multi Part vornehmen. Diese Bedienelemente sind nur für aktivierte Parts verfügbar. Jeder Multi Part bietet dieselben Voice-Bedienelemente wie Single-Programme (siehe „Voice-Bedienelemente“ auf Seite 49).



Multi-Programm-Editor, Voice-Bedienelemente für Multi Parts

M (Multi-Einstellungen verwenden): Setzt die angesprochenen Single-Programm-Voice-Einstellungen außer Kraft und verwendet die Voice-Einstellungen für den Multi Part.

S (Single-Einstellungen verwenden): Verwendet die angesprochenen Single-Programm-Voice-Einstellungen und setzt die Voice-Einstellungen für den Multi Part außer Kraft.

Channel-Bedienelemente

Mit den Channel-Bedienelementen können Sie die Channel-Einstellungen für jeden aktivierten Multi Part vornehmen. Diese Bedienelemente sind nur für aktivierte Parts verfügbar. Jeder Multi Part bietet dieselben Channel-Bedienelemente wie Single-Programme (siehe „Channel“ auf Seite 55).



Multi-Programm-Editor, Channel-Bedienelemente für Multi Parts

M (Multi-Einstellungen verwenden): Setzt die angesprochenen Single-Programm-Voice-Einstellungen außer Kraft und verwendet die Voice-Einstellungen für den Multi Part.

S (Single-Einstellungen verwenden): Verwendet die angesprochenen Single-Programm-Voice-Einstellungen und setzt die Voice-Einstellungen für den Multi Part außer Kraft.

ARP-Seite

Die ARP-Seite des Multi-Programm-Editors bietet den Zugriff auf die Arpeggiator-Bedienelemente der aktivierten Multi Parts für das ausgewählte Venom Multi-Programm.



Multi-Programm-Editor, Bedienelemente der ARP-Seite

ARP-Bedienelemente

Mit den ARP-Bedienelementen können Sie die Arpeggiator-Einstellungen für jeden aktivierten Multi Part vornehmen. Diese Bedienelemente sind nur für aktivierte Parts verfügbar. Jeder Multi Part bietet dieselben Arpeggiator-Bedienelemente wie Single-Programme (siehe „Arp“ auf Seite 63).

Die Multi Part-Arpeggiator-Bedienelemente ermöglichen die Auswahl von „M“ (Multi-Daten verwenden), „S“ (Single-Daten verwenden) oder „P“ (Pattern-Daten verwenden) für den ausgewählten Multi Part-Arpeggiator.

M (Multi-Daten verwenden): Ermöglicht das Festlegen der Arpeggiator-Parameter für den ausgewählten Multi Part. Wenn „M“ (Multi-Daten verwenden) ausgewählt ist, setzen die Multi Part-Einstellungen die Einstellungen außer Kraft, die mit dem angesprochenen Single-Programm gespeichert wurden.

S (Single-Daten verwenden): Wenn diese Option ausgewählt ist, verwendet der Multi Part die Arpeggiator-Einstellungen, die mit dem entsprechenden Single-Programm gespeichert wurden. Wenn „S“ (Single-Daten verwenden) ausgewählt ist, bleibt nur das Enable-Bedienelement verfügbar.

P (Pattern-Daten verwenden): Damit können Sie eine verfügbare Pattern-Bank und Programmnummer auswählen. Wenn „P“ (Pattern-Daten verwenden) ausgewählt ist, setzt die ausgewählte Pattern die Einstellungen außer Kraft, die mit dem entsprechenden Single-Programm gespeichert wurden. Wenn „P“ (Pattern-Daten verwenden) ausgewählt ist, sind nur die Bedienelemente „Bank“, „Program Number“ und „Enable“ verfügbar.

AUX-Seite

Die AUX-Seite des Multi-Programm-Editors bietet Zugriff auf die Bedienelemente von Auxiliary Effects 1 und 2 sowie Master EQ und Volume für das ausgewählte Venom Multi-Programm. Außerdem können Sie hier Dateinotizen für Multi-Programme eintragen.



Multi-Programm-Editor, Bedienelemente der AUX-Seite

M (Multi-Einstellungen verwenden): Setzt die angesprochenen Single-Programmeinstellungen für Auxiliary Effects und Master außer Kraft und verwendet die Multi Part-Einstellungen.

1–4 (Single-Einstellungen verwenden): Verwendet die angesprochenen Single-Programm-Einstellungen für Multi Part 1, 2, 3 oder 4 und deaktiviert die Multi Part-Einstellungen.

AUX FX 1

Die Aux FX 1-Bedienelemente bieten Zugriff auf die Bedienelemente für Auxiliary Effect 1 (siehe „Aux FX 1“ auf Seite 60).

AUX FX 2

Die Aux FX 2-Bedienelemente bieten Zugriff auf die Bedienelemente für Auxiliary Effect 2 (siehe „Aux FX 2“ auf Seite 62).

Master

Die Master-Bedienelemente bieten Zugriff auf die Bedienelemente für Master EQ und Volume (siehe „Master“ auf Seite 55).

Multi File Notes

Mit dem Vyzex Venom Editor können Sie Metadaten für jedes Multi-Programm speichern. Diese Information wird nur mit dem Vyzex Venom Editor auf Ihrem Computer gespeichert und *nicht* auf dem Venom-Synthesizer.

Pattern Editor

Mit dem Pattern Editor können Sie die Pattern-Parameter für den Venom-Synthesizer bearbeiten. Informationen über den Import eigener Muster finden Sie unter „Pattern Import“ auf Seite 31.

So rufen Sie den Pattern Editor auf:

- Klicken Sie auf das Tastersymbol „Pattern“, damit seine LED leuchtet.

Enable: Aktiviert (oder deaktiviert) das ausgewählte Arpeggiatormuster.

Arp Source: Damit können Sie „Use Pattern Data“, „Use Single Data“ oder „Use Multi Data“ auswählen, um entweder die mit dem Muster oder die mit dem Single- oder Multi-Programm gespeicherten Arpeggiator-Einstellungen zu verwenden.

Bank: Damit können Sie Pattern „Bank A“ oder „Bank B“ auswählen.

Program Number: Damit können Sie die Pattern-Programmnummer auswählen.

Mode: Damit wählen Sie den Arpeggiator-Typ als (Standard, Phrase oder Drum) und legen die Art fest, in der die Pattern-Daten wiedergegeben werden.

Note Order: Legt die Wiedergabe des Arpeggiators (Up, Down, Up/Down Exclusive, Up/Down Inclusive, Down/Up Exclusive, Down/Up Inclusive oder Chord) fest.

Octave Range: Legt die Anzahl der Oktaven (-4 bis +4) fest, in denen der Arpeggiator Noten spielt. Bei der Einstellung +1 spielt der Arpeggiator die gedrückten Tasten und dann dieselben Noten um eine Oktave höher. Negative Einstellungen bewirken, dass der Arpeggiator die Noten in Oktaven unter den angeschlagenen Tasten spielt. Dieser Parameter ist deaktiviert, wenn der Arpeggiator-Modus auf „Drum“ eingestellt ist.

Bipolar: Aktiviert oder deaktiviert die bipolare Funktion der Oktavenbereichseinstellung (Octave Range: On oder Off). Wenn die Einstellung für „Octave Range“ mit +1 festgelegt ist und Bipolar Range auf „On“ gesetzt wurde, spielt der Arpeggiator zuerst die gehaltenen Noten, dann eine Oktave weiter oben, dann die gehaltenen Noten, dann die Noten eine Oktave weiter unten.

Latch: Legt fest, ob die Arpeggiator-Verriegelungsfunktion aktiv ist. Wenn die Latch-Funktion aktiviert ist, spielt der Arpeggiator die aktuelle Note weiter, nachdem Sie die Taste losgelassen haben. Wenn die Latch-Funktion deaktiviert ist, stoppt der Arpeggiator, wenn die Tasten losgelassen werden.

Root Note: Legt den Grundtonbezug (0 bis 127 oder C-2 bis G8) für die Pattern fest. Die Root Note-Einstellung gilt nur, wenn der Arpeggiator-Modus auf „Phrase“ eingestellt ist. Der Grundton legt die Beziehung zwischen den Ausgangs-MIDI-Daten (aus der ausgewählten Phrasen-Pattern) und den Eingangsnotendaten fest. Wenn beispielsweise die Pattern-MIDI-Note C3 und der Grundton ein D3 ist, wird beim Spielen von G4 auf der Klaviatur die Wiedergabe der Pattern um einen ganzen Schritt nach unten transponiert (F4).

Global Editor

Mit dem Global Editor können Sie die Global-Parameter für den Venom-Synthesizer bearbeiten.

So rufen Sie den Global Editor auf:

- Klicken Sie auf das Tastersymbol „Global“, damit seine LED leuchtet.

Global-Bedienelemente

Octave: Mit einer Auswahl aus diesem Dropdown-Menü wird die Klaviatur jeweils um eine Oktave auf- oder abwärts transponiert. In jeder Richtung sind drei Oktaven möglich.

Transpose: Mit einer Auswahl aus diesem Dropdown-Menü wird die Klaviatur jeweils um einen Halbton auf- oder abwärts transponiert. In jeder Richtung sind 12 Halbtöne möglich.

Master Tune: Mit einer Auswahl aus diesem Dropdown-Menü wird die Stimmung des Synthesizers in Cents (-50 bis +50) geregelt.

Master Tempo: Legt die Master-Tempo-Referenz in BPM (50–300, Ext) fest. Wenn der Receive MIDI Clock-Parameter aktiviert ist, wird die externe Temporeferenz verwendet und seine Werte erscheinen auf dem LCD-Display.

Global MIDI Channel: Legt den Haupt-MIDI-Kanal (1–16) fest, auf dem Venom MIDI im Single-Modus sendet und empfängt. Im Multi-Modus können die MIDI-Parameter des Multi-Programms den Global MIDI Channel als Referenz heranziehen.

Local Mode: Legt fest, ob die Klaviatur, die Modulationsräder und die Sustain- und Expression-Pedale den integrierten Synthesizer steuern. Wenn Local Mode auf „Off“ eingestellt ist, sendet Venom weiterhin MIDI-Daten über den MIDI Out-Anschluss auf der Rückseite und über USB und der Synthesizer kann mit MIDI-Daten über den MIDI In-Anschluss auf der Rückseite und über USB gesteuert werden. Es kann sinnvoll sein, Local Mode auszuschalten, wenn Sie Venom mit Ihrem Computer und einer MIDI-Sequenzersoftware verwenden. Schalten Sie den Local Mode aber wieder ein, wenn Sie Venom als eigenständigen Synthesizer einsetzen.

Velocity Curve: Regelt die Geschwindigkeitsansprache der Klaviatur. Die folgenden Optionen sind vorhanden:

- Low – erleichtert ruhiges Spielen.
- Normal – bietet die breiteste und gleichmäßigste Ansprache.
- High – erleichtert lautes Spielen.
- Fixed – legt die Geschwindigkeit mit einem Wert fest, unabhängig davon, wie weich oder hart angeschlagen wird.

Fixed Velocity: Legt den Notengeschwindigkeitswert (0–127) fest, wenn „Fixed“ als Velocity Curve-Option ausgewählt ist.

MIDI Receive Clock: Legt fest, ob Master Tempo mit der externen MIDI Clock synchronisiert wird. Wenn diese Funktion auf „On“ eingestellt ist, wird der Master-Taktgeber immer mit den Impulsen aus dem externen MIDI-Takt synchronisiert und stoppt, wenn ein solcher nicht vorhanden ist. Wenn diese Funktion auf „Off“ eingestellt ist, bleibt der Master-Taktgeber autonom und richtet sich nach der Tempo-Einstellung. Wenn diese Funktion auf „Auto“ eingestellt ist, sucht Venom nach Taktimpulsen zur Synchronisation im unterstützten Tempobereich. Wenn keine externen Taktimpulse vorhanden sind, läuft der Master-Taktgeber autonom. Wenn der Takt sowohl auf den USB- als auch auf den MIDI-Eingangsbuchsen vorhanden ist, wird vorrangig der USB-Takt verwendet.

MIDI Transmit Clock: Legt fest, ob Venom den MIDI-Takt basierend auf der Master Tempo-Einstellung überträgt. Wenn diese Funktion auf „On/Arp“ eingestellt ist, überträgt Venom Taktimpulse nur, wenn der Arpeggiator läuft. Wenn diese Funktion auf „On/Always“ eingestellt ist, werden Taktimpulse jederzeit gemäß dem Mastertakt übertragen. Wenn diese Funktion auf „Off“ eingestellt ist, wird der Takt nie übertragen.

MIDI Single Select: Legt fest, ob Single-Programme auf MIDI Program Change-Befehle reagieren.

MIDI Multi Select: Legt fest, ob Multi-Programme auf MIDI Program Change-Befehle reagieren. Beachten Sie: Da Multi Parts auf jeden MIDI-Kanal eingestellt werden können, werden Multi-Programm-Änderungen mit den Zuordnungen für Bankänderungsnummern über den Single-Programm-Banks verarbeitet.

Arp Routing: Legt global fest, wohin MIDI-Daten aus dem Arpeggiator übertragen werden. Wenn diese Funktion auf „Local+Keyb“ eingestellt ist, werden Arpeggiator-Daten an die Sound-Engine gesendet, nicht aber an die MIDI-Ausgänge. Wenn diese Funktion auf „Local+MIDI“ eingestellt ist, werden Arpeggiator-Daten an beide gleichzeitig gesendet.

Sustain Pedal CC: Legt die MIDI-Controller-Nummer (0–131) des Sustain-Pedals fest. Die Standardeinstellung ist MIDI Controller 64 (Sustain), es kann aber jede MIDI-Controller-Nummer eingestellt werden.

Expression Pedal CC: Legt die MIDI-Controller-Nummer (0–131) des Expression-Pedals fest. Standardwert ist Controller 11 (Expression), die Einstellung kann aber mit jeder beliebigen MIDI-Controller-Nummer erfolgen.

Mod Wheel CC: Legt die MIDI-Controller-Nummer (0–131) des Modulationsrads fest. Standardwert ist Controller 1 (Modulation Wheel), die Einstellung kann aber mit jeder beliebigen MIDI-Controller-Nummer erfolgen.

USB Record: Hier können Sie wählen, ob die internen Voices des Synthesizers in den USB-Audio-Stream gemischt werden, der an den Computer gesendet wird. Wenn diese Funktion deaktiviert ist, wird kein Audiosignal von der Synthesizer-Engine über USB übertragen, hingegen jedes Audiosignal, das vom Auxiliary Input-, Microphone Input- und Instrument Input-Anschluss kommt.

Mono Record: Wenn diese Option und die Mono-Funktion aktiviert sind, werden die Mikrofon-, Instrument- und Auxiliary-Eingänge nicht nur mono abgehört, sondern auch mono aufgezeichnet. Wenn diese Option deaktiviert ist, ändert der Mono-Taster den USB-Aufnahmestream nicht. Die Mikrofon- und Instrumenteingänge werden jeweils auf dem linken und rechten Kanal aufgenommen, die Auxiliary-Eingänge in Stereo.

Bank Manager

Mit dem Vyzex Venom Bank Manager können Sie die Bank und die Programmnummer für Single, Multi und Pattern auswählen.

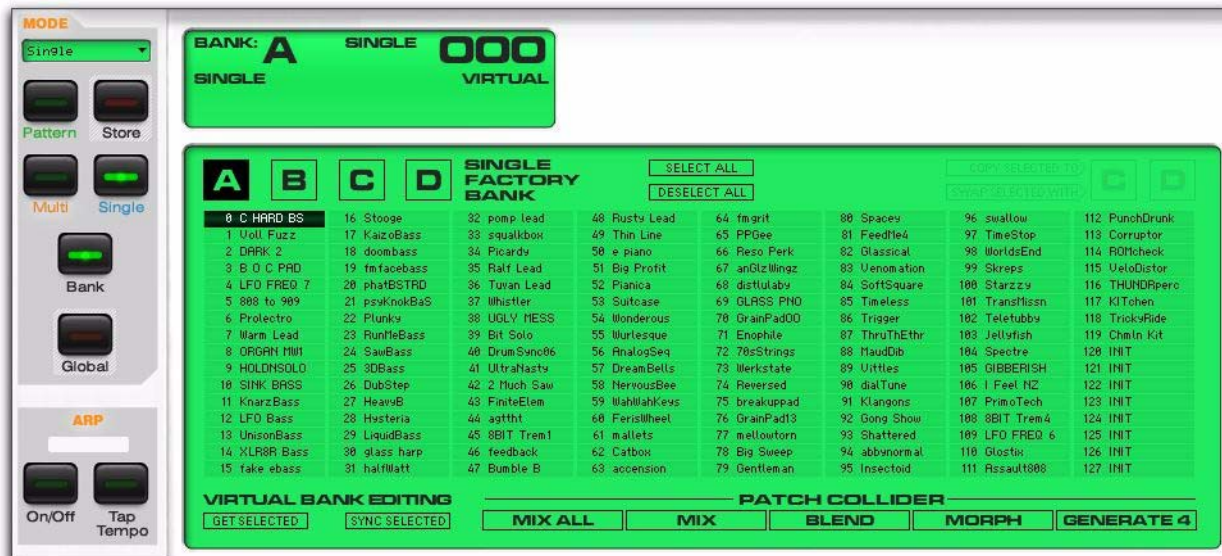


Abbildung 12. Bank Manager-Fenster, Single-Programme

Select All: Wählt alle Programme in allen Banks aus.

Deselect All: Wählt alle aktuell ausgewählten Programme in allen Banks ab.

Get Selected: Ruft die ausgewählten Programme aus dem Venom-Synthesizer ab.

Sync Selected: Sendet die ausgewählten Programme vom Vyzex Venom Editor an die ausgewählten Programme auf dem Venom-Synthesizer.

Patch Collidor: Dies ist ein Patch-Zufallsgenerator. Damit wird ein Bereich von Programmen ausgewählt, die angesprochen werden sollen, danach eine der Kollisionsoptionen (Mix All, Mix, Blend, Morph oder Generate 4). Einige Optionen sind nur verfügbar, wenn 2 oder 4 Programme ausgewählt wurden.

Anhang A: Spezifikationen für MIDI

MIDI-Kanal-Befehle

* n: Kanal 00h~0Fh 0~15

* vv: Wert 00h~7Fh 0~127

* kk: Notenummer 00h~7Fh 0~127 (C-1~G9)

Befehl	MIDI [H]	Beschreibung
Note On	9n kk vv	kk: 0~127 (Note), vv: 1~127 (Velocity)
Note OFF	9n kk 00	kk: 0~127 (Note)
Note OFF	8n kk vv	kk: 0~127 (Note), vv: 1~127 (Velocity)
Program Change	Cn vv	vv: 0~127 (Programm)
Channel Pressure	Dn vv	vv: 0~127 (Pressure)
Pitch Bend Change	En ll mm	ll:mm: 0:0 ~ 0:64 ~ 127:127 => -8192 ~ 0 ~ +8191
Polyphonic Pressure	An kk vv	Nicht gesendet oder empfangen

Befehl	MIDI [H]	Beschreibung
CTRL 00	Bn 00 vv	Bankauswahl
CTRL 01	Bn 01 vv	Modulationsrad
CTRL 03	Bn 03 vv	Filtergrenzfrequenz grob
CTRL 05	Bn 05 vv	Portamento-Zeit (Glide)
CTRL 07	Bn 07 vv	Synthesizer-Track-Lautstärke (Standard=100)
CTRL 09	Bn 09 vv	Voice-Verstimmung grob (0=-64 Halbtöne, 64=neutral, 127=+63 Halbtöne)
CTRL 10	Bn 0A vv	Panorama (Standard=64 Cents)
CTRL 11	Bn 0B vv	Expression
CTRL 14	Bn 0E vv	LFO2-Rate (* siehe LFO1-Rate)
CTRL 15	Bn 0F vv	LFO2-Welle 0=sin, 1=sin+, 2=tri, 3=Saw, 4=Sqr, 5=S&H, 6=linS&H, 7=gs&H, inoffiziell: 8=logSqr, 9=expSqr, 10=logUpSaw, 11=expUpSaw
CTRL 16	Bn 10 vv	LFO2-Wellenstart (war LFO2 VCF)
CTRL 17	Bn 11 vv	LFO2-Attack-Rate (war LFO2 VCA)
CTRL 18	Bn 12 vv	LFO2-Verzögerung
CTRL 19	Bn 13 vv	Synthesizer-Direktpegel
CTRL 20	Bn 14 vv	EG2 Attack-Zeit
CTRL 21	Bn 15 vv	EG2 Attack-Haltezeit
CTRL 22	Bn 16 vv	EG2 Verklingszeit
CTRL 23	Bn 17 vv	EG2 Haltepegel
CTRL 24	Bn 18 vv	EG2 Releasezeit (Bereich 0 ... 126, 127=unendliche Releasezeit)
CTRL 25	Bn 19 vv	EG3 Attack-Zeit
CTRL 26	Bn 1A vv	EG3 Attack-Haltezeit
CTRL 27	Bn 1B vv	EG3 Verklingszeit
CTRL 28	Bn 1C vv	EG1 Attack-Haltezeit

CTRL 29	Bn 1D vv	OSC1 Grobstimmung (... 52=16' ... 64=8' ... 72=4' ... 84=2' ...)
CTRL 30	Bn 1E vv	OSC2 Grobstimmung (... 52=16' ... 64=8' ... 72=4' ... 84=2' ...)
CTRL 31	Bn 1F vv	OSC3 Grobstimmung (... 52=16' ... 64=8' ... 72=4' ... 84=2' ...)
CTRL 35	Bn 23 vv	Filtergrenzfrequenz fein
CTRL 41	Bn 29 vv	Voice-Verstimmung fein (0=-0,5 Halbtöne ... 64=keine Verstimmung ... 127=+0,5 Halbtöne)
CTRL 49	Bn 31 vv	Wellenformpegel (PW)
CTRL 50	Bn 32 vv	OSC3->OSC1 FM-Stärke
CTRL 51	Bn 33 vv	OSC1*OSC2 (Ringmodulation) Mischpegel
CTRL 52	Bn 34 vv	Startpunktmodulation
CTRL 53	Bn 35 vv	Oszillatordrift
CTRL 54	Bn 36 vv	Externer Eingangspegel
CTRL 55	Bn 37 vv	Ext. Quelle 0=Keine, 1=Analog links, 2=Rechts, 3=Summe, 4=USB links, 5=Rechts, 6=Summe
CTRL 56	Bn 38 vv	OSC1-Mischpegel
CTRL 57	Bn 39 vv	OSC2-Mischpegel
CTRL 58	Bn 3A vv	OSC3-Mischpegel
CTRL 60	Bn 3C vv	Pitchbend-Bereich (64=keiner, 65=+1 Halbton, 63=-1 Halbton, 76=+1 Oktave)
CTRL 61	Bn 3D vv	OSC1-Feinstimmung (0=-0,5 Halbtöne ... 64=keine Verstimmung ... 127=+0,5 Halbtöne)
CTRL 62	Bn 3E vv	OSC2-Feinstimmung (0=-0,5 Halbtöne ... 64=keine Verstimmung ... 127=+0,5 Halbtöne)
CTRL 63	Bn 3F vv	OSC3-Feinstimmung (0=-0,5 Halbtöne ... 64=keine Verstimmung ... 127=+0,5 Halbtöne)
CTRL 64	Bn 40 vv	Sustain-Pedal (<= 63: Aus, >= 64: Ein)
CTRL 65	Bn 41 vv	Portamento (Glide) EIN/AUS (<= 63: Aus, >= 64: Ein)
CTRL 70	Bn 46 vv	VCF-Typ (0=Bypass, 1=12 dB LP, 2=12 dB BP, 3=12 dB HP, 4=24 dB LP, 5=24 dB BP, 6=24 dB HP)
CTRL 71	Bn 47 vv	VCF-Resonance
CTRL 72	Bn 48 vv	EG1 Releasezeit (Bereich 0 ... 126, 127=unendliche Releasezeit)
CTRL 73	Bn 49 vv	EG1 Attack-Zeit
CTRL 74	Bn 4A vv	VCF Grenzfrequenz
CTRL 75	Bn 4B vv	EG1 Verklingszeit
CTRL 76	Bn 4C vv	EG3 Haltepegel
CTRL 77	Bn 4D vv	EG3 Releasezeit (Bereich 0 ... 126, 127=unendliche Releasezeit)
CTRL 79	Bn 4F vv	EG1 Haltepegel
CTRL 83	Bn 53 vv	OSC Verstimmung
CTRL 84	Bn 54 vv	LFO2-Rate (* siehe LFO1-Rate)
CTRL 85	Bn 55 vv	LFO3-Welle 0=sin, 1=sin+, 2=tri, 3=Saw, 4=Sqr, 5=S&H, 6=linS&H, 7=gs&H, inoffiziell: 8=logSqr, 9=expSqr, 10=logUpSaw, 11=expUpSaw
CTRL 86	Bn 56 vv	LFO1 Rate Werte 0 ... 110 - fixe LFO-Rate angeben. Werte 111 und höher legen einen tempo-synchronisierten Wert fest: 111=1/32, 112=1/24, 113=1/16, 114=1/12, 115=1/8, 116=1/6, 117=1/4, 118=1/3, 119=1/2, 120=1/1, 121=2/1, 122=3/1, 123=4/1 (Hinweis: Längere Notenwerte sind bei niedrigeren Tempos nicht verfügbar)
CTRL 87	Bn 57 vv	LFO1-Welle 0=sin, 1=sin+, 2=tri, 3=Saw, 4=Sqr, 5=S&H, 6=linS&H, 7=gs&H, inoffiziell: 8=logSqr, 9=expSqr, 10=logUpSaw, 11=expUpSaw

CTRL 88	Bn 58 vv	LFO1-Wellenstart (war LFO2 VCF)
CTRL 89	Bn 59 vv	LFO1-Attack-Rate (war LFO2 VCA)
CTRL 90	Bn 5A vv	LFO1-Verzögerung
CTRL 91	Bn 5B vv	Hall-Sendepegel
CTRL 93	Bn 5D vv	Verzögerungs-Sendepegel
CTRL 98	Bn 62 vv	NRPN-Feinabstimmung
CTRL 99	Bn 63 vv	NRPN-Grobabstimmung
CTRL 100	Bn 64 vv	RPN-Feinabstimmung
CTRL 101	Bn 65 vv	RPN-Grobabstimmung
CTRL 103	Bn 67 vv	Modulationstiefe-Knoten 1
CTRL 104	Bn 68 vv	Modulationstiefe-Knoten 2 (EG2 -> VCF Grenzfrequenz)
CTRL 105	Bn 69 vv	Modulationstiefe-Knoten 3 (EG3 -> Tonhöhe)
CTRL 106	Bn 6A vv	Modulationstiefe-Knoten 4 (LFO1 -> Tonhöhe)
CTRL 107	Bn 6B vv	Modulationstiefe-Knoten 5 (LFO2 -> VCF Grenzfrequenz)
CTRL 108	Bn 6C vv	Modulationstiefe-Knoten 6 (LFO2 -> Lautstärke)
CTRL 109	Bn 6D vv	Modulationstiefe-Knoten 7 (LFO3 -> Tonhöhe)
CTRL 110	Bn 6E vv	Modulationstiefe-Knoten 8 (Modulationsrad -> LFO1 -> Tonhöhtiefe)
CTRL 111	Bn 6F vv	Modulationstiefe-Knoten 9 (Tonhöhenbeugung -> Tonhöhe)
CTRL 112	Bn 70 vv	Modulationstiefe-Knoten 10 (Geschwindigkeit -> Lautstärke)
CTRL 113	Bn 71 vv	Modulationstiefe-Knoten 11 (Geschwindigkeit -> Grenzfrequenz)
CTRL 114	Bn 72 vv	Modulationstiefe-Knoten 12 (Note -> Grenzfrequenz)
CTRL 115	Bn 73 vv	Modulationstiefe-Knoten 13
CTRL 116	Bn 74 vv	Modulationstiefe-Knoten 14
CTRL 117	Bn 75 vv	Modulationstiefe-Knoten 15
CTRL 118	Bn 76 vv	Modulationstiefe-Knoten 16
CTRL 126	Bn 7E 00	Mono ein
CTRL 127	Bn 7F 00	Polyphonie ein (Standard beim Einschalten)

Registrierte Parameternummern (RPN)

Befehl	MIDI	Beschreibung
RPN 0000	Bn 65 00, 64 00, 06 vv	Empfindlichkeit für die Tonhöhenbeugung in Halbtönen (Standardwert=2)
RPN 0001	Bn 65 00, 64 01, 06 vv	Feinstimmung in Cents (vv: 0~64~127 => -100 ~ 0 ~ +100)
RPN 0002	Bn 65 00, 64 02, 06 vv	Grobstimmung in Halbtönen (vv: 0~64~127 => -64 ~ 0 ~ +64)

Nicht registrierte Parameternummern (NRPN)

Master-Effekte (Kanal wird ignoriert)

Befehl [H]	MIDI [Hex]	Beschreibung
NRPN 0100H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Hall-Preset (0 ~ 27. Nur für Vergleichszwecke – nicht benutzen!)
NRPN 0101H	Bn 63 02, 62 01, 06 vv	Aux1 Reverb Model (0 ~ 12) 0=Plate Reverb, 1=Room Reverb, 2=Hall Reverb, 3=Mono Echo, 4=Stereo Echo, 5=Mono ¾ Echo, 6=Stereo ¾ Echo, 7=Mono 4/4 Echo, 8=Stereo 4/4 Echo, 9=Mono Triplet Echo, 10=Stereo Triplet Echo, 11=Long Mono Delay, 12=Long Ping Pong Delay
NRPN 0102H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux1 Reverb Mode (<= 63: Off, >= 64: On)
NRPN 0103H	Bn 63 02, 62 03, 06 vv	Aux1 Reverb Level
NRPN 0104H	Bn 63 02, 62 04, 06 vv	Aux1 Reverb PreHP
NRPN 0105H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux1 Reverb Hdamp
NRPN 0106H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux1 Reverb-Zeit (* Verzögerungsmodi siehe LFO1-Rate)
NRPN 0107H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux1 Reverb Echo Feedback
NRPN 0108H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux1 Reverb PreDelay
NRPN 0109H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux1 Reverb TresholdGate
NRPN 010AH	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux1 Reverb ToneGain
NRPN 010BH	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux1 Reverb ToneFreq
NRPN 010CH	Bn 63 02, 62 0C, 06 vv	Aux1 Reverb GateHoldTime/Delay Time
NRPN 0111H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux2 Delay Type: (0=Chorus, 1=MonoFlanger, 2=Phaser, 3=Delay)
NRPN 0112H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux2 Reverb Mode (<= 63: Off, >= 64: On)
NRPN 0113H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux2 Delay Level
NRPN 0114H	Bn 63 02, 62 14, 06 vv	Aux2 Delay Send to Reverb
NRPN 0115H	Bn 63 02, 62 15, 06 vv	Aux2 Delay PreHP
NRPN 0116H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux2 Delay DelayPreLP
NRPN 0117H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux2 Delay DelayTime
NRPN 0118H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux2 Delay Feedback
NRPN 0119H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Aux2 Delay HDamp
NRPN 011AH	Bn 63 02, 62 1A, 06 vv	Aux2 Delay LFO Modulationstiefe
NRPN 011BH	Bn 63 02, 62 1B, 06 vv	Aux2 Delay LFO-Rate (* siehe LFO1-Rate)

Insert-Effekte (pro Kanal)

Befehl [H]	MIDI [Hex]	Beschreibung
NRPN 0120H	Bn 63 02, 62 20, 06 vv	Insert-Auswahl: 0:None, 1:EQ Bandpass, 2:Compressor, 3:WahWah, 4:Distortion, 5:Destructive
NRPN 0121H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Distortion-Tiefe (Insert-Auswahl=Distortion)
NRPN 0122H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Distortion-Pre-Gain (Insert-Auswahl=4 Distortion)
NRPN 0123H	Bn 63 02, 62 23, 06 vv	Distortion-Post-Gain (Insert-Auswahl=4 Distortion)
NRPN 0124H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Distortion-Grenzfrequenz hoch (Insert-Auswahl=4 Distortion)
NRPN 0125H	Bn 63 02, 62 25, 06 vv	Distortion-Typ 0=Overdrive, 1=Distortion, 2=Fuzz (Insert-Auswahl=4 Distortion)
NRPN 0131H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	EQ Low Gain
NRPN 0132H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	EQ Low Freq
NRPN 0133H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	EQ High Gain
NRPN 0134H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	EQ High Freq

NRPN 0135H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	EQ Bandpass-Gain (Insert-Auswahl=1 EQ Bandpass)
NRPN 0136H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	EQ Bandpass-Freq (Insert-Auswahl=1 EQ Bandpass)
NRPN 0137H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	EQ Bandpass-Q (Insert-Auswahl=1 EQ Bandpass)
NRPN 0141H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	WahWah Filter-Grenzfrequenz (Insert-Auswahl=3 WahWah)
NRPN 0142H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	WahWah Filter-Resonanz (Insert-Auswahl=3 WahWah)
NRPN 0143H	Bn 63 02, 62 43, 06 vv	WahWah Filtertyp (0:BP, 1:LP) (Insert-Auswahl=3 WahWah)
NRPN 0144H	Bn 63 02, 62 44, 06 vv	WahWah Auto-Sensitivity (Insert-Auswahl=3 WahWah)
NRPN 0148H	Bn 63 02, 62 48, 06 vv	WahWah- und Kompressor-Attack (Insert-Auswahl=2 Compressor oder 3 WahWah)
NRPN 0149H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	WahWah- und Kompressor-Release (Insert-Auswahl=2 Compressor oder 3 WahWah)
NRPN 014AH	Bn 63 02, 62 4A, 06 vv	Kompressor-Schwellenwert (Insert-Auswahl=2 Compressor)
NRPN 014BH	Bn 63 02, 62 4B, 06 vv	Kompressor-Verhältnis (Insert-Auswahl=2 Compressor)
NRPN 014CH	Bn 63 02, 62 4C, 06 vv	Kompressor-Boost (Insert-Auswahl=2 Compressor)
NRPN 0151H	Bn 63 02, 62 51, 06 vv	Modulator-Rate (* siehe LFO1-Rate)
NRPN 0152H	Bn 63 02, 62 52, 06 vv	Modulortyp (0=sine, 1=triangle, 2=saw up, 3=saw dn, 4=square)
NRPN 0153H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	07 Kanallautstärke
NRPN 0154H	Bn 63 02, 62 00, 06 vv	Modulator an Panorama
NRPN 0158H	Bn 63 02, 62 58, 06 vv	Bit Reducer 0 ... 12 Bits Reduktion = 16 ... 4 Bitauflösung (Insert-Auswahl=5 Destructive)
NRPN 0159H	Bn 63 02, 62 59, 06 vv	Rate Reducer 0 ... 127, 0=original, 1=Samplerate/2, 2=SR/3 ... 127=SR/128 (Ins=5)

Diverse

Befehl [H]	MIDI [Hex]	Beschreibung
NRPN 0164H	Bn 63 02, 62 64, 06 vv	Portamento-Modus (< 64: Rate-basiert, >= 64: Zeit-basiert)

Oszillator-Keytrack-Bedienelemente

Befehl [H]	MIDI [Hex]	Beschreibung
NRPN 0165H	Bn 63 02, 62 65, 06 vv	Osc 1 Keytracking (< 64: Ein, >= 64: Aus)
NRPN 0166H	Bn 63 02, 62 66, 06 vv	Osc 2 Keytracking (< 64: Ein, >= 64: Aus)
NRPN 0167H	Bn 63 02, 62 67, 06 vv	Osc 3 Keytracking (< 64: Ein, >= 64: Aus)

Unisono-Bedienelemente

Befehl [H]	MIDI [Hex]	Beschreibung
NRPN 0168H	Bn 63 02, 62 68, 06 vv	Unisono-Verstimmung
NRPN 0169H	Bn 63 02, 62 69, 06 vv	Unisono-Voices (2-12)
NRPN 016AH	Bn 63 02, 62 6A, 06 vv	Unisono-Umschalten (<= 63: Aus, >= 64: Ein)

Master-Section-Bedienelemente

Befehl [H]	MIDI [Hex]	Beschreibung
NRPN 016BH	Bn 63 02, 62 6B, 06 vv	USB von Host zu Analogausgang (<=63: Aus, >= 64: Ein)
NRPN 016DH	Bn 63 02, 62 6D, 06 vv	Umschaltung für Eingangsüberwachung über Monitore (Bit 0: linker Eingang aktiv, Bit 1: rechter Eingang aktiv, Bit 2: Mono-Monitoring-Schalter, Bit 3: Mono-In-Aufnahme-Schalter)
NRPN 016EH	Bn 63 02, 62 6E, 06 vv	Signal auf USB an Host: 0: Aus, 1: Synth, 2: Analog, 3: Beide
NRPN 0170H	Bn 63 02, 62 70, 06 vv	Einstellung des Programmlautstärkepegels (1/3-dB-Schritte, 0=-30 dB, 19=0 dB, 127=+12 dB)
NRPN 0174H	Bn 63 02, 62 74, 06 vv	Master EQ Low Gain
NRPN 0175H	Bn 63 02, 62 75, 06 vv	Master EQ Low Freq
NRPN 0176H	Bn 63 02, 62 76, 06 vv	Master EQ High Gain
NRPN 0177H	Bn 63 02, 62 77, 06 vv	Master EQ High Freq
NRPN 0178H	Bn 63 02, 62 78, 06 vv	Master EQ Bandpass Gain
NRPN 0179H	Bn 63 02, 62 79, 06 vv	Master EQ Bandpass Freq

Oszillator-Bedienelemente

Befehl [H]	MIDI [Hex]	Beschreibung
NRPN 017AH	Bn 63 02, 62 7A, 06 vv	OSC1-Welle (numerische Reihenfolge basierend auf aktueller Soundbank)
NRPN 017BH	Bn 63 02, 62 7B, 06 vv	OSC2 Welle (numerische Reihenfolge basierend auf aktueller Soundbank)
NRPN 017CH	Bn 63 02, 62 7C, 06 vv	OSC3 Welle (numerische Reihenfolge basierend auf aktueller Soundbank)
NRPN 017DH	Bn 63 02, 62 7D, 06 vv	OSC2 Sync (<= 63: Aus, >= 64: Ein)
NRPN 017EH	Bn 63 02, 62 7E, 06 vv	OSC3 Sync (<= 63: Aus, >= 64: Ein)
NRPN 017FH	Bn 63 02, 62 7F, 06 vv	OSC1 Wellenform EIN/AUS (<= 63: Aus, >= 64: Ein)

Modulationsmatrix-Zugriff

Befehl [H]	MIDI [Hex]	Beschreibung
NRPN 0180H - NRPN 018FH	Bn 63 03, 62 00, 06 vv Bn 63 03, 62 0F, 06 vv	Modulationsziel auf Knoten 1-16 einstellen: 0:LFO3 Rate, 1=Cutoff, 2=Pitch, 3=OSC1 Pitch, 4=OSC2 Pitch, 5=OSC3 Pitch, 6=Amplitude, 7=FilterQ, 8=Ringmod, 9=ExtIn, 10=FM Amount, 11=OSC1 PWM, 12=LFO1 Rate, 13=LFO2 Rate, 14=OSC Detune, 15=OSC1 Vol, 16=OSC2 Vol, 17=OSC3 Vol, 64:Modulate Node 1, 65:Modulate Node 2, ...79:Modulate Node 16
NRPN 01A0H - NRPN 01AFH	Bn 63 03, 62 20, 06 vv Bn 63 03, 62 2F, 06 vv	Modulationsquelle auf Knoten 1-16 einstellen: 0:None, 1:EG1, 2:EG2, 3:EG3, 4:EG1rel, 5:EG2rel, 6:EG3rel, 7:LFO1, 8:LFO2, 9:LFO3, 10:LFO1un, 11:LFO2un, 12:LFO3im, 13:LFO1lo, 14:LFO2lo, 15:LFO3lo, 16:LFO1unlo, 17:LFO2unlo, 18:LFO3unlo, 19:Velocity, 20:Velocity (negativ), 21:Key, 22:ModWheel, 23:PitchBend, 24:ChnTouch, (25:PolyTouch), 26:Expression, (27:Sustain), (28:Portamento), 29:Control1, 30:Control2
NRPN 01C0H - NRPN 01CFH	Bn 63 03, 62 40, 06 vv Bn 63 03, 62 4F, 06 vv	Modulationstiefe auf Knoten 1-16 einstellen: Für Tonhöhenmodulationen bieten die folgenden Werte eine korrekte Tonhöhenskalierung (Werte in Oktaven): 0:neutral, 127=+2, 110=+1, 95=+1/2, 83=+1/4, 45=-1/4, 22=-1/2, 18=-1, 0=-2

Anhang B: Systemexklusive Implementierung

SysEx Format

Das Basisformat der Venom-SysEx-Befehle wird in der nachstehenden Tabelle beschrieben:

Data [H]	Größe (Byte)
F0	1
<header>	5
<cmd>	1
<addr>	3
<data>	variabel
<cs>	1
F7	1

<header>-Format

Venom sendet und reagiert auf SysEx-Befehle, die mit dem folgenden Header erstellt werden:

Data [H]	Beschreibung
00 01 05	M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
21	Geräteklasse-ID
<id>	Gerät-ID

<cmd>-Format

Das Befehlsbyte kommt nach dem Header. Das Befehlsbyte weist Venom an, welche Bestimmung die Verarbeitungsdaten haben. Die folgenden Befehle sind verfügbar:

Cmd [H]	Funktion
00	Firmware-Version im ASCII-Code senden
01	Datendump anfordern
02	Datendump schreiben
05	Patch erneut abrufen
06	Patch speichern
09	Werkeinstellungen wiederherstellen
7D	Datenübertragung abbrechen
7E	Sendung erfolgreich empfangen (ACK)
7F	Sendung nicht erfolgreich empfangen (NAK)

<addr>-Format

Auf das Befehls-Byte folgt die Adresse:

Data [H]	Beschreibung
<addr1>	Typ-ID der adressierten Daten
<addr2>	Banknummer von Dump 0~1 oder Adresse aktiv
<addr3>	Patchnummer zu Dump 0~127 oder Adresse inaktiv

<addr1>-Format

<Addr1>	Funktion
00	Pufferdump bearbeiten
01	Einzelner Patch-Dump
02	Mehrfacher Patch-Dump
03	Arpeggiator-Datendump
04	Arpeggiator-Pattern-Dump
05	Single-Namenszeichenfolge
06	Multi-Namenszeichenfolge
07	Arpeggiator-Namenszeichenfolge
08	Globalen Parameter bearbeiten
09	Single-Parameter bearbeiten
0A	Multi-Parameter bearbeiten
0B	Multi-Part1-Parameter bearbeiten
0C	Multi-Part2-Parameter bearbeiten
0D	Multi-Part3-Parameter bearbeiten
0E	Multi-Part4-Parameter bearbeiten
0F	Effekt-Parameter bearbeiten
10	Arpeggiator-Single-Parameter bearbeiten
11	Arpeggiator-Part1-Parameter bearbeiten
12	Arpeggiator-Part2-Parameter bearbeiten
13	Arpeggiator-Part3-Parameter bearbeiten
14	Arpeggiator-Part4-Parameter bearbeiten

<addr2>/<addr3>-Format

Das Address-Format kann 3 verschiedene Datentypen zur Adressierung aufweisen, entweder einzelne Patches oder als Index in die tatsächlichen Patchdaten.

Bearbeitungspuffer-Adressenformat

Wenn Addr1 ID ist 00 für den Zugang zu Bearbeitungspuffern, lautet das Format wie folgt:

Data [H]	Beschreibung
00	Pufferdump bearbeiten
<addr2>	Wählt, welcher Bearbeitungspuffer adressiert wird
00	Addr3 ist in diesem SysEx-Befehl ohne Bedeutung

Die folgende Tabelle zeigt die Werte, die für Addr2-ID zur Auswahl eines Bearbeitungspuffers verwendet werden:

<Addr2>	Beschreibung
00	Globaler Bearbeitungsdump
01	Single-Bearbeitungsdump
02	Multi-Bearbeitungsdump
03	Multi-Part1-Bearbeitungsdump
04	Multi-Part2-Bearbeitungsdump
05	Multi-Part3-Bearbeitungsdump
06	Multi-Part4-Bearbeitungsdump
07	Effekt-Bearbeitungsdump
08	Arpeggiator-Kopfdaten-Single-Bearbeitungsdump
09	Arpeggiator-Kopfdaten-Part1-Bearbeitungsdump
0A	Arpeggiator-Kopfdaten-Part2-Bearbeitungsdump
0B	Arpeggiator-Kopfdaten-Part3-Bearbeitungsdump
0C	Arpeggiator-Kopfdaten-Part4-Bearbeitungsdump
0D	Arpeggiator-Pattern-Single-Bearbeitungsdump
0E	Arpeggiator-Pattern-Part1-Bearbeitungsdump
0F	Arpeggiator-Pattern-Part2-Bearbeitungsdump
10	Arpeggiator-Pattern-Part3-Bearbeitungsdump
11	Arpeggiator-Pattern-Part4-Bearbeitungsdump

Beispiel: Um einen Arpeggiator-Kopfdatenblock für den Multi-Part1-Bearbeitungspuffer zu senden, lautet die SysEx-Zeichenfolge:

Data [H]	Beschreibung
F0	SysEx-ID
00 01 05	M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
21	Klassen-ID
<id>	Gerät-ID
02	Cmd ID = Datendump schreiben
00	Addr1 ID = Bearbeitungspufferdump
09	Addr2 ID = Multi-Part1-Puffer
00	Addr3 ID = 0 (nicht verwendet)
<data>	Block mit variabler Länge, mit 7 Bit kodiert
<cs>	Prüfsummenwert
F7	Ende der SysEx-ID

Adressen-Patchformat

Wenn Addr1 ID gleich 01~08 für den Zugriff auf Datendumps ist, wird Addr2 ID verwendet, um auszuwählen, ob ein einzelner Patch oder alle Patches gesendet werden:

Data [H]	Beschreibung
01~07	Datendump Typ 1~7
<addr2>	0 = Alle Patches, 1 = Einzelner Patch
<addr3>	Patchnummer 0~127, 0 wenn Addr2 ID=0

Für die Anforderung, dass alle Arpeggiatordaten gesendet werden, sieht die SysEx-Zeichenfolge so aus:

Data [H]	Beschreibung
F0	SysEx-ID
00 01 05	M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
21	Klassen-ID
<id>	Gerät-ID
01	Cmd ID = Datendump schreiben
03	Addr1 ID = Arpeggiatordaten
00	Addr2 ID = Alle Patches
00	Addr3 ID = 0 (nicht verwendet)
F7	Ende der SysEx-ID

Adressenindexformat

Wenn Addr1 ID gleich 08~10 ist, was verwendet wird, um auf Parameter in einem Patch zuzugreifen, wird Addr2/Addr3 verwendet, um eine 14-Bit-Verschiebung in den Patch zu erhalten.

Data [H]	Beschreibung
08~10	Patchbearbeitungsparameter
<addr2>	Obere 7 Bits der Verschiebung in den Patch
<addr3>	Untere 7 Bits der Verschiebung in den Patch

Beispiel: Die SysEx-Zeichenfolge zur Anforderung der Sendung der Multi-Parameternummer 180 für part2 wäre:

Data [H]	Beschreibung
F0	SysEx-ID
00 01 05	M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
21	Klassen-ID
<id>	Gerät-ID
01	Cmd ID = Datendump schreiben
0C	Addr1 ID = Multi-Part2-Patchparameter
01	Addr2 ID = MSB des Parameters 180
34	Addr3 ID = LSB des Parameters 180
F7	Ende der SysEx-ID

Der Datenwert wird als 14-Bit-Zahl gesendet, daher sieht die Antwort-SysEx-Zeichenfolge zum Speichern von 0x2FF so aus:

Data [H]	Beschreibung
F0	SysEx-ID
00 01 05	M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
21	Klassen-ID
<id>	Gerät-ID
02	Cmd ID = Datendump schreiben
0C	Addr1 ID = Multi-Part2-Patchparameter
01	Addr2 ID = MSB des Parameters 180
34	Addr3 ID = LSB des Parameters 180
05	MSB 7 Bit-Datenwert
7F	LSB 7 Bit-Datenwert
F7	Ende der SysEx-ID

Da für das Senden einzelner Parameter keine Prüfsumme erforderlich ist, braucht das Hostprogramm kein ACK/NAK-Paket abzuschicken, um zu bestätigen, dass die Daten korrekt angekommen sind. ACK/NAKs werden nur für Patchdumps verwendet, die das im folgenden Abschnitt beschriebene Datenformat verwenden (siehe „<data>-Format“ auf Seite 89).

<data>-Format

Die internen Daten für diverse Parameter werden als 8-Bit-Daten gespeichert, daher müssen diese Daten in ein 7-Bit-Format umgewandelt werden, damit sie mit MIDI SysEx-Daten kompatibel sind. Da die Datendumps die einzigen Typen sind, die 8-Bit-Datenblöcke senden, müssen nur die Typen-IDs 0–7 konvertiert werden.

Die folgenden Tabellen zeigen, wie die Daten aus dem internen Speicherformat konvertiert werden. Das erste Byte der MIDI-Sequenz enthält eine Kompilierung der obersten Bits der sieben Bytes. Bei den letzten sieben Datenbytes wird das oberste Bit auf 0 gesetzt.

Interne Daten, 8 Bit x 7 Byte

Byte	0	0	1	1	2	2	..	6	6				
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	..	7	6	5	4	3	2	1	0

MIDI-Daten als 7 Bit x 8 Byte

Byte		6	5	4	3	2	1	0		0	0		1	1	..		6	6			
Bit	0	7	7	7	7	7	7	7	0	6	5	4	3	2	1	0	0	6	5	4	3	2	1	0	..	0	6	5	4	3	2	1	0

<cs> Prüfsumme

Das Ende des SysEx-Befehls enthält ein Prüfsummenbyte, gefolgt von EOX (0xF7). Die Prüfsumme wird als Summe aller Bytes aus dem <cmd>-Byte genommen und speichert 0-Total mit dem obersten Bit auf 0. Wenn ein SysEx empfangen wird, werden alle Werte aus dem <cmd>-Byte einschließlich der Prüfsumme summiert und das Ergebnis in den unteren 7 Bit muss 0 sein.

Der Prüfsummenwert wird nur in Datendumps verwendet, die das vorher beschriebene Datenformat verwenden (siehe „<data>-Format“ auf Seite 89). Da ein Datendump lange SysEx-Befehle generieren kann, ist es möglich, dass Windows die Daten beschädigt. Daher wird durch die Prüfsumme gesichert, dass die Daten immer gültig sind.

SysEx-Zeichenfolgen

Zeichenfolgendaten sind auf 7-Bit-ASCII begrenzt. Allerdings werden Zeichenfolgendaten mit dem oben erläuterten <data>-Format übertragen.

Bei einer Anforderung, dass alle Single-Zeichenfolgendaten gesendet werden, sieht die SysEx-Zeichenfolge so aus:

Data [H]	Beschreibung
F0	SysEx-ID
00 01 05	M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
21	Klassen-ID
<id>	Gerät-ID
01	Cmd ID = Datendump schreiben
07	Addr1 ID = Arpeggiator-Namenszeichenfolgen
00	Addr2 ID = Alle Patches
00	Addr3 ID = 0 (nicht verwendet)
F7	Ende der SysEx-ID

Die erste SysEx-Antwort hat folgendes Format:

Data [H]	Beschreibung
F0	SysEx-ID
00 01 05	M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
21	Klassen-ID
<id>	Gerät-ID
02	Cmd ID = Datendump schreiben
07	Addr1 ID = Arpeggiator-Namenszeichenfolge
01	Addr2 ID = Einzelner Patch, Bank A
00	Addr3 ID = Erster Patch #0
<ASCII>	ASCII-Datenzeichenfolge, variable Anzahl von Byte
F7	Ende der SysEx-ID

Beispiel: Patch #20 mit dem Namen Soft Bass 1 würde gesendet werden als:

```
F0 00 01 05 21 7F 02 07 01 00 14 53 6F 66 74 20 42 00 61 73 73 20 31 4C F7
```

Der Wert F7 wird verwendet, um die Zeichenfolge zu beenden, daher gibt es keinen Längenparameter und die Anzahl der Bytes kann unterschiedlich sein, wenn die Zeichenfolge länger oder kürzer ist. Die Zeichenfolge hat maximal 10 Zeichen.

Speichern und Wiederabruf von Patches

Es ist möglich, einen Patch in einen Bearbeitungspuffer zu laden und den Inhalt des Bearbeitungspuffers im Speicher auf Venom mit SysEx-Befehlen zu speichern. Um das Single-Programm, das in Bank D, Programm 15 gespeichert ist, in den Bearbeitungspuffer abzurufen, wird folgender Befehl gesendet:

Data [H]	Beschreibung
F0	SysEx-ID
00 01 05	M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
21	Klassen-ID
<id>	Gerät-ID
05	Cmd ID = Patch wieder abrufen
01	Addr1 ID = Einzelner Patch
04	Addr2 ID = Bank D
0F	Addr3 ID = Programm 15
F7	Ende der SysEx-ID

Wenn der Abruf abgeschlossen ist, schaltet Venom den Modus je nach dem abgerufenen Patchtyp um.

Wenn Addr1==1 schaltet Venom auf Single-Modus. Wenn Addr1==2 schaltet Venom auf Multi-Modus.

Wenn Addr2==0 wird kein Patch abgerufen, aber Venom schaltet auf den von Addr1 vorgegebenen Modus.

Um den aktuellen Multi-Bearbeitungspuffer in Bank B Programm 40 zu speichern, wird folgender Befehl abgesetzt:

Data [H]	Beschreibung
F0	SysEx-ID
00 01 05	M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
21	Klassen-ID
<id>	Gerät-ID
06	Cmd ID = Patch speichern
02	Addr1 ID = Mehrfacher Patch
02	Addr2 ID = Bank B
28	Addr3 ID = Programm 40
F7	Ende der SysEx-ID

Beim Speichern und Abrufen von Patches antwortet Venom mit ACK, sobald der Speicher-/Wiederabrufprozess abgeschlossen ist. Venom antwortet mit NAK, wenn das Speichern fehlschlägt (beispielsweise wenn versucht wird, einen Patch an einen schreibgeschützten Speicherort zu schreiben).

Handshaking

Venom erwartet, dass eine erfolgreiche Datenübertragung quittiert wird. Dies wird mit dem Handshaking durchgeführt. Zum Handshaking gehören folgenden Befehls-IDs:

- 0x7D Cancel – Datenübertragung soll abgebrochen werden
- 0x7E NAK – Datenpaket fehlerhaft erhalten
- 0x7F ACK – Datenpaket erhalten, Prüfsumme und Länge korrekt

ACK

Diese Markierung wird übermittelt, nachdem ein Patchdump fehlerfrei erhalten wurde. Damit wird angezeigt, dass das nächste Datenpaket gesendet werden kann. Die Speichernummer muss zu der des gesendeten Pakets passen. Das Gerät antwortet auf eine ACK-Nachricht durch das Absenden des nächsten Datenpakets. Das Gerät sendet diese Nachricht auch, nachdem ein fehlerfreies Datenpaket empfangen wurde.

- 0xF0 SysEx ID
- 0x00 0x01 0x05 M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
- 0x21 Geräteklasse
- <id> Gerät-ID
- 0x7F Befehls-ID (Cancel)
- 0xF7 EOX

NAK

Diese Markierung wird gesendet, wenn ein Patchdump fehlerhaft empfangen wurde. Dies ist der Fall, wenn die Prüfsumme *nicht* übereinstimmt oder die Anzahl der Bytes im Paket nicht zum Wert passt, der im Längenbyte definiert wurde. Das Gerät antwortet, indem das letzte Datenpaket erneut gesendet wird. Das Gerät sendet diese Nachricht auch, nachdem ein fehlerhaftes Datenpaket empfangen wurde. Nachdem drei aufeinanderfolgende Versuche, ein Datenpaket zu empfangen, fehlgeschlagen sind, sendet das Gerät die Cancel-Nachricht.

- 0xF0 SysEx ID
- 0x00 0x01 0x05 M-Audio-Hersteller-SysEx-ID
- 0x21 Geräteklasse
- <id> Gerät-ID
- 0x7E Befehls-ID (NAK)
- 0xF7 EOX

Cancel

Das Gerät antwortet auf die Cancel-Nachricht durch den Abbruch der Datenübertragung. Das Gerät kann auch die Cancel-Nachricht senden. Dies erfolgt nach drei erfolglosen Versuchen, ein Datenpaket zu senden.

Außerdem sendet das Gerät eine Cancel-Nachricht, wenn ein Datenpaket erwartet, aber nicht binnen einer Sekunde empfangen wurde.

0xF0 SysEx ID

0x00 0x01 0x05 M-Audio-Hersteller-SysEx-ID

0x21 Geräteklasse

<id> Gerät-ID

0x7D Befehls-ID (Cancel)

0xF7 EOX

Arpeggiator-Datenformat

Jedes Ereignis wird in einem 4-Byte-Paket gespeichert. Da die maximale Größe eines Patterns 1.024 Byte beträgt, beträgt die maximale Anzahl von Ereignissen 256. Jedes Ereignis umfasst ein „Note ein“- , „Controller“- oder „Pitchbend“-Ereignis, das in ein 4-Byte-Paket eingebunden wird (wobei „Note aus“-Ereignisse immer als „Note ein, Anschlaggeschwindigkeit null“ dargestellt werden).

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	F	D	D	D	D	D	D	D	F	D	D	D	D	D	D	D
	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1

TS: 16 Bits Zeitstempel bezüglich des Patternstarts, 96 Schläge pro Viertelnote.

F1 & F2: Zwei einzelne Bits, die verwendet werden, um den Ereignistyp zu definieren.

F2	F1	Ereignistyp
0	0	Note
0	1	Controller
1	1	Pitch Bend

D1 & D2: Zwei 7-Bit-Datenbytes für ein Ereignis, die die folgenden Werte enthalten:

Ereignistyp	D1	D2
Note	Note Num	Velocity
Controller	CC Num	Value
Pitch Bend	PB LSB	PB MSB

Der einzige andere Ereignistyp ist die Endmarkierung, die als 32-Bit 0 (0x00000000) gespeichert wird.

Die Kopfdaten für ein Pattern werden als getrennter Datenblock gespeichert (siehe „Arpeggiator-Kopfdatendump“ auf Seite 101).

Arpeggiator-Begrenzungen:

- Patterns sind auf maximal 2 Takte beschränkt.
- Patterns müssen in 1.024 Byte passen.
- Die Taktgeberauflösung ist auf 96 Taktschläge pro Viertelnote eingestellt.
- Bis zu 5 verschiedene Controller pro Pattern sind zulässig (Pitch Bend, Modulationsrad und MIDI CCs).
- In einem Pattern dürfen keine RPN oder NRPN verwendet werden.

SysEx-Parameter

Multi-Programm-Dump

Wenn ein Bearbeitungspuffer wieder abgerufen wird, werden die folgenden Daten als Teil des SysEx-Befehls gesendet:

Parameter können auch mit der entsprechenden Adresse individuell aktualisiert werden.

Addr [H]	Parametername	Bereich
00 00	MltParam.PartSrc_f [PART1]	0 ~ 7 *
00 01	MltParam.PartSrc_f [PART2]	0 ~ 7 *
00 02	MltParam.PartSrc_f [PART3]	0 ~ 7 *
00 03	MltParam.PartSrc_f [PART4]	0 ~ 7 *
00 04	MltParam.Aux1ParamSrc	0 ~ 4
00 05	MltParam.Aux2ParamSrc	0 ~ 4
00 06	MltParam.MixerSrc	0 ~ 4
00 07	MltParam.SaveBank	0 ~ 1
00 08	MltParam.SavePatch	0 ~ 127
00 09	PartMap [PART1].Enable	Off/On ***
00 0A	PartMap [PART2].Enable	Off/On ***
00 0B	PartMap [PART3].Enable	Off/On ***
00 0C	PartMap [PART4].Enable	Off/On ***
00 0D	PartMap [PART1].Bank	0 ~ 3
00 0E	PartMap [PART1].Program	0 ~ 127
00 0F	Transpose [PART1].CoarseTune	0 ~ 127
00 10	Transpose [PART1].FineTune	0 ~ 127
00 11	Transpose [PART1].VoiceMode	0 ~ 1
00 12	Transpose [PART1].UnisonMode	Off/On ***
00 13	Transpose [PART1].UnisonCount	2 ~ 12
00 14	Transpose [PART1].UnisonDetune	0 ~ 127
00 15	ChanStrip [PART1].Volume	0 ~ 127
00 16	ChanStrip [PART1].Pan	0 ~ 127
00 17	ChanStrip [PART1].Direct	0 ~ 127
00 18	ChanStrip [PART1].Aux1Send	0 ~ 127
00 19	ChanStrip [PART1].Aux2Send	0 ~ 127
00 1A	ChanStrip [PART1].FX_Type	0 ~ 5
00 1B	KeyMap [PART1].Channel	0 ~ 16
00 1C	KeyMap [PART1].KeyLow	0 ~ 127
00 1D	KeyMap [PART1].KeyHigh	0 ~ 127
00 1E	KeyMap [PART1].VelLow	0 ~ 127
00 1F	KeyMap [PART1].VelHigh	0 ~ 127
00 20	KeyMap [PART1].CtrlEnable_f	0 ~ 63
00 21	PartMap [PART2].Bank	0 ~ 3
00 22	PartMap [PART2].Program	0 ~ 127
00 23	Transpose [PART2].CoarseTune	0 ~ 127
00 24	Transpose [PART2].FineTune	0 ~ 127
00 25	Transpose [PART2].VoiceMode	0 ~ 1
00 26	Transpose [PART2].UnisonMode	Off/On ***
00 27	Transpose [PART2].UnisonCount	2 ~ 12
00 28	Transpose [PART2].UnisonDetune	0 ~ 127
00 29	ChanStrip [PART2].Volume	0 ~ 127

00 2A	ChanStrip [PART2].Pan	0 ~ 127
00 2B	ChanStrip [PART2].Direct	0 ~ 127
00 2C	ChanStrip [PART2].Aux1Send	0 ~ 127
00 2D	ChanStrip [PART2].Aux2Send	0 ~ 127
00 2E	ChanStrip [PART2].FX_Type	0 ~ 5
00 2F	KeyMap [PART2].Channel	0 ~ 16
00 30	KeyMap [PART2].KeyLow	0 ~ 127
00 31	KeyMap [PART2].KeyHigh	0 ~ 127
00 32	KeyMap [PART2].VelLow	0 ~ 127
00 33	KeyMap [PART2].VelHigh	0 ~ 127
00 34	KeyMap [PART2].CtrlEnable_f	0 ~ 63
00 35	PartMap [PART3].Bank	0 ~ 3
00 36	PartMap [PART3].Program	0 ~ 127
00 37	Transpose [PART3].CoarseTune	0 ~ 127
00 38	Transpose [PART3].FineTune	0 ~ 127
00 39	Transpose [PART3].VoiceMode	0 ~ 1
00 3A	Transpose [PART3].UnisonMode	Off/On ***
00 3B	Transpose [PART3].UnisonCount	2 ~ 12
00 3C	Transpose [PART3].UnisonDetune	0 ~ 127
00 3D	ChanStrip [PART3].Volume	0 ~ 127
00 3E	ChanStrip [PART3].Pan	0 ~ 127
00 3F	ChanStrip [PART3].Direct	0 ~ 127
00 40	ChanStrip [PART3].Aux1Send	0 ~ 127
00 41	ChanStrip [PART3].Aux2Send	0 ~ 127
00 42	ChanStrip [PART3].FX_Type	0 ~ 5
00 43	KeyMap [PART3].Channel	0 ~ 16
00 44	KeyMap [PART3].KeyLow	0 ~ 127
00 45	KeyMap [PART3].KeyHigh	0 ~ 127
00 46	KeyMap [PART3].VelLow	0 ~ 127
00 47	KeyMap [PART3].VelHigh	0 ~ 127
00 48	KeyMap [PART3].CtrlEnable_f	0 ~ 63
00 49	PartMap [PART4].Bank	0 ~ 3
00 4A	PartMap [PART4].Program	0 ~ 127
00 4B	Transpose [PART4].CoarseTune	0 ~ 127
00 4C	Transpose [PART4].FineTune	0 ~ 127
00 4D	Transpose [PART4].VoiceMode	0 ~ 1
00 4E	Transpose [PART4].UnisonMode	Off/On ***
00 4F	Transpose [PART4].UnisonCount	2 ~ 12
00 50	Transpose [PART4].UnisonDetune	0 ~ 127
00 51	ChanStrip [PART4].Volume	0 ~ 127
00 52	ChanStrip [PART4].Pan	0 ~ 127
00 53	ChanStrip [PART4].Direct	0 ~ 127
00 54	ChanStrip [PART4].Aux1Send	0 ~ 127
00 55	ChanStrip [PART4].Aux2Send	0 ~ 127
00 56	ChanStrip [PART4].FX_Type	0 ~ 5
00 57	KeyMap [PART4].Channel	0 ~ 16
00 58	KeyMap [PART4].KeyLow	0 ~ 127
00 59	KeyMap [PART4].KeyHigh	0 ~ 127
00 5A	KeyMap [PART4].VelLow	0 ~ 127
00 5B	KeyMap [PART4].VelHigh	0 ~ 127
00 5C	KeyMap [PART4].CtrlEnable_f	0 ~ 63
00 5D	Aux1Reverb.Mode	Off/On ***

00 5E	Aux1Reverb.Type	0 ~ 1
00 5F	Aux1Reverb.Depth	0 ~ 127
00 60	Aux1Reverb.PreHP	0 ~ 127
00 61	Aux1Reverb.PreDelay	0 ~ 127
00 62	Aux1Reverb.HighDamp	0 ~ 127
00 63	Aux1Reverb.Time	0 ~ 127
00 64	Aux1Reverb.EchoFeedback	0 ~ 127
00 65	Aux1Reverb.GateDelayTime	0 ~ 123
00 66	Aux1Reverb.GateThresh	0 ~ 127
00 67	Aux1Reverb.ToneGain	0 ~ 127
00 68	Aux1Reverb.ToneFreq	0 ~ 127
00 69	Aux2Delay.Mode	Off/On ***
00 6A	Aux2Delay.Type	0 ~ 4
00 6B	Aux2Delay.Depth	0 ~ 127
00 6C	Aux2Delay.ToAux1	0 ~ 127
00 6D	Aux2Delay.PreHP	0 ~ 127
00 6E	Aux2Delay.PreLP	0 ~ 127
00 6F	Aux2Delay.Time	0 ~ 127
00 70	Aux2Delay.Feedback	0 ~ 127
00 71	Aux2Delay.HighDamp	0 ~ 127
00 72	Aux2Delay.LfoRate	0 ~ 123
00 73	Aux2Delay.LfoDepth	0 ~ 127
00 74	Mixer.ProgVolume	0 ~ 127
00 75	MasterEQ.LowFreq	0 ~ 127
00 76	MasterEQ.LowGain	0 ~ 127
00 77	MasterEQ.MidFreq	0 ~ 127
00 78	MasterEQ.MidGain	0 ~ 127
00 79	MasterEQ.HighFreq	0 ~ 127
00 7A	MasterEQ.HighGain	0 ~ 127
00 7B	ArpPatch [PART1].Enable	Off/On ***
00 7C	ArpPatch [PART1].ArpSrc_f	Off/On ***
00 7D	ArpPatch [PART1].Bank	0 ~ 1
00 7E	ArpPatch [PART1].Pattern	0 ~ 127
00 7F	ArpData [PART1].ArpMode	0 ~ 2
01 00	ArpData [PART1].NoteOrder	0 ~ 4
01 01	ArpData [PART1].OctaveRange	-4 ~ +4
01 02	ArpData [PART1].BiPolar	Off/On ***
01 03	ArpData [PART1].LatchKeys	Off/On ***
01 04	ArpData [PART1].RootNote	0 ~ 127
01 05	ArpPatch [PART2].Enable	Off/On ***
01 06	ArpPatch [PART2].ArpSrc_f	Off/On ***
01 07	ArpPatch [PART2].Bank	0 ~ 1
01 08	ArpPatch [PART2].Pattern	0 ~ 127
01 09	ArpData [PART2].ArpMode	0 ~ 2
01 0A	ArpData [PART2].NoteOrder	0 ~ 4
01 0B	ArpData [PART2].OctaveRange	-4 ~ +4
01 0C	ArpData [PART2].BiPolar	Off/On ***
01 0D	ArpData [PART2].LatchKeys	Off/On ***
01 0E	ArpData [PART2].RootNote	0 ~ 127
01 0F	ArpPatch [PART3].Enable	Off/On ***
01 10	ArpPatch [PART3].ArpSrc_f	Off/On ***
01 11	ArpPatch [PART3].Bank	0 ~ 1

01 12	ArpPatch [PART3].Pattern	0 ~ 127
01 13	ArpData [PART3].ArpMode	0 ~ 2
01 14	ArpData [PART3].NoteOrder	0 ~ 4
01 15	ArpData [PART3].OctaveRange	-4 ~ +4
01 16	ArpData [PART3].BiPolar	Off/On ***
01 17	ArpData [PART3].LatchKeys	Off/On ***
01 18	ArpData [PART3].RootNote	0 ~ 127
01 19	ArpPatch [PART4].Enable	Off/On ***
01 1A	ArpPatch [PART4].ArpSrc_f	Off/On ***
01 1B	ArpPatch [PART4].Bank	0 ~ 1
01 1C	ArpPatch [PART4].Pattern	0 ~ 127
01 1D	ArpData [PART4].ArpMode	0 ~ 2
01 1E	ArpData [PART4].NoteOrder	0 ~ 4
01 1F	ArpData [PART4].OctaveRange	-4 ~ +4
01 20	ArpData [PART4].BiPolar	Off/On ***
01 21	ArpData [PART4].LatchKeys	Off/On ***
01 22	ArpData [PART4].RootNote	0 ~ 127
01 23	PatchName [0]	0 ~ 127
01 24	PatchName [1]	0 ~ 127
01 25	PatchName [2]	0 ~ 127
01 26	PatchName [3]	0 ~ 127
01 27	PatchName [4]	0 ~ 127
01 28	PatchName [5]	0 ~ 127
01 29	PatchName [6]	0 ~ 127
01 2A	PatchName [7]	0 ~ 127
01 2B	PatchName [8]	0 ~ 127
01 2C	PatchName [9]	0 ~ 127

* *MltParam.PartSrc_f[part]* ist ein Zusammenstellung von 3 Bits mit den folgenden Werten

- Bit0: 1 = Markierung, dass ChanStrip-Parameter aus dem Single-Part genommen werden.
- Bit1: 2 = Markierung, dass Tanspose-Parameter aus dem Single-Part genommen werden.
- Bit2: 4 = Markierung, dass Arpeg-Parameter aus dem Single-Part genommen werden.

** *KeyMap [part].CtrlEnable_f* ist eine Zusammenstellung von 6 Bits mit den folgenden Werten:

- Bit0: 1 = Markierung, dass das Pitch Bend-Rad aktiviert ist.
- Bit1: 2 = Markierung, dass das Modulationsrad aktiviert ist.
- Bit2: 4 = Markierung, dass das Sustain-Pedal aktiviert ist.
- Bit3: 8 = Markierung, dass das Expression-Pedal aktiviert ist.
- Bit4: 16 = Markierung, dass die Klaviatur aktiviert ist.
- Bit5: 32 = Markierung, dass der externe MIDI-Eingang aktiviert ist.

*** *Off/On* wird durch Auswertung des empfangenen CC-Werts ermittelt. Wenn der CC-Wert 63 oder niedriger ist: Status „Off“. Wenn er 64 oder höher ist: Status „On“.

Single-Programmdump

Wenn ein Bearbeitungspuffer wieder abgerufen wird, werden die folgenden Daten als Teil des SysEx-Befehls gesendet:

Parameter können auch mit der entsprechenden Adresse individuell aktualisiert werden.

Addr [H]	Parametername	Bereich
00 00	SglParam.GlideMode	0 ~ 127
00 01	SglParam.GlideTime	0 ~ 127
00 02	SglParam.SaveBank	0 ~ 1
00 03	SglParam.SavePatch	0 ~ 127
00 04	Envelope [ENV1].Attack	0 ~ 127
00 05	Envelope [ENV1].Hold	0 ~ 127
00 06	Envelope [ENV1].Decay	0 ~ 127
00 07	Envelope [ENV1].Sustain	0 ~ 127
00 08	Envelope [ENV1].Release	0 ~ 127
00 09	Envelope [ENV2].Attack	0 ~ 127
00 0A	Envelope [ENV2].Hold	0 ~ 127
00 0B	Envelope [ENV2].Decay	0 ~ 127
00 0C	Envelope [ENV2].Sustain	0 ~ 127
00 0D	Envelope [ENV2].Release	0 ~ 127
00 0E	Envelope [ENV3].Attack	0 ~ 127
00 0F	Envelope [ENV3].Hold	0 ~ 127
00 10	Envelope [ENV3].Decay	0 ~ 127
00 11	Envelope [ENV3].Sustain	0 ~ 127
00 12	Envelope [ENV3].Release	0 ~ 127
00 13	OscMisc.StartMod	0 ~ 127
00 14	OscMisc.OscDrift	0 ~ 127
00 15	OscMisc.BendRange	0 ~ 127
00 16	OscMisc.RingMod	0 ~ 127
00 17	OscMisc.FM_Level	0 ~ 127
00 18	OscMisc.OscFlags	0 ~ 127 **
00 19	OscMisc.WaveShapeWidth	0 ~ 127
00 1A	Oscillator [OSC1].Waveform	0 ~ 127
00 1B	Oscillator [OSC1].CoarseTune	0 ~ 127
00 1C	Oscillator [OSC1].FineTune	0 ~ 127
00 1D	Oscillator [OSC2].Waveform	0 ~ 127
00 1E	Oscillator [OSC2].CoarseTune	0 ~ 127
00 1F	Oscillator [OSC2].FineTune	0 ~ 127
00 20	PreMixer.Boost	0 ~ 127
00 21	Oscillator [OSC3].Waveform	0 ~ 127
00 22	Oscillator [OSC3].CoarseTune	0 ~ 127
00 23	Oscillator [OSC3].FineTune	0 ~ 127
00 24	Reserved.Data2	0 ~ 127
00 25	Lfo [LFO1].Waveform	0 ~ 7
00 26	Lfo [LFO1].Rate	0 ~ 123
00 27	Lfo [LFO1].Delay	0 ~ 127
00 28	Lfo [LFO1].Attack	0 ~ 127
00 29	Lfo [LFO1].StartPhase	0 ~ 127
00 2A	Lfo [LFO2].Waveform	0 ~ 7
00 2B	Lfo [LFO2].Rate	0 ~ 123
00 2C	Lfo [LFO2].Delay	0 ~ 127

00 2D	Lfo [LF02].Attack	0 ~ 127
00 2E	Lfo [LF02].StartPhase	0 ~ 127
00 2F	Lfo [LF03].Waveform	0 ~ 7
00 30	Lfo [LF03].Rate	0 ~ 123
00 31	Lfo [LF03].Delay	0 ~ 127
00 32	Lfo [LF03].Attack	0 ~ 127
00 33	Lfo [LF03].StartPhase	0 ~ 127
00 34	ModRoute [MOD1].Source	0 ~ 30
00 35	ModRoute [MOD2].Source	0 ~ 30
00 36	ModRoute [MOD3].Source	0 ~ 30
00 37	ModRoute [MOD4].Source	0 ~ 30
00 38	ModRoute [MOD5].Source	0 ~ 30
00 39	ModRoute [MOD6].Source	0 ~ 30
00 3A	ModRoute [MOD7].Source	0 ~ 30
00 3B	ModRoute [MOD8].Source	0 ~ 30
00 3C	ModRoute [MOD9].Source	0 ~ 30
00 3D	ModRoute [MOD10].Source	0 ~ 30
00 3E	ModRoute [MOD11].Source	0 ~ 30
00 3F	ModRoute [MOD12].Source	0 ~ 30
00 40	ModRoute [MOD13].Source	0 ~ 30
00 41	ModRoute [MOD14].Source	0 ~ 30
00 42	ModRoute [MOD15].Source	0 ~ 30
00 43	ModRoute [MOD16].Source	0 ~ 30
00 44	ModRoute [MOD1].Destination	0 ~ 79
00 45	ModRoute [MOD2].Destination	0 ~ 79
00 46	ModRoute [MOD3].Destination	0 ~ 79
00 47	ModRoute [MOD4].Destination	0 ~ 79
00 48	ModRoute [MOD5].Destination	0 ~ 79
00 49	ModRoute [MOD6].Destination	0 ~ 79
00 4A	ModRoute [MOD7].Destination	0 ~ 79
00 4B	ModRoute [MOD8].Destination	0 ~ 79
00 4C	ModRoute [MOD9].Destination	0 ~ 79
00 4D	ModRoute [MOD10].Destination	0 ~ 79
00 4E	ModRoute [MOD11].Destination	0 ~ 79
00 4F	ModRoute [MOD12].Destination	0 ~ 79
00 50	ModRoute [MOD13].Destination	0 ~ 79
00 51	ModRoute [MOD14].Destination	0 ~ 79
00 52	ModRoute [MOD15].Destination	0 ~ 79
00 53	ModRoute [MOD16].Destination	0 ~ 79
00 54	ModRoute [MOD1].Scaling	0 ~ 127
00 55	ModRoute [MOD2].Scaling	0 ~ 127
00 56	ModRoute [MOD3].Scaling	0 ~ 127
00 57	ModRoute [MOD4].Scaling	0 ~ 127
00 58	ModRoute [MOD5].Scaling	0 ~ 127
00 59	ModRoute [MOD6].Scaling	0 ~ 127
00 5A	ModRoute [MOD7].Scaling	0 ~ 127
00 5B	ModRoute [MOD8].Scaling	0 ~ 127
00 5C	ModRoute [MOD9].Scaling	0 ~ 127
00 5D	ModRoute [MOD10].Scaling	0 ~ 127
00 5E	ModRoute [MOD11].Scaling	0 ~ 127
00 5F	ModRoute [MOD12].Scaling	0 ~ 127
00 60	ModRoute [MOD13].Scaling	0 ~ 127

00 61	ModRoute [MOD14].Scaling	0 ~ 127
00 62	ModRoute [MOD15].Scaling	0 ~ 127
00 63	ModRoute [MOD16].Scaling	0 ~ 127
00 64	PreMixer.OscVolume [OSC1]	0 ~ 127
00 65	PreMixer.OscVolume [OSC2]	0 ~ 127
00 66	PreMixer.OscVolume [OSC3]	0 ~ 127
00 67	PreMixer.ExtInVolume	0 ~ 127
00 68	PreMixer.ExtInSource	0 ~ 6
00 69	Filter.Type	0 ~ 7
00 6A	Filter.Cutoff High	0 ~ 127
00 6B	Filter.Cutoff Low	0 ~ 127
00 6C	Filter.Resonance	0 ~ 127
00 6D	Transpose.CoarseTune	0 ~ 127
00 6E	Transpose.FineTune	0 ~ 127
00 6F	Transpose.VoiceMode	0 ~ 1
00 70	Transpose.UnisonMode	Off/On ***
00 71	Transpose.UnisonCount	2 ~ 12
00 72	Transpose.UnisonDetune	0 ~ 127
00 73	ChanStrip.Volume	0 ~ 127
00 74	ChanStrip.Pan	0 ~ 127
00 75	ChanStrip.Direct	0 ~ 127
00 76	ChanStrip.Aux1Send	0 ~ 127
00 77	ChanStrip.Aux2Send	0 ~ 127
00 78	ChanStrip.FX_Type	0 ~ 5
00 79	HiLoEQ.LowFreq	0 ~ 127
00 7A	HiLoEQ.LowGain	0 ~ 127
00 7B	HiLoEQ.HighFreq	0 ~ 127
00 7C	HiLoEQ.HighGain	0 ~ 127
00 7D	Tremolo.Waveform	0 ~ 4
00 7E	Tremolo.Rate	0 ~ 127
00 7F	Tremolo.VolDepth	0 ~ 127
01 00	Tremolo.PanDepth	0 ~ 127
01 01	AutoWah.Type	0 ~ 1
01 02	AutoWah.Cutoff	0 ~ 127
01 03	AutoWah.Resonance	0 ~ 127
01 04	AutoWah.Sensitivity	0 ~ 127
01 05	Compressor.Attack	0 ~ 127
01 06	Compressor.Release	0 ~ 127
01 07	Compressor.Threshold	0 ~ 127
01 08	Compressor.Ratio	0 ~ 127
01 09	Compressor.Gain	0 ~ 127
01 0A	Distortion.Type	0 ~ 2
01 0B	Distortion.Depth	0 ~ 127
01 0C	Distortion.PreGain	0 ~ 127
01 0D	Distortion.PostGain	0 ~ 127
01 0E	Distortion.HighCutoff	0 ~ 127
01 0F	BandPass.MidFreq	0 ~ 127
01 10	BandPass.MidGain	0 ~ 127
01 11	BandPass.MidQ	0 ~ 127
01 12	Reducer.BitDepth	0 ~ 12
01 13	Reducer.SampleRate	0 ~ 127
01 14	Aux1Reverb.Mode	Off/On ***

01 15	Aux1Reverb.Type	0 ~ 1
01 16	Aux1Reverb.Depth	0 ~ 127
01 17	Aux1Reverb.PreHP	0 ~ 127
01 18	Aux1Reverb.PreDelay	0 ~ 127
01 19	Aux1Reverb.HighDamp	0 ~ 127
01 1A	Aux1Reverb.Time	0 ~ 127
01 1B	Aux1Reverb.EchoFeedback	0 ~ 127
01 1C	Aux1Reverb.GateDelayTime	0 ~ 123
01 1D	Aux1Reverb.GateThresh	0 ~ 127
01 1E	Aux1Reverb.ToneGain	0 ~ 127
01 1F	Aux1Reverb.ToneFreq	0 ~ 127
01 20	Aux2Delay.Mode	Off/On ***
01 21	Aux2Delay.Type	0 ~ 4
01 22	Aux2Delay.Depth	0 ~ 127
01 23	Aux2Delay.ToAux1	0 ~ 127
01 24	Aux2Delay.PreHP	0 ~ 127
01 25	Aux2Delay.PreLP	0 ~ 127
01 26	Aux2Delay.Time	0 ~ 127
01 27	Aux2Delay.Feedback	0 ~ 127
01 28	Aux2Delay.HighDamp	0 ~ 127
01 29	Aux2Delay.LfoRate	0 ~ 123
01 2A	Aux2Delay.LfoDepth	0 ~ 127
01 2B	Mixer.ProgVolume	0 ~ 127
01 2C	MasterEQ.LowFreq	0 ~ 127
01 2D	MasterEQ.LowGain	0 ~ 127
01 2E	MasterEQ.MidFreq	0 ~ 127
01 2F	MasterEQ.MidGain	0 ~ 127
01 30	MasterEQ.HighFreq	0 ~ 127
01 31	MasterEQ.HighGain	0 ~ 127
01 32	ArpPatch.Enable	Off/On ***
01 33	ArpPatch.ArpSrc_f	Off/On ***
01 34	ArpPatch.Bank	0 ~ 1
01 35	ArpPatch.Pattern	0 ~ 127
01 36	ArpData.ArpMode	0 ~ 2
01 37	ArpData.NoteOrder	0 ~ 4
01 38	ArpData.OctaveRange	-4 ~ +4
01 39	ArpData.BiPolar	Off/On ***
01 3A	ArpData.LatchKeys	Off/On ***
01 3B	ArpData.RootNote	0 ~ 127
01 3C	PatchName [0]	0 ~ 127
01 3D	PatchName [1]	0 ~ 127
01 3E	PatchName [2]	0 ~ 127
01 3F	PatchName [3]	0 ~ 127
01 40	PatchName [4]	0 ~ 127
01 41	PatchName [5]	0 ~ 127
01 42	PatchName [6]	0 ~ 127
01 43	PatchName [7]	0 ~ 127
01 44	PatchName [8]	0 ~ 127
01 45	PatchName [9]	0 ~ 127

Effekt- und Mischpult-Datendump

Beim Wiederabruf von Effekt-Bearbeitungsdaten werden die folgenden Daten als Teil des SysEx-Befehls gesendet:

Parameter können auch mit der entsprechenden Adresse individuell aktualisiert werden.

Addr [H]	Parametername	Bereich
00 00	Aux1Reverb.Mode	Off/On ***
00 01	Aux1Reverb.Type	0 ~ 1
00 02	Aux1Reverb.Depth	0 ~ 127
00 03	Aux1Reverb.PreHP	0 ~ 127
00 04	Aux1Reverb.PreDelay	0 ~ 127
00 05	Aux1Reverb.HighDamp	0 ~ 127
00 06	Aux1Reverb.Time	0 ~ 127
00 07	Aux1Reverb.EchoFeedback	0 ~ 127
00 08	Aux1Reverb.GateDelayTime	0 ~ 123
00 09	Aux1Reverb.GateThresh	0 ~ 127
00 0A	Aux1Reverb.ToneGain	0 ~ 127
00 0B	Aux1Reverb.ToneFreq	0 ~ 127
00 0C	Aux2Delay.Mode	Off/On ***
00 0D	Aux2Delay.Type	0 ~ 4
00 0E	Aux2Delay.Depth	0 ~ 127
00 0F	Aux2Delay.ToAux1	0 ~ 127
00 10	Aux2Delay.PreHP	0 ~ 127
00 11	Aux2Delay.PreLP	0 ~ 127
00 12	Aux2Delay.Time	0 ~ 127
00 13	Aux2Delay.Feedback	0 ~ 127
00 14	Aux2Delay.HighDamp	0 ~ 127
00 15	Aux2Delay.LfoRate	0 ~ 123
00 16	Aux2Delay.LfoDepth	0 ~ 127
00 17	Mixer.ProgVolume	0 ~ 127
00 18	MasterEQ.LowFreq	0 ~ 127
00 19	MasterEQ.LowGain	0 ~ 127
00 1A	MasterEQ.MidFreq	0 ~ 127
00 1B	MasterEQ.MidGain	0 ~ 127
00 1C	MasterEQ.HighFreq	0 ~ 127
00 1D	MasterEQ.HighGain	0 ~ 127

Arpeggiator-Kopfdatendump

Beim Wiederabruf von Arpeggiator-Bearbeitungsdaten werden die folgenden Daten als Teil des SysEx-Befehls gesendet:

Parameter können auch mit der entsprechenden Adresse individuell aktualisiert werden.

Addr [H]	Parametername	Bereich
00 00	ArpPatch.Enable	Off/On ***
00 01	ArpPatch.ArpNext_f	Off/On ***
00 02	ArpPatch.Bank	0 ~ 1
00 03	ArpPatch.Pattern	0 ~ 127
00 04	ArpData.ArpNextMode	0 ~ 2
00 05	ArpData.NoteOrder	0 ~ 4

00 06	ArpData.OctaveRange	-4 ~ +4
00 07	ArpData.BiPolar	Off/On ***
00 08	ArpData.LatchKeys	Off/On ***
00 09	ArpData.RootNote	0 ~ 127
00 0A	PatchName [0]	0 ~ 127
00 0B	PatchName [1]	0 ~ 127
00 0C	PatchName [2]	0 ~ 127
00 0D	PatchName [3]	0 ~ 127
00 0E	PatchName [4]	0 ~ 127
00 0F	PatchName [5]	0 ~ 127
00 10	PatchName [6]	0 ~ 127
00 11	PatchName [7]	0 ~ 127
00 12	PatchName [8]	0 ~ 127
00 13	PatchName [9]	0 ~ 127

*** Off/On wird durch Auswertung des empfangenen CC-Werts ermittelt. Wenn der CC-Wert 63 oder niedriger ist: State „Off“. Wenn er 64 oder höher ist: Status „On“.

Datendump der globalen Parameter

Beim Wiederabruf von globalen Daten werden die folgenden Daten als Teil des SysEx-Befehls gesendet:

Parameter können auch mit der entsprechenden Adresse individuell aktualisiert werden.

Addr [H]	Parametername	Bereich
00 00	Octave	61-68 (-3 ~ +3)
00 01	Transpose	48-72 (-12 ~ +12)
00 02	MasterTune	14-114 (-50 ~ +50)
00 03	MasterTempo	50 ~ 300
00 04	GlobalChan	0 ~ 15
00 05	MidiOutMode	0 ~ 1
00 06	LocalMode	0 ~ 1
00 07	VelCurve	0 ~ 3
00 08	FixedVel	1 ~ 127
00 09	MidiReceiveClockMode	0 ~ 2
00 0A	MidiTransmitClockMode	0 ~ 2
00 0B	MidiSingleSel_f	Off/On ***
00 0C	MidiMultiSel_f	Off/On ***
00 0D	ArpegRoute	0 ~ 1
00 0E	SustainPedal CC	0 ~ 134
00 0F	ExpressionPedal CC	0 ~ 131
00 10	ModulationWheel CC	0 ~ 131
00 11	UsbRecord_f	Off/On ***
00 12	MonoRecord_f	Off/On ***

*** Off/On wird durch Auswertung des empfangenen CC-Werts ermittelt. Wenn der CC-Wert 63 oder niedriger ist: State „Off“. Wenn er 64 oder höher ist: Status „On“.

Anhang C: Konformitätsinformationen

Umweltverträglichkeit

Entsorgung von Altgeräten durch Benutzer in der Europäischen Union



Dieses auf dem Produkt oder seiner Verpackung angebrachte Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Es liegt vielmehr in Ihrer Verantwortung, Geräte ordnungsgemäß an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Das getrennte Sammeln und Recycling von nicht mehr gebrauchten elektronischen Geräten hilft, die natürlichen Ressourcen zu erhalten, und stellt sicher, dass sie gesundheits- und umweltverträglich recycelt werden. Weitere Informationen darüber, wo Sie Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie von den örtlichen Recycling-Behörden oder vom Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Warnung gemäß Proposition 65

⚠ *Dieses Produkt enthält Chemikalien, darunter Blei, die nach Wissen des Bundesstaates Kalifornien Krebs, Geburtsschäden oder Fortpflanzungsstörungen verursachen können. Nach Handhabung die Hände waschen.*

Perchlorat-Vermerk

Dieses Produkt kann eine Lithium-Knopfzelle enthalten. Der Bundesstaat Kalifornien verlangt die folgende Offenlegung: „Enthält Perchlorat – Sonderbehandlung kann erforderlich sein. Einzelheiten finden Sie unter www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.“

Recycling-Vermerk



Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Avid erklärt, dass dieses Produkt den folgenden Emissions- und Immunitätsstandards entspricht:

- FCC Teil 15 Klasse A
- EN55022 Klasse A
- EN 55024
- AS/NZS CISPR 22 Klasse A
- CISPR 22 Klasse A

FCC-Konformität für die Vereinigten Staaten

Störungen von Radio- und Fernsehgeräten

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, Avid, 2001 Junipero Serra Boulevard
Daly City, CA 94014-3886, USA
650-731-6300

erklären hiermit alleinverantwortlich, dass das Produkt
Venom

Teil 15 der FCC-Bestimmungen entspricht.

Der Betrieb unterliegt folgenden beiden Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädliche Strahlung abstrahlen, und
- (2) dieses Gerät darf in seinem Betrieb nicht durch Strahlung von außen beeinträchtigt werden.

Erklärung zur Einhaltung von Kommunikationsstandards

Hinweis: Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte dienen dem angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohnanlagen. Da dieses Produkt Funkfrequenzenergie erzeugt, verwendet und u. U. ausstrahlt, kann eine Installation und Benutzung entgegen den Anweisungen Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann allerdings nicht garantiert werden, dass bei ordnungsgemäßer Installation keine Störungen auftreten. Erzeugt dieses Gerät schädliche Störungen des Funk- oder Fernsehempfangs, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts bestimmt werden kann, sollte der Anwender versuchen, auf eine der folgenden Weisen die Störung zu beheben:

- Ändern der Ausrichtung oder Position der Empfangsantenne
- Erhöhen des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschließen des Geräts und des Empfängers an unterschiedliche Stromkreise.
- Bitten Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio- oder Fernsehtechniker um Hilfe.

Änderungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Avid genehmigt wurden, könnten Ihre Befugnis zur Nutzung des Geräts aufheben.

Konformität Australien



Konformität Kanada

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur ICES-003 du Canada.

Konformität CE

(EMV und Sicherheit)



Avid ist berechtigt, diese Produkte mit dem CE(Conformité Européenne)-Prüfzeichen zu kennzeichnen und erklärt damit, dass die Produkte der EMV-Richtlinie 2004/108/EC und der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC entsprechen.

Konformität mit Sicherheitsvorschriften

Erklärung zur Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen

Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Sicherheitsanforderungen in den USA und Kanada gemäß den Bestimmungen des UL-Standards, UL60065 7th /IEC 60065 7th, und des kanadischen CSA-Standards, CAN/CSA C22.2 60065:03. Avid Inc. ist berechtigt, dieses Produkt mit dem entsprechenden UL- & CUL-Prüfzeichen zu kennzeichnen.

Warnung



Japan PSA Schutzausrüstung



Wichtige Sicherheitshinweise

- 1) Lesen Sie diese Sicherheitshinweise gründlich durch.
 - 2) Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise auf.
 - 3) Beachten Sie alle Warnungen.
 - 4) Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise.
 - 5) Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Wassernähe.
 - 6) Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem trockenen Tuch.
 - 7) Blockieren Sie die Entlüftungsöffnungen nicht. Bauen Sie das Gerät gemäß den Anleitungen des Herstellers auf.
 - 8) Positionieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Warmluftauslässen, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme abgeben.
 - 9) Nehmen Sie unter keinen Umständen Manipulationen am Stecker (gepolt oder geerdet) vor. Ein gepolter Netzstecker weist zwei ungleich starke Stifte auf. Ein geerdeter Stecker hat zusätzlich zu den beiden Stiften einen Erdungskontakt. Die Ungleichheit der Stifte und der Erdungskontakt dienen zu Ihrer Sicherheit. Sollte Ihr Gerät mit einem Stecker versehen sein, der nicht mit den landesüblichen Steckdosen kompatibel ist, wenden Sie sich an einen Elektriker.
 - 10) Achten Sie stets darauf, dass niemand auf das Netzanschlusskabel treten kann und dass es nicht eingeklemmt ist. Dies gilt insbesondere für den Bereich am Stecker, für Anschlussstellen und für den Kabelausgang des Geräts.
 - 11) Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebenes Zubehör.
 - 12) Verwenden Sie nur rollbare Untersätze, Unterbauten, Stative, Halterungen oder Tische, die vom Hersteller empfohlen werden oder mit dem Gerät mitgeliefert wurden. Bei Verwendung eines rollbaren Untersatzes gehen Sie beim Bewegen des Untersatzes mit Gerät vorsichtig vor, um Verletzungen durch Kippen zu vermeiden.
 - 13) Trennen Sie bei Gewittern oder bei längerer Nichtnutzung die Stromversorgung des Geräts.
 - 14) Beauftragen Sie ausschließlich qualifiziertes Servicepersonal. Service wird benötigt, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, beispielsweise wenn Stromversorgungskabel oder -stecker beschädigt sind, Flüssigkeit auf oder Objekte in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, heruntergefallen ist oder aus anderen Gründen nicht ordnungsgemäß funktioniert.
 - 15) Für netzbetriebene Geräte:
Es darf keine Flüssigkeit auf das Gerät tropfen oder spritzen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Objekte (etwa Vasen) auf das Gerät.
- Achtung!** Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchtigkeit, um Feuer und Stromschläge zu vermeiden.
- 16) Für Produkte mit Lithium-Batterie:
VORSICHT! Explosionsgefahr bei unvorschriftsmäßigem Austausch Ersetzen Sie die Batterie ausschließlich durch eine Batterie desselben oder eines gleichwertigen Typs.
 - 17) Für Produkte mit einem Netzschalter:
Der Hauptnetzschalter befindet sich auf der Rückseite von Venom. Achten Sie darauf, dass er auch nach der Montage zugänglich bleibt.
 - 18) Verwenden Sie das Gerät nur bis zu einer maximalen Umgebungstemperatur von 40 °C.

Index

A

- AMS (Mac) 27
- Anforderungen 3
- Arpeggiator
 - aktivieren 23
 - Drum 22
 - Importieren von Mustern (Mac) 31
 - Multi-Programm 71
 - Patternauswahl 22
 - Phrase 22
 - Standardmodus 22
 - Venom-Bedienelemente 22
- Audio MIDI Setup (Mac) 27
- Audioausgänge 11
- Audioeingang
 - verbinden 14
- Aux-Audioeingänge 11

B

- Bank-Taster 9
- Betriebssystem
 - Windows-Treiber 4

C

- Compressor 53

D

- Delay 61
- Direct Monitor 5
- Distortion 54

E

- Edit-Taster 10
- EQ Bandpass 53
- Expression-Pedal-Buchse 11

G

- Gleichstromanschluss 12
- Global
 - Analogeingang mono aufzeichnen 78
 - Arpeggiator-Ausgangs-Routing 78
 - Expression-Pedal CC 78
 - Global MIDI Channel 77
 - Master-Stimmung 77
 - Master-Tempo 77
 - MIDI Multi-Auswahl 78
 - MIDI Receive Clock 78
 - MIDI Single-Auswahl 78
 - MIDI Transmit Clock 78
 - Modulationsrad CC 78
 - Oktave 77
 - Sustain-Pedal CC 78
 - Synthesizerausgang über USB aufzeichnen 78
 - Transponieren 77
 - Velocity-Kurve 77
- Globale Parameter 77
- Global-Modus 23
- Global-Taster 10

H

- Hauptaudioausgänge 11
- Hüllkurvengeneratoren 48

I

- Inst Gain 6
- Instrumenteneingänge 11

K

- Klassenkompatibles Gerät 4
- Konfiguration
 - Mac 27
 - Venom-Eigenschaften (Windows) 30
- Kopfhörerbuchse 10

L

- LCD-Anzeige 9
- LFOs 51
- Lokale Steuerung
 - ein- und ausschalten 23

M

- Mac
 - Konfiguration mit AMS und Venom 27
 - Venom-Steuerung 28
- Master EQ 55
- Master Volume 5, 56
- Matrix-Auswahltaster 7
- Matrix-Drehregler 7
- Matrix-Steuerungstaster 7
- Mic Gain 5
- Mic-Eingang 11
- MIDI
 - aufzeichnen in Pro Tools 34
 - aus Pro Tools wiedergeben 35
 - Ein- und Ausgangsanschlüsse 15
 - globalen MIDI-Anschlussausgang wählen 24
 - globalen MIDI-Kanalausgang wählen 24
 - Kanalbefehle 80
 - SysEx 86
 - SysEx-Format 86
- MIDI In-Anschluss 11
- MIDI Out-Anschluss 12
- Modulationsmatrix 56
- Modulationsrad 6
- Mono-Monitor-Taster 6
- Multi Part-Muster
 - speichern 20
- Multi Parts
 - speichern 19, 21
- Multi Part-Taster 10
- Multi-Programm 65
- Multi-Programme
 - bearbeiten 17
 - speichern 19
- Multi-Programm-Presets 16
- Multi-Taster 8
- Musterimport (Mac) 31
- Musterparameter 76
- Mute/Enable/Select-Taster 9

N

Netzschalter 12
Niederfrequenzoszillatoren
 Low Frequency Oscillators (LFOs) 51

O

Öffnung für Kensington-Schloss 12
Oktaven-/Transponiertaster 6
Oszillatoren 43

P

Pattern-Taster 8
Performance Control-Matrix 7
Phrase-Arpeggiator Ein/Aus-Taster 6
Pitch Bend-Rad 6
Presets
 Multi-Programme 16
 Single-Programme 16
Presets speichern 17
Pro Tools 33
 Audio aufzeichnen mit Venom 33
 Audiowiedergabe über Venom 33
 MIDI aufzeichnen mit Venom 34
 Venom mit MIDI spielen 35
Programm-Presets 16

R

Reducer (Decimator) 54
Reverb 60

S

Single-Pattern
 speichern 18
Single-Programme
 bearbeiten 16
 speichern 17
Single-Programm-Presets 16
Single-Taster 8
Store-Taster 8
Sustain-Pedal-Buchse 11
Synth Volume 5
SysEx
 Parameter 93
Systemanforderungen 3

T

Tap Tempo-Taster 6
Treiber
 Windows 4

U

USB
 anschließen 26
 Synthesizerausgang aufzeichnen 78
USB-Anschluss 12

V

Value-Drehregler 9
Venom
 Arpeggiator 22
 Bedienelemente auf dem Gerät 5
 Demo-Modus 25
 Eigenschaften (Windows) 30
 Features 1
 Global-Modus 23
 klassenkompatibles Gerät 4
 Konfiguration mit AMS (Mac) 27
 mit Pro Tools verwenden 33
 Regler und Anschlüsse auf der Rückseite 11
 Standardwerte wiederherstellen 24
 Steuerung (Mac) 28
 SysEx
 Effekte- und Mischpultdatendump 101
 Globale Parameter Datendump 102
 Multi-Patch-Dump 93
 Single-Programm-Dump 97
 SysEx-Parameter 93
 über USB an Computer anschließen 26
Verbindungen
 Audioeingänge 14
 MIDI-Ein- und -Ausgang 15
Vyzex Venom Editor
 Anwendungsfenster 37
 Aux-Effekte 59
 Insert-Effekt 53
 LFO-Seite 51
 Multi-Programm
 Arpeggiator-Bedienelemente 71
 Expression aktivieren 70
 externen MIDI-Eingang aktivieren 70
 Globaler Editor 77
 Kanalregler 70
 Klavatur aktivieren 70
 Modulation aktivieren 69
 Multi Part-Seiten 68
 Pitchbend aktivieren 69
 Sustain aktivieren 70
 Multi-Programm-Editor 65
 Oszillator-Seite 43
 Pattern 76
 Single-Programm
 Arpeggiator-Bedienelemente 63
 Filter 47
 Hüllkurven 48
 LFO 51
 Mod-Matrix 56
 Oszillator 1 43
 Oszillator 2 44
 Oszillator 3 45
 Programmnamendateien 42, 66
 zum Bearbeiten auswählen 42, 66
 Voice-Modi 49
Vyzex Venom-Anwendung 36
 installieren 36

W

Wah Wah 53



Avid
5795 Martin Road
Irwindale, CA 91706-6211, USA

Technischer Support
Besuchen Sie das
Online Support Center
unter www.avid.com/support

Produktinformationen
Informationen zu Unternehmen
und Produkten finden Sie auf
unserer Website www.avid.com