

TC·HELICON®



VOICELIVE 2

BEDIENUNGSANLEITUNG

Achtung:

Um die Gefahr eines Feuers oder eines elektrischen Schlages zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

ACHTUNG

Dieses Gerät ist geprüft worden und entspricht den Richtlinien der Federal Communications Commission (FCC) für digitale Geräte der Klasse B nach Abschnitt 15. Für den Betrieb müssen die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und
- (2) das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, auch solche Interferenzen, die Funktionsstörungen verursachen könnten.



Das Blitzsymbol in einem Dreieck bedeutet „Elektrische Warnung!“ Es dient zur Hervorhebung von Informationen über Betriebsspannungen und die mögliche Gefahr eines Stromschlags.



Das Ausrufezeichen in einem Dreieck bedeutet „Vorsicht!“ Bitte lesen Sie alle mit diesem Zeichen gekennzeichneten Informationen.

Einleitung	5	<i>STEP-Taster</i>	18
Front Panel	7	<i>Eigene Step-Abfolgen programmieren</i>	18
Back Panel	10	<i>Tone-, Pitch- und Guitar FX-Tasten</i>	19
Das Wichtigste in Kürze	12	<i>Bypass + Tuner-Betriebsart aktivieren</i>	20
<i>Übersicht</i>	12	<i>Die Mischung anpassen</i>	20
<i>Schritt 1: Vor der Inbetriebnahme</i>	12	<i>Bearbeiten – Grundsätzliches Vorgehen</i>	21
<i>Schritt 2: Eingänge</i>	13	VoiceLive 2 für den Gitarristen/Sänger	22
<i>Schritt 3: Ausgänge</i>	14	<i>Übersicht</i>	22
<i>Schritt 4: Einstellen des Mikrofonpegels</i>	15	<i>Verwendung mit akustischer Gitarre</i>	22
<i>Schritt 5: Die wichtigsten Einstellungen</i>	15	<i>Verwendung mit elektrischer Gitarre</i>	23
Erste Schritte	16		
<i>Presets vorhören</i>	16		
<i>Presets per Wizard finden</i>	16		
<i>Harmoniestimmen-Presets verwenden</i>	16		
<i>Effekte an- und ausschalten</i>	17		
SHORTCUT-Taster	17		

Inhaltsverzeichnis

<i>Stimmen der Gitarre</i>	23	<i>VoiceSupport-Software</i>	30
<i>Optimale Ergebnisse mit Gitarren erzielen</i>	23	<i>VoiceLive 2 und Digitales Audio</i>	31
VoiceLive 2 für den MIDI-Keyboarder/Sänger . . .	24	<i>USB und MIDI-Steuerung</i>	32
<i>Übersicht</i>	24	<i>Auswahl des Audiogerätes im Betriebssystem</i>	32
<i>MIDI-Verkabelung und Kanalauswahl</i>	24	Häufige Fragen & Antworten / Problemlösung 33	
<i>MIDI-gesteuerte Harmoniestimmen</i>	24	Garantie	36
<i>Optimale Ergebnisse mit MIDI-Steuerung erzielen</i> .25		Technische Daten	37
<i>Alternatives Harmoniestimmen-Verfahren</i>	25		
<i>MIDI und USB</i>	25		
VoiceLive 2 für den Sänger	26		
<i>Übersicht</i>	26		
<i>Verwenden einer starren Tonleiter</i>	26		
<i>Zu Musik-Playbacks singen</i>	27		
<i>Einem anderen Instrumentalisten folgen</i>	28		
Allgemeine Anwendungstipps	29		
VoiceLive 2 mit einem Computer verbinden . . .	30		
<i>USB-Verbindung</i>	30		

Willkommen beim VoiceLive 2

Danke, dass Sie mit uns den nächsten Schritt in der Evolution des Gesangs machen wollen. Das VoiceLive 2 wurde zu einer Zeit konzipiert und entwickelt, in der sich Sängern erstmals die Möglichkeit eröffnet, mit eigens hierfür entwickelten Effektpedalen und Rackgeräten den Klang ihrer Stimme zu formen. Sie als Sänger, der auf das VoiceLive 2 setzt, profitieren dabei von zahlreichen Innovationen, die das „Maßschneidern“ Ihres ganz persönlichen Vocal-Sounds zu einem ebenso einfachen wie kreativen Prozess machen.

Wir möchten Ihnen nahelegen, zumindest die Abschnitte „Das Wichtigste in Kürze“ und „Erste Schritte“ dieser Anleitung zu lesen. Wahrscheinlich brauchen Sie bei der Beschäftigung mit dem VoiceLive 2 wenig Unterstützung, aber die Informationen in diesen Abschnitten werden Ihnen doch helfen, mit dem VoiceLive 2 und Ihrer Stimme die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen. Installieren Sie bitte außerdem von der CD, die zum Lieferumfang dieses Produkts gehört, die Software VoiceSupport. Über diese onlinefähige Software erhalten Sie Zugriff auf die neuesten Updates, Tipps und Tricks für Ihr VoiceLive 2. Außerdem umfasst diese Anwendung die vollständige, umfassende Anleitung für dieses Produkt. Hierzu gehören auch genaue Beschreibungen aller Parameter.

Leistungsmerkmale:

- o Direkter Zugriff auf sechs Effektblöcke
- o Einfache grafische Bearbeitung aller Parameter
- o Einfache Verkettung von Effekten per Step-Funktion
- o Steuerung der Harmoniestimmen per Gitarre, MIDI oder MP3-Audio
- o Bis zu acht gleichzeitig klingende *NaturalPlay*-Harmoniestimmen
- o Neue Reverbs, Delays, μ Mod- und Doubling-Effekte
- o Effektblock für HardTune, Megafon- und Verzerrereffekte
- o Globale Module: Klangbearbeitung, Tonhöhenkorrektur und Gitarreneffekte
- o Bequeme Anpassung der Mikrofonempfindlichkeit direkt per Fußpedal
- o USB-Schnittstelle für Softwareaktualisierung, Sicherheitskopien und Audio-Streaming.

Einleitung

Über TC-Helicon

Wir bei TC-Helicon glauben, dass die menschliche Stimme das großartigste Instrument der Welt ist. Damit soll ganz sicher kein anderes Instrument herabgewürdigt werden, aber die Gesangsstimme ist entwicklungsgeschichtlich die Wurzel aller Melodien.

Vertrauen Sie also ganz einfach darauf, dass es in Kanada (genauer gesagt: in Victoria in der Provinz British Columbia) eine Gruppe von Forschern, Entwicklern und Produktspezialisten gibt, die sich einer Aufgabe verschrieben haben: mit und für jene Menschen zu arbeiten, die ihre Leidenschaft für die Gesangsstimme teilen. Das Wissen und die Erfahrung dieser Menschen fließen in die Entwicklung von Produkten ein, die den Ansprüchen moderner Sänger gerecht werden und ihnen neue kreative Horizonte erschließen.

All unsere Produkte haben eines gemeinsam: Sie inspirieren Künstler und ermöglichen ihnen, neues Terrain zu erschließen. Die Produktpalette, die aus dieser Arbeit entsteht, reicht vom persönlichen Vocals-Monitor zum leistungsstarken Multieffektpedalen.

Und nun wünschen wir Ihnen viel Spaß und Erfolg mit diesem Produkt!

Das TC-Helicon-Team

Bedienelemente auf der Oberseite



DE

Bedienelemente auf der Oberseite

1. GLOBAL-GRUPPE – Wenn Sie eines dieser drei Module aktivieren, bleibt es auch bei Presetwechseln aktiviert. Um ein Modul zu aktivieren, drücken Sie seine Taste. Um das Bearbeitungsmenü für ein Modul zu öffnen, drücken und halten Sie seine Taste. Mit **TONE** können Sie einen Equalizer und andere klangverbessernde Funktionen auf Ihre Stimme anwenden. Mit **PITCH** können Sie eine subtile chromatische Tonhöhenkorrektur auf Ihre Stimme anwenden. Mit **GUITAR FX** können Sie den Klang einer Gitarre, die Sie an die Buchse GUITAR IN angeschlossen haben, mit Modulationseffekten und Reverb bearbeiten. Damit die Effekte des Moduls GUITAR FX zu hören sind, darf sich kein Stecker in der Buchse GUITAR THRU befinden.

2. HOME – Drücken Sie diese Taste, um aus einer der Betriebsarten SETUP, WIZARD, STORE oder EDIT in die Hauptbetriebsart (PERFORMANCE) zurück zu wechseln.

3. DISPLAY (Hauptanzeige) – Hier werden alle Texte und Grafiken angezeigt. Den Kontrast des Displays stellen Sie im Menü SETUP im Register SYSTEM ein.

4. SETUP – Drücken Sie diese Taste, um auf die Register I/O (Ein- und Ausgänge), MIDI, SYSTEM und EXPRESSION (Fußpedal) zuzugreifen.

5. WIZARD – Der Wizard (Assistent) unterstützt Sie beim Auffinden von Presets anhand werkseitig verbgebener

Kennungen („Tags“). Presets können auch alphabetisch sortiert werden.

6. STORE – Drücken Sie diese Taste, um ein Menü zu öffnen, in dem Sie Presets benennen und Speicherorten zuweisen können. Um den Vorgang abzubrechen und das Menü zu verlassen, drücken Sie die Taste HOME.

7. EDIT – Drücken Sie diese Taste, um das Menü EDIT zu öffnen. Dort können Sie in den entsprechenden Registerkarten die Einstellungen (Parameter) der Effekte μ MOD, DELAY ändern. Um die Bearbeitung zu beenden, drücken Sie die Taste HOME.

8. MIX / EDIT – Wenn die Leuchtdiode der Taste HOME leuchtet und Sie einen dieser Regler drehen, wird im Display kurz die Seite MIX angezeigt. Sie können dann die Pegel folgender Signale einstellen: Doubling- und Harmoniestimmen (VOICES), Delay und Reverb, Gitarre und den Gesamtausgangspegel (OUTPUT). In der Betriebsart EDIT dienen diese Regler dazu, die direkt darüber im Display angezeigten Parameter einzustellen.

9. NAVIGATIONSHILFEN – Wenn die Leuchtdiode der Taste HOME leuchtet, können Sie durch die Presets des VoiceLive 2 blättern, indem Sie den Drehregler drehen. Wenn die Leuchtdiode der Taste EDIT leuchtet, blättern Sie mit dem

Bedienelemente auf der Oberseite

Drehregler durch die Zeilen mit den zu bearbeitenden Parametern.

10. PRESET-Taster – Mit dem Aufwärtspfeiltaster p schalten Sie zum nächsthöheren Preset um. Mit dem Abwärtspfeiltaster q schalten Sie zum vorherigen Preset um. Wenn Sie einen dieser Taster drücken und halten, blättern Sie mit erhöhter Geschwindigkeit durch die Presets.

11. SHORTCUT – Drücken Sie diesen Taster, um auf die Effektfunktion zuzugreifen, die im Display unter SHORTCUT angezeigt wird. Mögliche Belegungen sind unter anderem TEMPO und HARMONY HOLD.

12. μ MOD AN/AUS – Drücken Sie diesen Taster, um die Modulationseffekte an- oder auszuschalten. Hierzu gehören unter anderem Chorus, Flanger, Detune, Tube Resonance.

13. DELAY AN/AUS – Drücken Sie diesen Taster, um zeitbasierte oder tempobasierte Echo-Effekte, Slapbackeffekte und weitere Echo-Effekte an- oder auszuschalten.

14. REVERB AN/AUS – Drücken Sie diesen Taster, um Reverbs (Halleffekte) wie Hall, Room, Plate und Ambience an- oder auszuschalten.

15. STEP – Wenn unter COUNT im Display ein höherer Wert als 1 angezeigt wird, können Sie durch Drücken des Tasters STEP zum nächsten Schritt in einer Abfolge (Chain) schalten.

Um das Menü für die STEP-Programmierung zu öffnen, drücken und halten Sie den Taster STEP.

16. HARMONY AN/AUS – Drücken Sie diesen Taster, um die Harmoniestimmen zu aktivieren oder stummzuschalten, die das VoiceLive 2 aus Ihrer Stimme erzeugt.

17. DOUBLE AN/AUS – Drücken Sie diesen Taster, um die Doubling-Stimmen zu aktivieren oder stummzuschalten, die Bestandteil des aktuellen Presets sind. Doubling-Stimmen können nur im Einklang mit der Singstimme sein (unisono) oder dieser im Oktavabstand folgen.

18. FX AN/AUS – Drücken Sie diesen Taster, um die seriellen Effekte des Transducer-Blocks (zum Beispiel Megafon, Verzerrung, Highpass) zu aktivieren. Sie können mit diesem Taster auch die „starre“ Tonhöhenkorrektur (Hard Tune) aktivieren. Dies umfasst auch die tonleiterbasierte Tonhöhenkorrektur. Bei jedem Preset können diese beiden Effekte einzeln oder gemeinsam aktiv sein. Um die Betriebsart BYPASS + TUNER zu aktivieren, drücken und halten Sie den Taster FX. In dieser Betriebsart werden alle Effekte mit Ausnahme des TONE-Moduls stumm geschaltet, und Sie können Ihre Gitarre stumm stimmen (das heißt, das Signal der Gitarre wird nicht ausgegeben).

Rückseite



1. INPUTS / Buchsen MIC und LINE – Schließen Sie hier Ihr Mikrofon oder ein Audiogerät mit Linepegel an. Es sollte nur ein Mikrofon oder ein Line-Audiogerät angeschlossen sein. Um den Eingangspiegel (Gain) anzupassen, wenn Sie zwischen Mikrofon und Line-Eingängen wechseln, drücken und halten Sie den Taster REVERB.

2. INPUTS / Buchsen GUITAR IN und GUITAR THRU – Wenn Sie mit einer Gitarre den Verlauf der Harmoniestimmen steuern und Ihr Gitarrensingal am Ausgang des VoiceLive 2 bereitstellen wollen, schließen Sie Ihre Gitarre an die Buchse GUITAR IN an. Verbinden Sie gegebenenfalls die Buchse GUITAR THRU des VoiceLive 2 mit dem Eingang Ihres Gitarrenverstärkers.

Entfernen Sie in diesem Fall das Gitarrensingal aus dem Mix, der am Ausgang des VoiceLive 2 anliegt.

3. INPUTS / Buchse AUX – Ein an diesem Eingang anliegendes Audiosingal kann mit den anderen Singalen gemischt und am Ausgang des VoiceLive 2 bereitgestellt werden, oder Sie nutzen es zur Steuerung der Harmoniestimmen.

4. OUTPUTS / Kopfhörerbuchse – Das am Hauptausgang des VoiceLive 2 anliegende Singal wird an dieser Buchse nochmals für Kopfhörer bereitgestellt. Den Pegel für Kopfhörer und Hauptausgang stellen Sie (mit Hilfe der MIX-Regler) mit dem Parameter OUTPUT ein.

5. OUTPUTS / Buchsen L und R – An den XLR- und 6,3 mm-Klinkenbuchsen im Bereich OUTPUTS liegt dasselbe symmetri-

sche Audiosignal an. Wenn es erforderlich ist, können beide Ausgangspaare gleichzeitig verwendet werden. Die Mono-/Stereo-Konfiguration nehmen Sie im Menü SETUP im Register I/O vor:

6. DIGITAL IN/OUT – Der digitale Ausgang (S/PDIF-Format) ist stets aktiv. Den gewünschten digitalen Eingang (entweder die DIGITAL IN-Buchse oder den USB-Anschluss) wählen Sie im Menü SETUP im Register I/O.

7. PEDAL – An diese Buchse können Sie ein handelsübliches Fußpedal (Expression-Pedal) anschließen, um den Pegel von Harmoniestimmen und Doubling-Stimmen zu steuern. Die Kalibrierung des Fußpedals nehmen Sie im Menü SETUP im Register SYSTEM vor:

8. MIDI-Buchsen – Um zwischen Presets umzuschalten, Parameter in Echtzeit zu steuern und den Verlauf der vom VoiceLive 2 erzeugten Harmoniestimmen zu steuern, schließen Sie ein Keyboard oder einen andern Controller an die Buchse MIDI IN an. Wenn Sie Sicherheitskopien der VoiceLive 2-Daten anlegen oder eine Sicherheitskopie wiederherstellen wollen, können Sie statt der USB-Verbindung zwischen Computer und VoiceLive 2 hierfür auch die Buchsen MIDI IN und MIDI OUT verwenden.

9. USB-Anschluss – USB ist eine Standard-Schnittstelle, die die schnelle Übertragung digitaler Audiodaten vom und zum

VoiceLive 2 ermöglicht. Sie können USB auch zur MIDI-Steuerung und für die Erstellung und Wiederherstellung von Sicherheitskopien nutzen – dies jedoch nicht gleichzeitig mit der Übertragung digitaler Audiodaten. Die digitale Audiodatenübertragung und die MIDI-Einstellungen konfigurieren Sie im Menü SETUP.

10. 12V Netzbuchse – Schließen Sie hier entweder den mit dem VoiceLive 2 gelieferten Netzadapter oder einen Adapter mit identischen Daten an.

11. POWER (Netztaster) – Um das VoiceLive 2 ein- oder auszuschalten, drücken Sie diesen Taster.

Das Wichtigste in Kürze

Übersicht:

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie das VoiceLive 2 für eine typische Livesituation mit einem Mikrofon einrichten. Sie lernen, wie Sie externe Geräte anschließen und die Mikrofonempfindlichkeit korrekt einstellen. Danach können Sie im Abschnitt „Erste Schritte“ fortfahren und mit den verschiedenen Vocal-Effekten experimentieren.

In diesem Abschnitt befassen wir uns mit folgenden Themen:

1. Einrichten der wichtigsten Verbindungen
2. Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit

Grundlegende Informationen über die (auf Menüs und Registern basierende) Benutzeroberfläche des Voice Live 2 lesen Sie im Abschnitt „Bearbeiten – Grundlegende Konzepte“

Ausführliche Informationen finden Sie in der Online-Anleitung. Diese befindet sich auf der zum Lieferumfang gehörenden CD mit der Anwendung VoiceSupport.

Schritt 1: Vor der Inbetriebnahme

Bereiten Sie zunächst die Komponenten vor, die Sie für die ersten Schritte benötigen. Lassen Sie das VoiceLive 2 und Ihr Verstärkersystem zunächst ausgeschaltet.

1. Gesangsmikrofon
2. Verstärkersystem (PA) oder Kopfhörer
3. Instrument zur Steuerung der Harmoniestimmen. Dies kann eine Gitarre, ein MIDI-Keyboard oder eine externe Audiosignalquelle – wie zum Beispiel ein MP3-Player – sein. Es geht auch ganz ohne Steuerung, wenn Sie Grundton und Tonleiter mit den Fußschaltern vorgeben wollen.
4. Je nach verwendeten Steuerinstrument/Steuersignal und Abhörsignal werden Sie außerdem bestimmte Kabel benötigen.
 - o XLR-Kabel für Ihr Mikrofon
 - o 6,3 mm-Klinkenkabel zum Anschluss Ihrer Gitarre
 - o MIDI-Kabel zum Anschluss Ihres MIDI-Keyboards
 - o 3,5 mm-Miniklinkenkabel zum Anschluss eines MP3-Players oder einer anderen Audioquelle
 - o XLR- oder 6,3 mm-Klinkenkabel zum Anschluss an Ihr Verstärkersystem

Das Wichtigste in Kürze

Schritt 2: Eingänge

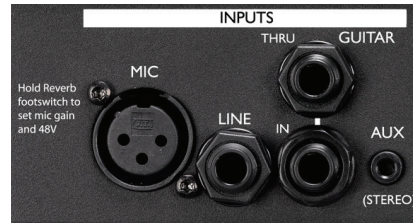
Schließen Sie zunächst mit einem XLR-Kabel ein Mikrofon an die MIC-Buchse des VoiceLive 2 an.

Schließen Sie als nächstes das Instrument oder Gerät an, mit dem Sie die Harmoniestimmenerzeugung des VoiceLive 2 steuern wollen. Nach dem Einschalten konfiguriert das VoiceLive 2 alle Harmoniestimmenpresets automatisch so, dass sie das angeschlossene Instrument/Steuergerät erkennen. Für das Beispiel in diesem Kapitel sollten Sie nur eine der folgenden Signalquellen anschließen:

- o **Gitarre.** Verbinden Sie Ihre Gitarre über ein 6,3 mm-Klinkenkabel direkt mit der Buchse GUITAR IN. Es darf sich also kein Effektpedal zwischen Gitarre und VoiceLive 2 befinden. Wenn Sie das Signal von Ihrer Gitarre über Effekte an einen Verstärker leiten wollen, verbinden Sie die Buchse GUITAR THRU des VoiceLive 2 über ein weiteres 6,3 mm-Klinkenkabel mit dem Eingang Ihres (ersten) Effektpedals oder mit dem Eingang Ihres Verstärkers.
- o **MIDI-Keyboard.** Verbinden Sie die Buchse MIDI OUT Ihres MIDI-Keyboards mit der Buchse MIDI IN des VoiceLive 2. Stellen Sie Ihr Keyboard so ein, dass es auf dem MIDI-Kanal Nr. 1 sendet, falls dies nicht bereits der Fall ist.

- o **MP3-Player (AUX-Eingang).** Verbinden Sie den Ausgang Ihres MP3-Players/Audiogerätes über ein 3,5 mm-Miniklinkenkabel mit dem AUX-Eingang des VoiceLive 2.

Wenn Sie an keinen der drei Eingänge für Steuersignale (GUITAR IN, MIDI IN oder AUX) ein Gerät oder Instrument anschließen, werden die meisten Harmoniestimmenpresets des VoiceLive 2 standardmäßig auf die globale Betriebsart Scale und die Tonart A-Dur eingestellt (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „VoiceLive 2 für den Sänger“).



DE

Das Wichtigste in Kürze

Schritt 3: Ausgänge

Normalerweise werden Sie das VoiceLive 2 für die Wiedergabe über zwei 6,3 mm-Klinkenkabel mit einem Stereoeingangs-paar an Ihrem (PA-)Mischpult verbinden. Wenn Sie das vom VoiceLive 2 ausgegebene Audiosignal in mono verwenden wollen (oder müssen), können Sie diese Einstellung im Menü SETUP im Register I/O vornehmen.

Wenn Sie ein Multicore-Kabel („Snake“) für die Verbindung zu einem von der Bühne entfernten Mischpult verwenden, können Sie die Verbindung über die XLR-Buchsen des VoiceLive 2 direkt herstellen; eine DI-Box ist nicht erforderlich. Der Ausgangspegel der XLR-Buchsen ist derselbe wie bei den 6,3 mm-Klinkenbuchsen, nämlich Line-Pegel (maximal +16 dBu). Wenn es erforderlich ist, können Sie die XLR- und Klinkenausgänge auch gleichzeitig verwenden.

Wenn Sie zum Abhören lieber Kopfhörer verwenden, können Sie an den mit einem Kopfhörersymbol versehenen Ausgang auf der Rückseite des VoiceLive 2 die meisten gängigen, mit einem 3,5 mm-Klinkenstecker ausgestatteten Kopfhörer anschließen.

Jetzt können Sie das Netzkabel anschließen und den Netz-taster drücken, um das Gerät anzuschalten.

Anmerkung: Sie sollten den Pegel Ihrer Verstärkeranlage abge-senkt lassen, bis Sie in Schritt 4 die Mikrofonempfindlichkeit kor-rekt eingestellt haben.



Schritt 4: Einstellen des Mikrofonpegels

In diesem Schritt passen Sie das VoiceLive 2 an die Lautstärke an, mit der Sie singen werden. Wir werden die automatische Anpassung der Mikrofonempfindlichkeit verwenden, um rasch den optimalen Pegel einzustellen.

1. Drücken und halten Sie den Reverb-Taster.
2. Wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden und hierfür die Phantomspeisung aktivieren müssen, verwenden Sie hierzu den im Display angezeigten Parameter PHANTOM. Der Pegeltest wird dann neu gestartet.
3. Singen Sie etwa fünf Sekunden lang in der Lautstärke, mit der Sie auch später singen werden.
4. Folgen Sie den Anweisungen in der Anzeige, um die Mikrofonpegelanpassung abzuschließen. Sie können den Vorgang auch abbrechen oder wiederholen.

Wenn während Ihres Auftritts durch die CLIP-Anzeige im Display eine Übersteuerung angezeigt wird, können Sie die automatische Mikrofonpegelanpassung erneut durchführen, um den Pegel anzupassen.

Schritt 5: Die wichtigsten Einstellungen

Vergewissern Sie sich, dass die Leuchtdioden der Tasten HOME und TONE am VoiceLive 2 leuchten. Wählen Sie (durch Drücken der PRESET-Taster) Preset Nummer 1 aus. Vergewissern Sie sich, dass der FX-Taster nicht blinkt. Wenn der FX-Taster blinkt, drücken Sie einmal darauf, um die Betriebsart Bypass/Tuner zu beenden.

Singen Sie in Ihr Mikrofon und erhöhen Sie dabei vorsichtig den Pegel an Ihrem Verstärkersystem, beziehungsweise setzen Sie Ihren Kopfhörer auf. Sie sollte jetzt Ihre Stimme klar und deutlich hören, ergänzt durch die Effekte des Presets Nummer 1. Wenn Sie den Kopfhörerpegel anpassen wollen, drehen Sie den Mix/Edit-Regler ganz rechts. Damit stellen Sie den Parameter OUTPUT ein.

Sie können nun mit dem nächsten Abschnitt fortfahren: Erste Schritte. Dort werden Sie lernen, wie Sie durch die Presets des VoiceLive 2 navigieren können.

Erste Schritte

Presets vorhören

Am besten lernen Sie die Möglichkeiten des VoiceLive 2 kennen, indem Sie zu Preset Nummer 1 wechseln, singen und dann mit dem Aufwärtspfeiltaster zum nächsten Preset umschalten. Diese Werkspresets enthalten verschiedene Einstellungen, die Ihre Stimme auf verschiedene Arten beeinflussen.

Wenn Sie den PRESET-Aufwärtspfeiltaster oder Abwärtspfeiltaster gedrückt halten, werden die Presets in der entsprechenden Richtung rasch durchblättert. Wenn Sie direkten Zugriff auf das VoiceLive 2 haben, können Sie auch den Drehregler verwenden, um durch die Presets zu blättern.

Presets per Wizard finden

Um Presets anhand so genannter Tags (Attribute) zu finden, drücken Sie die Taste WIZARD. Wenn Sie nur einen Tag auswählen, ist die Suche breitgefächert. Durch das Hinzufügen weiterer Tags (bis zu drei) grenzen Sie die Suche ein. Wenn Sie Presets bearbeiten und speichern, können Sie selber Tags vergeben, um diese später bei der Suche zu verwenden.

Der Wizard kann die Presets auch in alphabetischer Reihenfolge anzeigen, wenn Sie die Sortierfolge ändern.

Harmoniestimmen-Presets verwenden

Bei den meisten Presets, bei denen die Leuchtdiode des Harmony-Tasters aufleuchtet, müssen Sie ein Steuersignal (Gitarre, MIDI-Keyboard oder ein an der AUX-Buchse zugepieltes Audiosignal) bereitstellen, damit die Intervalle der Harmoniestimmen ein musikalisches Arrangement zu Ihrer Stimme bilden. Es gibt aber auch Presets, bei denen die Leuchtdiode des Harmony-Tasters aufleuchtet, aber keine musikalische Vorgabe erforderlich ist. Dies sind zum Beispiel Presets, bei denen die Harmoniestimmen der Hauptstimme unisono, im Oktavabstand oder in einem anderen festen Intervall folgen. Diese Presets werden oft für Doubling und Spezialeffekte verwendet.

Wenn Sie Presets vorhören wollen, ohne ein musikalisches Steuersignal zuzuspielen, drücken Sie einfach nach dem Laden eines neuen Presets den Taster HARMONY, um diesen Effekt stummzuschalten.

Weitere Informationen über Harmoniestimmen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- „VoiceLive 2 für den Gitarristen/Sänger“
- „VoiceLive 2 für den MIDI-Keyboarder/Sänger“
- „VoiceLive 2 für den Sänger“

Effekte an- und ausschalten

Mit den Effekt-Tastern können Sie den Klang ändern, ohne erst zu einem anderen Preset zu wechseln. Dazu drücken Sie einen der sechs Taster μ MOD (wird als „Micromod“ ausgesprochen), DELAY, REVERB, HARMONY, DOUBLE und FX.

Wenn Sie den Taster eines angeschalteten Effekts drücken, wird er abgeschaltet – und umgekehrt. Alle Effekte sind mit sinnvollen Ausgangswerten programmiert. Sie brauchen also nur einen Taster zu drücken und können den entsprechenden Effekt in Ihrem Preset verwenden, ohne dass Sie es erst bearbeiten müssten. Wenn Sie zu einem anderen Preset umschalten und die vorgenommenen Änderungen des Effektstatus (an/aus) nicht verlieren wollen, müssen Sie das Preset erst speichern.



SHORTCUT-Taster

Mit diesem Taster können Sie die Anwendungsmöglichkeiten des aktuellen Presets erweitern. Je nach Preset können Sie damit beispielsweise das Halten der Harmoniestimmen aktivieren (Harmony Hold-Funktion), das Delay-Tempo vorgeben oder den Chor-Effekt anschalten. Die Funktion, die dem Taster im aktuellen Preset hat, wird im Display auf der Seite HOME deutlich angezeigt.

Bei manchen der zuweisbaren Funktionen müssen Sie den SHORTCUT-Taster halten (zum Beispiel bei Harmony Hold), bei anderen muss er rhythmisch gedrückt werden (zum Beispiel beim Delay-Tempo). Für jedes Preset ist eine SHORTCUT-Belegung definiert – es lohnt sich, wenn Sie sich bei der ersten Erkundung des VoiceLive 2 mit diesen Belegungen vertraut machen.



Erste Schritte

STEP-Taster

Mit der Step-Funktion können Sie ein Preset mit einer Abfolge aus bis zu zehn Effektänderungen verknüpfen. In einem Preset, das solche Steps umfasst, können Sie durch einen Druck auf die STEP-Taste zum Beispiel auf die Effekte eines anderen Presets umschalten, alle Effekte auf einmal abschalten, den Pegel des Delays um 6 dB erhöhen. Auch Kombinationen sind möglich.

Als Beispiel sind bei manchen Werkspresets solche Step-Abfolgen bereits vorprogrammiert. Sie erkennen Presets mit Step-Abfolgen daran, dass im Display auf der Seite HOME unter COUNT ein Wert über 1 angezeigt wird. In diesem Fall können Sie durch Drücken des STEP-Tasters nacheinander durch die vorprogrammierten Effektwechsel schalten.

Mit dem STEPS-Taster schalten Sie stets zum nachfolgenden Step. Nach dem letzten Step wechseln Sie wieder zum ersten zurück. Wenn Sie in der programmierten Step-Folge einen Step zurückschalten wollen, drücken Sie die PRESET-Abwärtsfeiltaste. Nachdem Sie einen Step zurückgeschaltet haben, dient die PRESET-Abwärtsfeiltaste wieder zum Durchblättern der Presets in absteigender Richtung. Wenn der Step-Zähler (COUNT) den Wert 2 zeigt, können Sie mit dem STEP-Taster zwischen diesen beiden Einstellungen wechseln.

Eigene Step-Abfolgen programmieren

1. Wählen Sie ein Preset aus, dessen Effekte Sie als Ausgangspunkt der Step-Abfolge verwenden wollen.
2. Drücken und halten Sie die STEP-Taste einen Moment lang gedrückt, um in die Betriebsart Step-Programmierung zu wechseln. Die Hauptanzeige-Segmente ändern ihre Farbe.
3. Um als nächsten Step in der Step-Abfolge die Effekte eines anderen Presets zu verwenden, wählen Sie durch Drücken der PRESET-Pfeiltaster das gewünschte Preset aus.
4. Wenn Sie den Status von Effektblöcken (aktiv/nicht aktiv) ändern wollen, drücken Sie die Taster der entsprechenden Effekte.
5. Wenn Sie Einstellungen von Effekten ändern wollen, drücken Sie den EDIT-Taster und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
6. Drücken Sie den STEP-Taster erneut, um den neuen Step in die Step-Abfolge zu übernehmen und die Betriebsart Step-Programmierung zu beenden.

Der Step-Zähler (COUNT) wird um einen Wert erhöht, und die Leuchtdiode des STEP-Tasters leuchtet auf.

Um abzubrechen und die Betriebsart Step-Programmierung zu beenden, halten Sie den STEP-Taster gedrückt.

Um einen einzelnen Step zu löschen, wählen Sie den zu löschenden Step mit dem STEP-Taster aus und wechseln Sie dann in die Betriebsart Step-Programmierung. Drücken Sie den SHORTCUT-Taster, um den aktuellen Step zu löschen.

Um ein schnelles Programmieren zu ermöglichen, werden beim Beenden der Betriebsart Step-Programmierung alle vorgenommenen Einfügungen, Löschungen und Bearbeitungen automatisch gespeichert. Wenn Sie nur experimentieren wollen, ohne eine bereits erstellte Step-Abfolge in Mitleidenschaft zu ziehen, können Sie entweder das Preset auf einem anderen Speicherplatz speichern (Steps werden zusammen mit Presets gespeichert) und dort experimentieren, oder Sie erstellen zunächst eine Sicherheitskopie des VoiceLive 2-Speicherinhalts und stellen nach dem Experimentieren diese Sicherheitskopie wieder her.

Tone-, Pitch- und Guitar FX-Tasten

Mit diesen drei Tasten können Sie auf globale Effekte zugreifen, die Preset-übergreifend gelten.

Das TONE-Modul verleiht dem Klang Ihrer Stimme durch adaptive Komprimierung, Entzerrung, De-Essing und Gating in Studioqualität mehr Wärme und Brillanz. Wir empfehlen Ihnen, das TONE-Modul grundsätzlich angeschaltet zu lassen, um das Klangbild unabhängig vom verwendeten Preset zu verbessern.

Drücken Sie die Taste PITCH, um eine subtil arbeitende chromatische Tonhöhenkorrektur anzuwenden, die Sie bei der Intonation unterstützt.

Wenn Sie an die Buchse GUITAR IN eine Gitarre angeschlossen haben, können Sie durch Drücken der Taste GUITAR FX Effekte auf diese Gitarre anwenden. Das mit Effekten bearbeitete Signal liegt an den Hauptausgängen des VoiceLive 2 an. Wenn Sie ein Kabel an die Buchse GUITAR THRU anschließen, werden die Gitarreneffekte und das unbearbeitete Signal stummgeschaltet; sie liegen dann also nicht mehr an den Ausgängen an.

Um die Menüs mit den Einstellungen dieser Module zu öffnen und übergreifende Einstellungen vorzunehmen, drücken und halten Sie die entsprechende Taste.



Erste Schritte

Bypass + Tuner-Betriebsart aktivieren

Sie können mit einem Tastendruck alle Effekte des VoiceLive 2 abschalten (mit Ausnahme des TONE-Moduls, insofern es aktiv ist). Um diese Betriebsart (Bypass + Tuner) zu aktivieren, drücken und halten Sie den FX-Taster. Das TONE-Modul bleibt in der Betriebsart Bypass + Tuner aktiv, damit Ihre Stimme nicht plötzlich dumpfer klingt, wenn Sie zum Publikum sprechen oder ohne Effekte singen.

Wenn Sie an die Buchse GUITAR IN eine Gitarre angeschlossen haben, wird deren Signal in der Betriebsart Bypass + Tuner nicht ausgegeben. Gleichzeitig wird das im VoiceLive 2 integrierte Stimmgerät (Tuner) aktiviert, so dass Sie Ihre Gitarre unhörbar stimmen können.

Um die Betriebsart Bypass + Tuner zu beenden und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren, drücken Sie FX oder einen anderen Taster.

Die Mischung anpassen

Die Mischungsverhältnisse der Effekte des VoiceLive 2 wurden werkseitig so abgestimmt, dass sie sich für zahlreiche Anwendungen eignen. Mit den Mix/Edit-Drehreglern des VoiceLive 2 können Sie folgende Pegel ändern:

- o (gemeinsam) für Harmonie- und Doubling-Stimme,

- o (gemeinsam) für die Effekte Delay und Reverb
- o für Ihre Gitarre und die darauf angewendeten Gitarreneffekte (so lange sich kein Stecker in der Buchse GUITAR THRU befindet)
- o für den Gesamtausgangspegel.

Diese Einstellungen gelten „global“ – das heißt, die wirken sich in gleicher Weise auf alle Presets aus.

Zum Einstellen der Pegel muss die Leuchtdiode der Taste HOME leuchten. Drehen Sie dann an einem der vier Regler unter dem Display. Es wird dann die Seite MIX angezeigt, auf der Sie die Pegel sehen und einstellen können. Nach etwa drei Sekunden wechselt die Anzeige zurück zur Seite HOME. Die neu eingestellten Pegel/Mischungsverhältnisse bleiben – auch nach dem Ausschalten – so lange wirksam, bis Sie erneut geändert werden.

Wenn Sie den Pegel eines externen, an die Buchse AUX angeschlossenen Audiogerätes einstellen wollen, nehmen Sie diese Einstellung im Menü SETUP im Register I/O vor.



Bearbeiten – Grundsätzliches Vorgehen

Wenn Sie an Ihren Presets über das An- und Abschalten von Effektblöcken hinaus Änderungen vornehmen wollen, drücken Sie die Taste Edit. Sie können dann die Bearbeitungsfunktionen des VoiceLive 2 nutzen. Zu jedem Effekt-Taster gibt es ein entsprechendes Register zur Bearbeitung. Zwischen den Registern wechseln Sie mit den beiden NAVIGATE-Tasten (Linkspfeil und Rechtspfeil). Wenn Sie hier vorgenommene Veränderungen behalten wollen, können Sie entweder das ursprüngliche Preset mit der bearbeiteten Version überschreiben oder die bearbeitete Version an einem leeren Speicherplatz ablegen. Die ursprünglichen Werkspresets können jederzeit im Menü STORE wiederhergestellt werden.

Wenn eine Bearbeitungsseite angezeigt wird, können Sie durch die einstellbaren Parameter blättern, indem Sie den Drehregler drehen. Die Einstellungen sind von links nach rechts angeordnet. Sie können jeden Parameter mit dem Drehregler einstellen, der sich direkt darunter befindet. Zum Ändern der Einstellungen der angezeigten Parameter drehen Sie den entsprechenden Drehregler unter dem Display.

Die erste Parameterreihe jedes Registers dient zum Einstellen des Stils für diesen Effekt. Stile beschleunigen das Einstellen der

Parameter, indem Parameterwerte zusammengefasst werden. Wenn Sie den Klang eines bestimmten Preset mögen, dort aber gerne ein schneller ausklingendes Reverb hätten, erreichen Sie dieses Ergebnis am einfachsten, indem Sie den Reverb-Stil anpassen. Sie können auf den Registern auch die Pegel der einzelnen Effekte einstellen.

Sie können die Pegel aller Effektblöcke mit Ausnahme des FX-Bereichs (Transducer und Hard Correct haben stets 100% Effektanteil) einstellen.

Um die vorgenommenen Änderungen zu speichern, drücken Sie die Taste STORE. Es wird dann eine Seite angezeigt, auf der Sie den Namen des Presets ändern und den Speicherplatz angeben können. Um den Speichervorgang abzuschließen, drücken Sie erneut die Taste STORE. Wenn Sie den Vorgang abbrechen (das Preset also nicht speichern wollen), drücken Sie die Taste HOME und laden Sie ein beliebiges anderes Preset.

WMOD DELAY REVERB HARMONY DOUBLE FX PRESET		
STYLE	LEVEL	WIDTH
NO STYLE	0dB	0%
DETUNE LEFT	DETUNE RIGHT	
0 cents	0 cents	
SPEED	OUT PHASE	DEPTH L
0.05 Hz	OFF	0%
		DEPTH R
		0%

VoiceLive 2 für den Gitarristen/Sänger

Übersicht

Für Gitarristen bietet das VoiceLive 2 interessante, zusätzliche Features. Das VoiceLive 2 erkennt Gitarrenakkorde und nutzt sie zum Arrangieren der Harmoniestimmen. Darüber hinaus bietet das VoiceLive 2 Angebote Gitarristen die folgenden Leistungsmerkmale:

- o speziell auf Gitarren abgestimmte Effekte (darunter Kompressor, Equalizer, Modulationseffekte und Reverb)
- o die Möglichkeit, das Gitarrensingal an den Hauptausgängen auszugeben
- o ein chromatisches Stimmgerät.

Wir gehen in diesem Abschnitt davon aus, dass Sie „Das Wichtigste in Kürze“ gelesen und den Mikrofonpegel am Verstärker- oder Kopfhörerausgang auf einen angenehmen Pegel eingestellt haben.

Verwendung mit akustischer Gitarre

Wenn Sie es nicht schon getan haben, verbinden Sie Ihre mit einem Pickup ausgestattete akustische Gitarre über ein Audiokabel mit der Buchse GUITAR IN, wie es in „Das Wichtigste in Kürze“ beschrieben wird. Sie sollten jetzt Ihre

Gitarre und Ihre eigene Stimme gemischt am Ausgang des VoiceLive 2 hören.

Um das Mischungsverhältnis zwischen Gitarre und Stimme einzustellen, muss die Seite HOME angezeigt werden (drücken Sie gegebenenfalls die Taste HOME). Drehen Sie dann den dritten Mix/Edit-Regler unter dem Display. Es wird dann die Seite MIX angezeigt. Sie können hier den Pegel Ihrer Gitarre einstellen.

Drücken Sie die Taste GUITAR FX (falls diese nicht schon leuchtet). Damit werden die Standard-Effekte für das Gitarrensingal aktiviert. Der Status für das Guitar FX-Modul (an/aus) und der verwendete Stil gilt global; er ändert sich nicht beim Presetwechsel.

Wir empfehlen Ihnen, nun die Harmoniestimmen-Presets auszuprobieren, bei denen die – vom VoiceLive 2 aus Ihrem Gesang abgeleiteten – Harmoniestimmen den auf der Gitarre gespielten Akkorden folgen. Sie sollten im Ergebnis eine ausgewogene Mischung Ihrer eigenen Stimme (der Hauptstimme), den erzeugten Harmoniestimmen und der Gitarre aus Ihrem Verstärkersystem oder über Ihren Kopfhörer hören.

Verwendung mit elektrischer Gitarre

Verbinden Sie Ihre E-Gitarre über ein Audiokabel mit der Buchse GUITAR IN. Verbinden Sie die Buchse GUITAR THRU

VoiceLive 2 für den Gitarristen/Sänger

des VoiceLive 2 über ein weiteres Audiokabel mit dem Eingang Ihres (ersten) Effektpedals oder mit dem Eingang Ihres Verstärkers. Stellen Sie den Pegel an Ihrem Gitarrenverstärker so ein, dass er zum Gesang passt.

Sobald Sie ein Kabel in die Buchse GUITAR THRU stecken, wird das Gitarrensinal aus dem internen Mischer und dem Effekt-Signalweg des VoiceLive 2 entfernt. Wenn Sie von Ihrem Gitarrenverstärker oder Ihrer PA ein Brummen hören, drücken Sie die Taste GND („Grund Lift“) auf der Rückseite, um es zu beseitigen.

Sie können jetzt die Harmoniestimmen-Presets ausprobieren, bei denen die (vom VoiceLive 2 aus Ihrem Gesang abgeleiteten) Harmoniestimmen den auf der Gitarre gespielten Akkorden folgen.

Stimmen der Gitarre

Die Betriebsart Bypass + Tuner kann sowohl mit akustischen als auch elektrischen Gitarren genutzt werden. Das integrierte Stimmgerät (Tuner) arbeitet chromatisch; Sie können ihn als auch für alternative Stimmungen verwenden.

Um den Tuner zu aktivieren, drücken und halten Sie den Taster FX. Es passiert dann Folgendes:

- o Im Hauptdisplay wird die Stimmung angezeigt.

- o Das Gitarrensinal wird weder an den Ausgängen (OUTPUT-Buchsen) noch an der THRU-Buchse ausgegeben.
- o Alle Effekte für die Stimme mit Ausnahme des TONE-Moduls werden abgeschaltet.

Um die Betriebsart Bypass + Tuner zu beenden, drücken Sie kurz den Taster FX.

Tipps zum Gitarrenspiel

Um zu gewährleisten, dass die Harmoniestimmen Ihrem Gitarrenspiel möglichst genau folgen, sollten Sie möglichst „sauber“ spielen und Akkorde aus mindestens zwei verschiedenen Noten spielen. Wenn Sie gleich am Anfang eines Songs singen und dazu Harmoniestimmen hören wollen, spielen Sie vorher kurz einen Akkord.

Stimmen Sie Ihre Gitarre – mit dem integrierten Tuner – sorgfältig.

Wenn es in einem Stück, in dem Sie Harmoniestimmen verwenden wollen, schnelle Akkordwechsel, Passagen ohne eindeutige Akkordbegleitung oder sehr langsame Arpeggi gibt, können Sie zum Erzeugen der Harmoniestimmen auch Presets verwenden, die auf einer vorgegebenen Tonart basieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „VoiceLive 2 für den Sänger“ in dem Abschnitt „Verwenden einer starren Tonleiter“.

VoiceLive 2 für den MIDI-Keyboarder/Sänger

Übersicht

Wenn Sie mit MIDI arbeiten, eröffnen sich Ihnen zahlreiche Möglichkeiten zum Steuern von Harmoniestimmen und Parametern. In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns mit dem Einstellen des MIDI-Kanals und mit der Steuerung von Harmoniestimmen über ein MIDI-Keyboard beziehungsweise einen Synthesizer auf der Bühne.

Wir gehen in diesem Abschnitt davon aus, dass Sie „Das Wichtigste in Kürze“ gelesen und den Mikrofonpegel am Verstärker- oder Kopfhörerausgang auf einen angenehmen Pegel eingestellt haben.

MIDI-Verkabelung und Kanalauswahl

Wenn Sie es nicht schon getan haben, verbinden Sie die Buchse MIDI OUT Ihres Keyboards/Synthesizers über ein MIDI-Kabel mit der Buchse MIDI IN des VoiceLive 2. Spielen Sie eine Note auf Ihrem Keyboard. Im Display des VoiceLive 2 sollte dann die MIDI-Anzeige aufleuchten. Wenn dies nicht der Fall ist, stellen Sie den MIDI-Sendekanal an Ihrem Keyboard auf 1 ein (dies ist die Standardeinstellung des VoiceLive 2). Sie können stattdessen auch den Empfangskanal des VoiceLive 2 auf die folgende Weise rasch anpassen.

Halten Sie die Taster PRESET und SHORTCUT kurz gedrückt, um das Menü MIDI Setup zu öffnen. Spielen Sie eine beliebige Note auf Ihrem MIDI-Keyboard. Der MIDI-Empfangskanal des VoiceLive 2 wird damit automatisch auf den Kanal eingestellt, auf dem Ihr Keyboard sendet. Drücken Sie den Taster SHORTCUT, um das Menü wieder zu schließen. Wenn Sie jetzt auf Ihrem MIDI-Keyboard spielen, sollte das Wort „MIDI“ im Display des VoiceLive 2 blinken. Sie können den MIDI-Kanal des VoiceLive 2 auch manuell im Menü SETUP im Register MIDI einstellen.

MIDI-gesteuerte Harmoniestimmen

Wir empfehlen Ihnen, nach diesen Schritten die verschiedenen Harmoniestimmen-Presets auszuprobieren. Wählen Sie ein Preset aus, bei dem die Leuchtdiode des HARMONY-Tasters leuchtet. Sie können aber auch bei jedem anderen Preset die Harmoniestimmen durch Drücken dieses Tasters aktivieren. Wenn Sie jetzt einen Song auf Ihrem Keyboard spielen und dazu singen, werden Sie hören, wie die Harmoniestimmen den verschiedenen Akkorden des Songs folgen.

Die Werkspresets, in deren Namen das Wort „Notes“ enthalten ist, verwenden eine andere Form der Harmoniesteuerung, die Betriebsart MIDI Notes. In diesen Presets können die Harmoniestimmen unmittelbar die Tonhöhen der Noten übernehmen, die Sie spielen. Je nachdem, ob Sie im Menü EDIT im

VoiceLive 2 für den MIDI-Keyboarder/Sänger

Register HARMONY die Funktion Harmony Doubling aktiviert haben oder nicht, beträgt die maximal mögliche Notenzahl 4 oder 8.

Optimale Ergebnisse mit MIDI-Steuerung erzielen

Bei Akkorden, bei denen die Terz nicht klar definiert ist, geht das VoiceLive 2 von einem Dur-Akkord aus. Wenn Sie also einen Moll-Akkord „meinen“ (und wenn möglich auch sonst), sollten Sie die Terz beim Akkordwechsel stets mitspielen.

Wenn Sie gleich am Anfang eines Songs singen und dazu Harmoniestimmen hören wollen, spielen Sie vorher kurz einen Akkord.

Wenn Sie singen, während Sie einen Akkord spielen und dann das Haltepedal (Sustain-Pedal) drücken, können Sie weitere, ausschmückende Noten spielen, die nicht für die Harmoniestimmen berücksichtigt werden.

Normalerweise werden Programmwechsellnachrichten von einem MIDI-Keyboard ignoriert. Sie können also die Sounds an Ihrem Keyboard umschalten, ohne dass Sie damit gleichzeitig das aktuelle Preset des VoiceLive 2 ändern.

In Harmoniestimmen-Presets können Sie mit dem Modulationsrad an Ihrem Keyboard Vibrato hinzufügen oder den Vibrato-Anteil reduzieren.

Alternatives Harmoniestimmen-Verfahren

Bei manchen Stücken kann es sinnvoll sein, mit tonleiterbasierten, vorgegebenen Harmonien zu arbeiten, die nicht durch ein Instrument gesteuert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „VoiceLive 2 für den Sänger“ in dem Abschnitt „Verwenden einer starren Tonleiter“.

MIDI und USB

Wenn Sie das VoiceLive 2 über USB mit Ihrem Computer verbunden haben und gleichzeitig Ihr Keyboard an die Buchse MIDI IN des VoiceLive 2 angeschlossen ist, drücken Sie bitte die Taste SETUP, wechseln Sie zum Register MIDI und stellen Sie dort den Parameter USB CONTROL auf „Off“.

Wenn Sie einen Computer verwenden, um das VoiceLive 2 per USB zu steuern, oder wenn Sie die Funktionen der Software-Anwendung VoiceSupport nutzen wollen, sollten Sie den Parameter USB CONTROL hingegen auf „On“ stellen.

VoiceLive 2 für den Sänger

Übersicht

Dieser Abschnitt richtet sich an Anwender, die kein Instrument (Gitarre oder MIDI-Keyboards) spielen. Sie können die Harmoniestimmen-Effekte des VoiceLive 2 dann trotzdem mit einem der folgenden Verfahren nutzen:

- o Verwenden einer vorgegebenen Tonart/Tonleiter
- o Singen zu Musik-Playbacks
- o Das VoiceLive 2 dem Spiel eines anderen Instrumentalisten folgen lassen

Wir gehen in diesem Abschnitt davon aus, dass Sie „Das Wichtigste in Kürze“ gelesen und den Mikrofonpegel am Verstärker- oder Kopfhörerausgang auf einen angenehmen Pegel eingestellt haben.

Verwenden einer starren Tonleiter

Dies ist das bewährte, grundlegende Verfahren zum Erzeugen von Harmoniestimmen aus dem ursprünglichen VoiceLive-Prozessor. Kurz gesagt steht normalerweise ein ganzer Song (alle Akkorde und die Melodie) in einer einzelnen Tonart. Diese Tonart können Sie über die Taster am Gerät vorgeben.

Wenn Sie die Tonart des Songs korrekt einstellen, sind diese (aus der „starrten“ Vorgabe abgeleiteten) Harmonien praktisch von aufgenommenen Harmoniestimmen kaum zu unterscheiden. Es gelten allerdings die folgenden Beschränkungen:

- o Eine vorgegebene Tonart eignet sich für die meisten Songs, aber es kann auch Ausnahmen geben.
- o Der Betrieb mit einer vorgegebenen Tonart liefert die besten Ergebnisse bei Presets, in denen nur Terzen verwendet werden. Wenn Sie auch Quinten verwenden, werden Sie bei weniger Stücken das gewünschte Ergebnis erhalten.

Sie sollten hierbei in jedem Fall mit einem Playback singen und sich konsequent an der Stimmung $A = 440$ Hz orientieren. Sie können dabei eine CD verwenden oder mit Musikern arbeiten. Wählen Sie zunächst ein einfaches Stück aus. Stellen Sie zunächst fest, in welcher Tonart das Stück steht. Oft ergibt sich die Tonart aus dem ersten oder letzten Akkord des Songs, wobei nur die Grundform berücksichtigt wird. So ergibt sich zum

VoiceLive 2 für den Sänger

Beispiel aus dem Akkord G-Dur die Tonart G-Dur: Gm7b5 ist ein (Jazz-)Akkord, keine gültige Tonart.

Wählen Sie am VoiceLive 2 ein Preset aus, bei dem der SHORTCUT-Taster der Funktion SET SCALE zugeordnet ist. Drücken Sie bei einem solchen Preset den SHORTCUT-Taster, um in die Betriebsart SET SCALE zu wechseln. Verwenden Sie dann die beiden PRESET-Taster (Aufwärtspfeil und Abwärtspfeil), um die Tonart einzustellen. Sie können mit dem STEP-Taster aus drei Dur- und drei Molltonleitervarianten wählen. Wenn die vom VoiceLive 2 erzeugten Harmoniestimmen bei bestimmten Kombinationen von Melodie und Akkorden falsch klingen, probieren Sie eine der anderen Tonleitervarianten aus. Beachten Sie, dass die hier gewählte Tonleiter *global* gilt. Wenn Sie also zu einem anderen Preset umschalten, bleibt die gewählte Tonart aktiv.

Wenn Sie die „richtige“ Tonleiter gewählt haben, wird das VoiceLive 2 Sie mit Harmoniestimmen belohnen, die den ganzen Song (oder wenn Sie es wünschen, auch nur den Refrain) perfekt begleiten. Wenn das Ergebnis *nicht* Ihren Vorstellungen entspricht, probieren Sie eines der folgenden Verfahren:

- o Wählen Sie eine andere Tonart aus. Wenn Sie den Eindruck haben, dass die Tonart „beinahe“ die richtige ist, finden Sie die richtige Tonart wahrscheinlich eine Quinte über oder unter der gerade verwendeten.

- o Wählen Sie mit der STEP-Taste eine andere Dur- oder Molltonleitervariante aus.
- o Wählen Sie ein Preset aus, in dem nur Harmoniestimmen im Terzabstand (*Third*) definiert sind.
- o Verwenden Sie die Step-Funktion, um gegebenenfalls an einer bestimmten Stelle im Song zu einer anderen Tonart zu wechseln.
- o Fahren Sie mit einer der nachfolgend beschriebenen Varianten fort.

Zu Musik-Playbacks singen

Das VoiceLive 2 kann auch vollständigen, abgemischten Songs musikalische Informationen entnehmen. Wenn Sie diese Funktion verwenden wollen, benötigen Sie:

- o Ein Gerät als Musikquelle (Zuspieler). Dies kann zum Beispiel ein MP3-Player, ein Computer oder ein CD-Player sein.
- o Ein Musikstück ohne Gesang. Sie können hier zum Beispiel die aktuelle Produktion Ihrer Band ohne Gesangsstimme verwenden. Eine Alternative sind Karaoke-Songs, die auch im Internet verfügbar sind.

VoiceLive 2 für den Sänger

Verbinden Sie den Zuspeler (wie es im Abschnitt „Das Wichtigste in Kürze“ beschrieben wird) mit dem AUX-Eingang. Wenn sie das VoiceLive 2 einschalten und ein Zuspeler an der AUX-Buchse angeschlossen ist, wird dieser automatisch als Quelle für die Harmoniestimmenerzeugung verwendet. Wählen Sie ein Harmoniestimmenpreset aus und starten Sie am Zuspeler die Wiedergabe des Musikstücks. Singen Sie zu diesem Stück. Sie sollten jetzt das vom Zuspeler wiedergegebene Musikstück, Ihre Stimme und die vom VoiceLive 2 erzeugten Harmonien über Ihr Verstärkersystem beziehungsweise Ihren Kopfhörer hören.

Um den Pegel des zugespielten Musikstücks an den Pegel Ihrer Stimme anzupassen, verwenden Sie den Lautstärkeregler an Ihrem Zuspeler. Sie können den Pegel stattdessen auch im Menü SETUP im Register I/O mit dem Parameter AUX Level anpassen.

Einem Instrumentalisten folgen

Wenn Sie Sänger sind und mit einem Gitarristen oder MIDI-Keyboards arbeiten, können Sie die von diesem Instrumentalisten gespielten Harmonien zur Steuerung des VoiceLive 2 verwenden.

Der Gitarrist kann sein Instrument an die Buchse GUITAR IN anschließen und das Signal an der Buchse GUITAR THRU wie-

der abnehmen, um es an sein(e) Pedal(e) oder direkt an seinen Verstärker weiterzuleiten. Das VoiceLive 2 hat in dieser Konfiguration keine Auswirkungen auf den Sound des Gitarristen. Sie können die Harmoniestimmenerzeugung nach Bedarf ein- und ausschalten. Die einzige Beschränkung ergibt sich dabei aus der Länge der verwendeten Kabel, da bei hochohmigen Signalen über längere Kabelstrecken ein Signalverlust eintreten kann. Falls solche Probleme auftreten, können Sie mit dem Ausgang eines Vorverstärkers oder mit dem Effect Send des Verstärker-Effektweges arbeiten.

Die andere Möglichkeit besteht darin, die Buchse MIDI OUT des Master-Keyboards Ihres Keyboarders mit der Buchse MIDI IN des VoiceLive 2 zu verbinden. Da Sie in diesem Fall nur mit dem MIDI-Steuersignal arbeiten, hat dies keine Auswirkung auf den Keyboard-Sound, und auch Kabellängen sollten kein Problem sein.

Bei beiden Verfahren können (und sollten) Sie sich mit dem Instrumentalisten absprechen, damit er ganze Akkorde (und nicht nur leere Quinten) spielt, die vom VoiceLive 2 zur Akkorderkennung und Harmoniestimmenerzeugung verwendet werden können.

Platzierung von Monitoren

Achten Sie – soweit möglich – darauf, dass Ihr Bühnenverstärker oder Monitor nicht direkt auf Ihr Mikrofon ausgerichtet ist, da dies die Tonhöhenerkennung des VoiceLive 2 verwirren könnte. Neben einer fehlerhaften Harmoniestimmenerzeugung riskieren Sie damit auch Rückkopplungen.

Bedienung mit den Füßen

Wenn Sie Presets wechseln oder Effekte an- und ausschalten, achten Sie bitte darauf, dass Sie die Taster am VoiceLive 2 nur antippen, nicht halten. Viele Taster haben zusätzliche Funktionen, auf die Sie durch drücken und halten zugreifen können. Dies kann in einer Livesituation zu unerwünschten Ergebnissen führen.

Harmoniestimmen als künstlerisches „Kontrastmittel“

Ihr Gesang wird für Ihr Publikum interessanter klingen, wenn Sie Harmoniestimmen und Doubling nicht die ganze Zeit einsetzen, sondern damit bestimmte Stellen in einem Song (zum Beispiel den Refrain) hervorheben.

Tipps für Sänger

Je genauer Sie den Ton treffen, umso besser klingen die Harmoniestimmen. Bei den meisten Harmoniestimmenpresets wird eine (als „Smoothing“ bezeichnete) leichte Tonhöhenkor-

rektur angewendet, aber eine möglichst genaue Intonation ist trotzdem sehr wichtig.

VoiceLive 2 mit einem Computer verbinden

USB-Verbindung

Wenn Sie das VoiceLive 2 über das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel mit Ihrem Mac oder PC verbinden, genießen Sie die folgenden Vorteile:

- o Sie können das VoiceLive 2 für die Aufnahme und Wiedergabe von Audiosignalen verwenden; ein separates Audiointerface ist zunächst nicht erforderlich.
- o Sie können Sicherheitskopien von Preset und Systemeinstellungen anlegen und wiederherstellen.
- o Die Aktualisierung der Software des VoiceLive 2 wird vereinfacht.
- o Sie haben Zugriff auf Informationen und Video-Tutorials.

VoiceSupport-Software

VoiceSupport ist eine online-fähige Software, die Ihnen neue Möglichkeiten bei der Nutzung des VoiceLive 2 eröffnet. Über VoiceSupport erhalten Sie nicht nur aktuelle News und Supportangebote von TC-Helicon: Sie können diese Software auch als komfortable Lösung zum Aktualisieren der Systemsoftware sowie zum Erstellen von Sicherheitskopien verwenden. Und schließlich erhalten Sie hier die Möglichkeit, Ihr Produkt online zu registrieren.

Damit Sie Zugriff auf Tutorials, Informationen und weitere Download-Angebote haben, muss das VoiceLive 2 nicht per USB mit Ihrem Computer verbunden sein. Videos und andere auf der Software-CD mitgelieferten Medien können Sie nutzen, ohne dass eine Verbindung zum Internet besteht.

Installation unter Windows

1. Legen Sie die mitgelieferte VoiceSupport-Anwendungs-CD in das CD-/DVD-Laufwerk Ihres Computers ein. Wenn das Installationsprogramm nicht selbstständig startet, doppelklicken Sie bitte die Anwendung setup.exe auf der Programm-CD.
2. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.
3. Schließen Sie das VoiceLive 2 an Ihren Computer an, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Das Programm VoiceSupport wird automatisch ausgeführt, wenn die Installation abgeschlossen ist.

Installation unter Mac OS

1. Legen Sie die mitgelieferte VoiceSupport-Anwendungs-CD in das CD-/DVD-Laufwerk Ihres Computers ein.
2. Öffnen Sie auf der CD das Symbol VoiceSupport.pkg, um den Installationsvorgang zu beginnen.
3. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.

VoiceLive 2 mit einem Computer verbinden

Wenn die Installation abgeschlossen ist, verbinden Sie das VoiceLive 2 mit Ihrem Computer und starten Sie das Programm VoiceSupport (im Ordner „Programme“).

Wenn Sie das Programm VoiceSupport zum ersten Mal starten, kann das Laden relativ lange dauern, da zunächst die neuesten Inhalte heruntergeladen werden.

Wenn das Laden des Programms abgeschlossen ist, sollte in der oberen rechten Ecke „VoiceLive 2“ angezeigt werden. Sie wissen dann, dass eine Verbindung zu diesem Gerät besteht.

Wenn stattdessen die Meldung „Not connected“ erscheint, prüfen Sie zunächst, ob das USB-Kabel richtig angeschlossen ist. Klicken Sie dann auf das blaue Verbindungssymbol.

VoiceLive 2 und Digitales Audio

Um digitale Audiodaten zwischen dem VoiceLive 2 und einem Computer zu übertragen, gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Eine digitale Audioverbindung über S/PDIF zu einem Computer oder einem separaten Audiogerät.
2. Eine USB-Datenverbindung zwischen dem VoiceLive 2 und Ihrem Computer.

Den zu verwendenden digitalen Audioanschluss legen Sie Menü SETUP im Register I/O mit dem Parameter DIGITAL IN fest.

Der digitale S/PDIF-Ausgang ist stets verfügbar. Die Audioausgabe über USB ist jedoch nur verfügbar, wenn Sie den Parameter DIGITAL IN auf eine der unten aufgeführten USB-Optionen eingestellt haben.

Wenn Sie den Parameter DIGITAL IN auf USB STEREO (dies ist die Standardeinstellung) oder auf SPDIF STEREO eingestellt haben, fungiert das VoiceLive 2 als an Ihren Computer angeschlossene Kombination aus A/D-Wandler, Mikrofonvorverstärker und Harmoniestimmengenerator/Effektprozessor. Gleichzeitig können Sie das von Ihrem Computer (beziehungsweise der dort laufenden Audio-/Sequencersoftware) ausgegebene Audiosignal über die Kopfhörerbuchse und die analogen Audioausgänge des VoiceLive 2 hören.

Diese Konfiguration bietet folgenden praktischen Vorteil: Bei allen Presets, bei denen im Register HARMONY der Parameter NATURALPLAY auf AUX INPUT eingestellt ist, folgen die vom VoiceLive 2 erzeugten Harmoniestimmen dem Stereo-Audiosignal, das am gewählten digitalen Eingang anliegt.

Wenn Sie den Parameter DIGITAL IN auf USB VOX L / INST R oder S/PDIF VOX L / INST R einstellen, fungiert das VoiceLive 2 als externer Harmoniestimmengenerator und Effektprozessor, der sein Signal digital von den Aux-Wegen Ihrer Audiosoftware erhält. Senden Sie in dieser Konfiguration die Gesangsspur auf

VoiceLive 2 mit einem Computer verbinden

dem linken Ausgang und die Instrumentenspur, die zur Harmoniestimmenerzeugung verwendet werden soll, über den rechten Ausgang. Das Monitoring erfolgt auf dieselbe Weise wie bei der vorher beschriebenen Konfiguration. In dieser Betriebsart sind die Buchsen MIC (Mikrofoneingang) und GUITAR IN deaktiviert.

USB und MIDI-Steuerung

Wenn Sie das VoiceLive 2 mit einem an die Buchse MIDI IN angeschlossenen Instrument steuern und gleichzeitig das Audiosignal über den USB-Anschluss streamen wollen, stellen Sie im Menü SETUP im Register I/O den Parameter USB CONTROL auf Off. Beachten Sie, dass dabei die Funktion zum Erstellen von Sicherheitskopien der VoiceSupport-Software deaktiviert wird.

Auswahl des Audiogerätes im Betriebssystem

Wenn Sie als Betriebssystem Mac OS oder Windows Vista verwenden, wird in Ihrer Audioanwendung das VoiceLive 2 mit seinem Namen angezeigt und ist direkt als Audiogerät auswählbar.

Wenn Sie Windows XP verwenden, wird das VoiceLive 2 als „USB-Audiogerät“ angezeigt.

Häufige Fragen und Antworten / Problembhebung

Wenn ich auf meiner Gitarre spiele, ändern sich die Harmoniestimmen nicht.

Drehen Sie den Lautstärkeregler an Ihrer Gitarre auf.

Überprüfen Sie, ob das verwendete Gitarrenkabel in Ordnung ist, indem Sie Ihre Gitarre direkt an den Verstärker anschließen.

Entfernen Sie alle Gitarren-Effektpedale aus dem Signalweg zwischen Ihrer Gitarre und dem Eingang des VoiceLive 2.

Beachten Sie, dass Ihre Akkorde zumindest den Grundton und eine (große oder kleine) Terz enthalten müssen, damit diese erkannt und verwendet werden können.

Achten Sie darauf, dass im Menü HARMONY EDIT der Parameter NaturalPlay auf „Auto“ oder „Guitar“ eingestellt ist.

Meine Gitarre ist an den Verstärker angeschlossen, aber ich kann sie nicht hören.

Möglicherweise befindet sich das VoiceLive 2 im Tuner-Modus. Drücken Sie den Taster FX, um Ihre Gitarre zu hören.

Haben Sie möglicherweise dem SHORTCUT-Taster die Funktion Guitar Mute (Stummschaltung Gitarre) zugewiesen? Drücken Sie in diesem Fall den Taster SHORTCUT, um Ihre Gitarre zu hören.

Ich habe den Mix-Regler für Hall und Delay (Rev/Del) aufgedreht, aber ich höre immer noch lediglich den unbearbeiteten Sound.

Aktivieren Sie die Effekte Reverb und/oder Delay durch Drücken der entsprechend Taster an.

Wenn die Effekte bereits angeschaltet, aber noch immer nicht zu hören sind, überprüfen Sie, ob deren Send-Parameter auf einen ausreichend hohen Wert eingestellt sind. Sie finden diese Parameter in den Menüs REVERB EDIT und DELAY EDIT.

Wie kann ich zum Publikum sprechen, ohne dass Effekte zu hören sind?

Drücken Sie kurz den Taster FX, um in die Betriebsart Bypass + Tuner zu wechseln.

Ich verwende den Line-Eingang, aber der Klang ist verzerrt / ich kann nichts hören.

Der LINE-Eingang verwendet dieselbe Pegelanhebung (Gain) wie der Mikrofoneingang (MIC). Zum automatischen Anpassen der Pegelanhebung können Sie die Funktion verwenden, die im Abschnitt „Vor der Inbetriebnahme“ dieser Bedienungsanleitung beschrieben wird. Sie können aber den Pegel auch manuell im Menü SYSTEM auf der Seite I/O festlegen.

Häufige Fragen und Antworten / Problembhebung

Wenn ich die Phantomspeisung an- oder abschalte, ändert sich der Pegel. Warum ist das so?

Kondensatormikrofone haben normalerweise einen viel höheren Ausgangspegel als dynamische Mikrofone. Daher speichert das VoiceLive 2 – je nachdem, ob die Phantomspeisung ein oder ausgeschaltet ist – verschiedene Werte für die Pegelanhebung. Wenn Sie die Phantomspeisung anschalten, stellt das VoiceLive 2 die Pegelanhebung für Ihr Kondensatormikrofon wieder her. Wenn Sie Ihr dynamisches Mikrofon anschließen, wird hingegen die alternative Pegelanhebung aktiviert.

Kann ich alternative Stimmungen (Skordaturen) verwenden?

Alternative Stimmungen wie Dropped-D, DADGAD usw. sind verwendbar: Soweit es das VoiceLive 2 betrifft, sind die wichtigsten Noten der Akkordgrundton und die Terz. Achten Sie also darauf, dass diese Noten deutlich zu hören sind. Sie können für Ihre Gitarre auch alternative Stimmungen verwenden, so lange das Instrument dem integrierten Tuner entsprechend gestimmt ist.

Wenn ich auf meinem Keyboard spiele, ändern sich die Harmoniestimmen nicht.

Wenn die MIDI-Anzeige nicht blinkt, wenn Sie auf Ihrem MIDI-Keyboard/Synthesizer spielen, stellen Sie das Instrument und das VoiceLive 2 auf denselben MIDI-Kanal ein (siehe hierzu den Abschnitt „MIDI-Verkabelung und Kanalauswahl“).

Im Menü SETUP muss auf der Registerkarte MIDI der Parameter USB CONTROL auf „Off“ eingestellt sein.

Wenn die MIDI-Anzeige blinkt, aber keine passenden Harmoniestimmen erzeugt werden, vergewissern Sie sich, dass die Buchse GUITAR IN nicht belegt ist. Achten Sie außerdem darauf, dass im Menü HARMONY EDIT der Parameter NATURALPLAY auf „Auto“ oder „MIDI“ eingestellt ist.

Ich kann meine eigene Stimme nicht hören; nur Harmoniestimmen und Effekte.

Im Menü SYSTEM muss der Parameter DRY MUTE auf „Off“ eingestellt sein. Wenn ein Effekt aktiv ist und Sie nicht nur diesen Effekt, sondern auch Ihre unbearbeitete Stimme hören wollen, stellen Sie den Parameter DRY für diesen Effekt auf „On“.

Häufige Fragen und Antworten / Problembhebung

Ich höre am Ausgang des VoiceLive 2 überhaupt nichts.

Überprüfen Sie, ob das Netzteil korrekt angeschlossen ist und der Netztafter am Gerät gedrückt ist.

Achten Sie beim Singen darauf, ob die Anzeige ausschlägt. Überprüfen Sie Mikrofon und Kabel. Es muss der richtige Eingang ausgewählt sein.

Stellen Sie fest, ob Ihr Mikrofon Phantomspeisung benötigt und schalten Sie diese gegebenenfalls am VoiceLive 2 an.

Überprüfen Sie durch Drehen der MIX/EDIT-Regler, ob der Ausgangspegel auf einen ausreichend hohen Wert eingestellt ist.

Meine tonhöhenkorrigierte Stimme oder die Harmoniestimmen klingen verstimmt

Möglicherweise ist das Instrument, mit dem Sie die Harmoniestimmenerzeugung steuern, nicht auf die Standardstimmung von 440 Hz gestimmt. Sie können die Basisfrequenz für die Stimmung im Menü SETUP im Register I/O anpassen.

Überprüfen Sie, ob die gewählte Korrekturtonleiter/-tonart die richtige für den gerade gespielten Song ist.

Der Klang ist verzerrt.

Drücken und halten Sie den Taster REVERB und passen Sie die Mikrofonempfindlichkeit an, wie es im Abschnitt „Vor der Inbetriebnahme“ dieser Bedienungsanleitung beschrieben wird.

Wenn Sie die Mikrofonempfindlichkeit korrekt eingestellt haben und die CLIP-Anzeige nicht blinkt, senken Sie durch Drehen des OUTPUT-Reglers auf der Seite MIX den Ausgangspegel ab oder senken Sie den Eingangspegel an dem Mischpultkanal ab, an dem das VoiceLive 2 angepasst ist.

Wo erhalte ich technischen Support für dieses Produkt?

Sie haben drei einfache Möglichkeiten, technische Unterstützung für dieses Produkt zu erhalten:

1. Installieren Sie die VoiceSupport-Software
2. Besuchen Sie www.tc-helicon.com/Support
3. Senden Sie eine E-Mail an support@tc-helicon.com

Garantie

Für alle von TC-Helicon hergestellten Produkte wird eine Garantie für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Zeitpunkt des Erwerbs gewährt. Diese Garantie deckt Fehlfunktionen aufgrund von Herstellungsmängeln oder Materialfehlern ab.

Alle Ansprüche aus dieser Garantie müssen gegenüber der Vertriebsorganisation von TC-Helicon in dem Land geltend gemacht werden, in dem das Produkt erworben wurde (in vielen Fällen ist dies die Muttergesellschaft von TC-Helicon, TC Electronic). Hierzu muss das Produkt vom Käufer in einer geeigneten, schützenden Transportverpackung, ausreichend frankiert und versichert mit einer Beschreibung der Probleme an die Vertriebsorganisation zurückgeschickt werden. Innerhalb der Garantiezeit wird das Gerät ohne Berechnung von Teilen und Arbeitszeit repariert.

Diese Garantie gilt nur, so lange die Seriennummer am Gerät nicht unkenntlich gemacht oder entfernt wurde und Reparaturen ausschließlich durch die Vertriebsorganisation oder ein Unternehmen der TC Group durchgeführt wurden. Schäden, die aus missbräuchlicher Verwendung, Unfällen oder Fahrlässigkeit entstehen, werden durch diese Garantie nicht abgedeckt. Die Vertriebsorganisation und TC-Helicon behalten sich das exklusive Recht vor, eine entsprechende Entscheidung auf der Grundlage einer Prüfung zu treffen.

Ausdrücklich ausgeschlossen von dieser Garantie sind Ansprüche Dritter sowie resultierende direkte oder indirekte Schäden oder Verluste, unabhängig davon, wie und wann diese entstehen. Sie erhalten durch diese Garantie bestimmte Rechte. Abhängig von der Gesetzgebung Ihres Landes haben Sie möglicherweise weitere Rechte.

Technische Daten

Analog Inputs

Connectors, balanced	Mic.: XLR, Line: 1/4" phone jack, Guitar: 1/4" phone jack, Aux: 1/8" stereo mini jack
Input Impedance: Bal./Unbal.	Mic.: 2.14/1.07 kOhm, Line: 13/6.5 kOhm
Mic Input Level @ 0 dBFS	-49dBu to +10dBu
Line Input Level @ -37 dBu to +22 dBu	-37 dBu to +22 dBu
EIN @ Max Mic Gain Rg = 150 Ohm	-126 dBu
Mic/Line Input SNR	> 107 dB
Guitar Input impedance	1 MOhm
Guitar Input Level @ 0 dBFS	14 dBu to -4 dBu
Guitar Input SNR	>104dB
Aux Input Level @ 0dBu	+2dBu
A to D Conversion	24 bit, 128 x oversampling bit stream, 110dB SNR A-weighted

Analog Outputs

D to A Conversion	24 bit, 128 x oversampling bit stream, 115dB SNR A-weighted
Connectors, balanced	XLR and 1/4" phone jack
Output Impedance Bal./ Unbal.	100/50 Ohm
Output Range (Line/Mic Level)	16 dBu / 0dBu
Dynamic Range	> 109 dB, 20 Hz to 20 kHz
Frequency Response	+0/-0.3 dB, 20 Hz to 20 kHz
Headphone Out	1/8" Mini stereo jack, 32 Ohm, +16dBu max (180mW max)

Digital Inputs and Outputs

Connectors	RCA Phono (S/PDIF)
Formats	S/PDIF (24 bit), EIAJ CP-340, IEC 958
Sample Rates	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2kHz, 96kHz

EMC

Complies with

EN 55103-1 and EN 55103-2
FCC part 15, Class B, CISPR 22,
Class B

Safety

Certified to

IEC 65, EN 60065, UL6500
and CSA E60065
CSA FILE #LR108093

Environment

Operating Temperature
Storage Temperature
Humidity

32° F to 122° F (0° C to 50° C)
-22° F to 167° F (-30° C to 70° C)
Max. 90 % non-condensing

Control Interface

USB
MIDI
Pedal

USB-B
In/Out/Thru: 5 Pin DIN
1/4" TRS phone jack

Supplementary

Display

192 x 64 Blue STN LCD, White
Back light

Dimensions

13.8" x 3" x 8.5" (350 x 76 x 216)

Weight

5 lb. (2.3 kg)

External Power Supply Mains Voltage

100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz
(auto-select)

Power Consumption

<14 W

