

HARMONYCONTROL | guitar



BEDIENUNGSANLEITUNG

DEUTSCHE VERSION



Inhaltsverzeichnis

<i>Einführung</i>	4	<i>Verwenden des Key-Tasters</i>	17
<i>Das Wichtigste in Kürze</i>	7	<i>Manual-Modus und Setup-Menü</i>	19
<i>Beschreibungen der Bedienelemente</i>	11	<i>Tipps für den Auftritt</i>	21
<i>Verwenden des Tuners</i>	13	<i>Akkorde und Tonleitern</i>	23
<i>Kompatibilitätstabelle</i>	14	<i>Hinweise zu Vocal-Prozessoren</i>	24
<i>Auto-Modus</i>	16	<i>Technische Daten</i>	24

Einführung

Willkommen beim HarmonyControl | Guitar

Als Sänger und Gitarrist haben Sie wahrscheinlich schon einmal mit einem Vocal-Prozessor oder Harmonizer gearbeitet – und wenn das so ist, haben Sie sich vermutlich schon des Öfteren gewünscht, mit Ihrer Gitarre die vom Vocal-Prozessor erzeugten Harmoniestimmen steuern zu können. Genau dafür haben wir das HarmonyControl geschaffen – ein Produkt, das den Wert Ihres Vocal-Prozessors deutlich steigert. Das HarmonyControl ermöglicht es Ihnen, bei mehr Songs als jemals zuvor mit Harmoniestimmen zu arbeiten – und gleichzeitig weniger Zeit mit dem Aufrufen der richtigen Einstellungen zu verschwenden. Wir danken Ihnen, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben!

Features:

- Spezielles Guitar-to-MIDI-Interface
- Ein besonderer Pickup ist nicht erforderlich
- Kompatibel zu zahlreichen Vocal-Prozessoren/Harmoniestimmengeneratoren
- Einmal programmieren – fertig
- Integrierter chromatischer Tuner
- Zusätzliche Leistungsmerkmale in Verbindung mit Produkten von TC-Helicon
- Doppelples MIDI-Kabel im Lieferumfang enthalten.

Sie benötigen:

- Einen Vocal-Prozessor (Gesangsprozessor/Harmonizer) mit einem MIDI-Eingang. Das Gerät muss in der Lage sein, per MIDI Akkorde für die Harmoniestimmenerzeugung anzunehmen. Zu dieser Kategorie gehören Produkte von TC-Helicon, Digitech® und Korg®. Darüber hinaus bieten manche dieser Produkte die Möglichkeit der tonleiterbasierten Steuerung (»Scale«- oder »Scalic«-Modus), bei der Grundton und Tonleiter per MIDI geändert werden können). In der Kompatibilitätstabelle in dieser Bedienungsanleitung finden Sie ausführliche Informationen zu den unterstützten Vocal-Prozessoren.
 - Eine E-Gitarre oder eine akustische Gitarre, die mit einem Pickup ausgestattet ist. *
 - Ein Gesangsmikrofon mit Nieren- oder Supernierencharakteristik. Durch die Verwendung eines solchen Mikrofons werden die Störungen und Überlagerungen minimiert, die die korrekte Tonhöhenverfolgung (Tracking) durch den Vocal-Prozessor beeinträchtigen können.
 - Audiokabel, XLR-Mikrofonkabel, eine Verstärkeranlage (PA), ein Mikrofonstativ und so weiter.
- * Bei akustischen Gitarren mit im Korpus integrierten Pickups können Resonanzen des Klangkörpers das Ergebnis beeinträchtigen. Es wird die Verwendung von Steg-Pickups empfohlen.

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. Um es mit den Worten der Gründer von TC-Helicon zu sagen: »Alles, was wir tun, steht im Dienst dieses Instruments (der Gesangsstimme). Unsere Vision ist es, allen Menschen, die (ob live oder im Studio) singen oder mit Sängern arbeiten, zu helfen, ihr volles Potenzial zu realisieren und ihnen praktisch unbegrenzte künstlerische Möglichkeiten zu eröffnen.«

Die Mission des Unternehmens ergab sich aus einer einfachen Frage:

»Sollte sich nicht endlich ein Unternehmen darauf konzentrieren, spezielle Tools und Lösungen für die menschliche Stimme zu entwickeln?«

Was bedeutet dies nun konkret für Sie als Sänger? Gehen Sie einfach davon aus, 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

Ein Unternehmen der TC Group

Das Wichtigste in Kürze

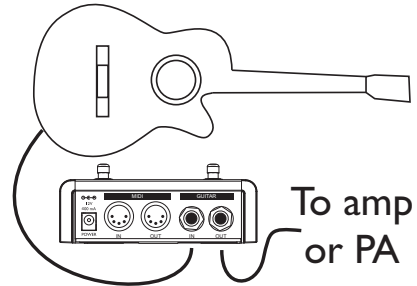
Schritt 1:

Richten Sie Ihren Vocal-Prozessor, Ihr Mikrofon und Ihre Verstärkeranlage so ein, wie Sie es sonst auch tun würden. Wenn Sie Ihren Vocal-Prozessor das erste Mal in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte dessen Bedienungsanleitung, um zu gewährleisten, dass das Gerät korrekt eingerichtet ist.



Schritt 2:

Verbinden Sie Ihre Gitarre über ein Audiokabel mit der »Guitar In«-Buchse des HarmonyControl. Verbinden Sie dann die Buchse »Guitar Out« des HarmonyControl über ein Audiokabel mit Ihrem Verstärker oder einem Kanal Ihres PA Systems. Das HarmonyControl sollte das erste Gerät in jeder Effektkette sein. Jede Veränderung des Gitarrensensignals, bevor dieses im HarmonyControl bearbeitet wird, vermindert die Genauigkeit der Erkennung.

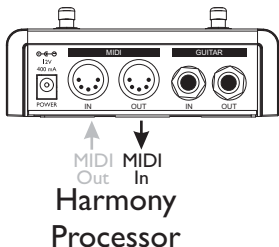


Das Wichtigste in Kürze

Schritt 3:

Verbinden Sie die Buchse »MIDI Out« des HarmonyControl über das mitgelieferte oder ein handelsübliches MIDI-Kabel mit dem MIDI-Eingang Ihres Vocal-Prozessors.

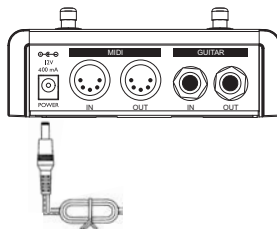
Wenn der Vocal-Prozessor, den Sie verwenden, laut der Kompatibilitätstabelle in dieser Bedienungsanleitung das Leistungsmerkmal »Auto« oder »Detect« unterstützt, verbinden Sie die MIDI-Out-Buchse Ihres Vocal-Prozessors über den zweiten Strang des mitgelieferten Kabels (oder über ein handelsübliches MIDI-Kabel) mit der MIDI-In-Buchse des HarmonyControl.



Schritt 4:

Stecken Sie das Netzteil des HarmonyControl in eine Steckdose und verbinden Sie es dann mit der Power-Buchse des HarmonyControl. Sobald das Gerät mit Strom versorgt wird, leuchten eine oder mehrere Leuchtdioden am Gerät kurz auf.

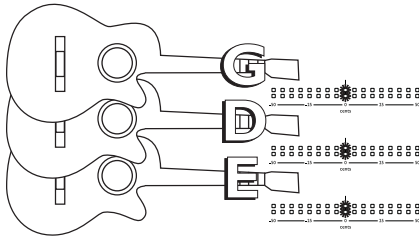
Wenn Ihr Vocal-Prozessor laut der Kompatibilitätstabelle das Leistungsmerkmal »Auto« unterstützt und Sie die MIDI-Verbindungen korrekt vorgenommen haben, leuchtet kurz nach dem Anschalten die Auto-Leuchtdiode auf.



Das Wichtigste in Kürze

Schritt 5:

Stellen Sie sicher, dass die Leuchtdiode über dem On-Taster leuchtet. Falls dies nicht der Fall ist, drücken Sie den On-Taster. Drehen Sie den Lautstärkereger an Ihrer Gitarre auf und spielen Sie ein paar Akkorde. Die 0 Cent-Leuchtdiode am HarmonyControl sollte bei jedem Akkordwechsel aufleuchten; nicht jedoch jedes Mal, wenn Sie die Saiten anschlagen.



Schritt 6: Auto-Leuchtdiode leuchtet

Sie können jetzt damit anfangen, mit Ihrer Gitarre die Harmoniestimmenerzeugung zu steuern! Wählen Sie an Ihrem Vocal-Processor ein Preset, das auf einem Akkord- oder Tonleitermodus (»Chord«/»Scale«) basiert. Singen Sie in Ihr Mikrofon und spielen Sie gleichzeitig auf Ihrer Gitarre. In der Anzeige des HarmonyControl erscheint entweder »SC« (Scale = Tonleiter) oder »CR« (Chord = Akkord), um zu bestätigen, dass der Harmony-Modus des Presets erkannt wurde. Wenn stattdessen die Anzeige »NA« (nicht anwendbar) erscheint, bedeutet dies, dass das geladene Preset nicht akkord- oder tonleiterbasiert ist und daher mit dem HarmonyControl nicht gesteuert werden kann.

Schritt 6: Manual-Leuchtdiode leuchtet

Stellen Sie den MIDI-Empfangskanal (»Receive«) Ihres Vocal-Processors auf den Kanal 1 ein. Dies ist der MIDI-Kanal, auf dem das HarmonyControl bei den werksseitigen Grundeinstellungen Daten sendet. Spielen Sie Ihre Gitarre und überprüfen Sie dabei, ob die Leuchtdiode für den MIDI-Eingang an Ihrem Vocal-Processor aufleuchtet, wenn Sie einen anderen Akkord spielen. Wenn alles korrekt eingerichtet ist, blinkt diese Leuchtdiode, so lange das HarmonyControl aktiv ist.

Das Wichtigste in Kürze

Schritt 7: Manual-Leuchtdiode leuchtet

Wählen Sie an Ihrem Vocal-Prozessor ein akkordbasiertes Preset (»Chord«) aus. Spielen Sie auf Ihrer Gitarre und singen Sie dabei in Ihr Mikrofon. Die vom Vocal-Prozessor erzeugten Harmoniestimmen sollten Ihrer Stimme und den Akkorden, die Sie auf Ihrer Gitarre spielen, folgen. Wenn dies der Fall ist, haben Sie alle Anschlüsse korrekt vorgenommen, und der Manual-Modus des HarmonyControl funktioniert.

Wenn Sie einen nur im Manual-Modus verwendbaren Prozessor mit Tonleiter-Unterstützung verwenden (wie zum Beispiel den Digitech® Access oder den MIDI Vocalist), lesen Sie bitte den Abschnitt »Manual-Modus und Setup-Menü« im weiteren Verlauf dieser Bedienungsanleitung. Dort wird beschrieben, wie Sie den Manual-Modus verwenden.

Bitte lesen Sie nun im weiteren Verlauf dieser Bedienungsanleitung, wie Sie die miteinander kombinierten Geräte optimal nutzen können.

Vorder- und Rückseite



1. Auto- und Manual-Leuchtdioden

Diese Leuchtdioden zeigen die Kommunikation zwischen dem HarmonyControl und Ihrem Vocal-Prozessor an. Beim Einschalten sucht das HarmonyControl nach angeschlossenen Geräten, die den Auto-Modus unterstützen. Wenn Ihr Vocal-Prozessor den Auto-Modus unterstützt, leuchtet nach einer kurzen Pause die Auto-Leuchtdiode auf.

2. Tuner-Tonhöhenanzeige

Diese Anzeige dient in erster Linie zur Darstellung der Stimmung, wenn der Tuner-Modus aktiv ist. Wenn der Tuner-Modus nicht aktiv ist, leuchten die beiden mittleren LEDs über der Beschriftung »0 Cent« auf, wenn ein Akkord erkannt und über die MIDI-Out-Buchse gesendet wurde.

3. Noten-/Tonleiter-Anzeige

Wenn der Tuner aktiv ist, wird hier die nächste erkannte Tonhöhe angezeigt. Wenn Sie die Key-Funktion verwenden, wird die aktuelle Tonleitervariation angezeigt.

4. LED- Balken

Hier wird der Status (aktiv/nicht aktiv) der Betriebsarten Key, Tuner und On angezeigt.

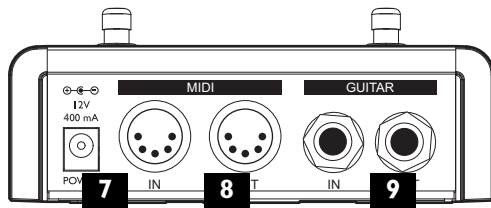
Vorder- und Rückseite

5. Key-Taster

Mit diesem Taster können Sie, wenn es erforderlich ist, Harmonien auf der Grundlage einer vorgegebenen Tonleiter erzeugen lassen. Diese Funktionsweise wird im Abschnitt »Verwenden des Key-Tasters« im weiteren Verlauf dieser Anleitung genauer erklärt.

6. On-Taster

Wenn die On-Leuchtdiode leuchtet, sendet das HarmonyControl, sobald Sie auf Ihrer Gitarre spielen, kontinuierlich Akkord- und Tonleiterinformationen an den angeschlossenen Vocal-Prozessor. Wenn sie nicht leuchtet, werden keine musikalischen Steuerdaten am MIDI-Ausgang gesendet. Sie werden in diesem Fall mit einem festen Grundton und einer festen Tonleiter arbeiten.



7. Netzbuchse

Schließen Sie hier das mit dem Produkt gelieferte Netzteil an.

8. MIDI-Buchsen

An der MIDI-Out-Buchse werden die musikalischen Steuerdaten gesendet, mit denen das HarmonyControl Ihren Vocal-Prozessor steuert. Die MIDI-In-Buchse wiederum dient zum Empfang von Informationen vom Vocal-Prozessor, wodurch ein automatischer Abgleich möglich wird (sofern Ihr Prozessor diese Betriebsart unterstützt).

9. Gitarrenanschlüsse

An die In-Buchse können Sie mit einem handelsüblichen 6,3-mm-Klinkenkabel Ihre Gitarre anschließen. An der Out-Buchse liegt das unbearbeitete Signal von der In-Buchse an. Schließen Sie hier das nächste Effektgerät im Signalweg oder einen Verstärker an. Beachten Sie bitte, dass das Signal an der Out-Buchse stummgeschaltet wird, sobald Sie die Tuner-Funktion aktivieren.

Verwenden der Tuner-Funktion

Das HarmonyControl ist mit einem schnell und präzise arbeitenden Tuner ausgestattet. Verwenden Sie ihn, um Ihre Gitarre zu stimmen. Es handelt sich hier um einen so genannten »chromatischen« Tuner. Das heißt: Er kann unabhängig von der verwendeten Stimmung verwendet werden. Wenn Ihre Gitarre jederzeit korrekt gestimmt ist, erhöht dies die Erkennungsleistung des HarmonyControl. Sobald der Tuner aktiv ist, wird die Guitar-Out-Buchse automatisch stummgeschaltet, so dass Sie Ihr Instrument in Ruhe stimmen können.

1. Drücken und halten Sie den On-Taster. Die Tuner-Leuchtdiode leuchtet auf.
2. Spielen Sie eine Saite Ihrer Gitarre. Die Tonhöhenanzeige ist dann am deutlichsten, wenn tatsächlich nur eine Saite schwingt.
3. Wenn die Tonhöhenanzeige rechts neben der »0 Cent«-Leuchtdiode aufleuchtet, ist die Saite zu hoch gestimmt, und Sie müssen sie herunterstimmen.
4. Wenn die Tonhöhenanzeige links neben der »0 Cent«-Leuchtdiode aufleuchtet, ist die Saite zu tief gestimmt, und Sie müssen sie hochstimmen.
5. Wenn Sie Ihr Instrument gestimmt haben, betätigen Sie den On-Taster oder den Key-Taster, um den Tuner-Modus wieder zu verlassen.

TIPP:

Eine Gitarre bleibt eher dann gestimmt, wenn Sie Saiten hochstimmen (anstatt sie herunterzustimmen). Wenn eine Saite zu hoch gestimmt ist, stimmen Sie sie zunächst herunter und nähern Sie sich dann von der zu niedrigen der korrekten Tonhöhe.

Kompatibilitätstabelle

Produkt	Auto	Detect	Chords	Fast Chords	Adaptive Sc.	Scale Select
TC-Helicon						
VoiceLive	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VoiceWorksPlus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VoiceWorks	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Quintet	✓	✓	✓		✓	
VoicePro		✓	✓	✓	✓	✓
VoicePrism			✓			
Digitech®						
Access		✓	✓		✓	✓
Vocalist Workstation (auch EX)		✓	✓			
Studio Vocalist (auch EX)		✓	✓			
MIDI Vocalist		✓	✓		✓	✓
Vocalist VHM-5			✓			
Korg®						
Korg iH		✓	✓			

Erläuterungen zu Kompatibilität

Die Kompatibilität zwischen einem Vocal-Prozessor und dem HarmonyControl wird nach verschiedenen Kriterien beurteilt. Die in der vorangegangenen Tabelle abgebildeten Begriffe werden nachfolgend erläutert.

Leistungsmerkmal »Auto«

Bei Geräten, die diesen Modus unterstützen, können Sie akkord- oder tonleiterbasierte Harmoniestimmenpresets (»Chord«- oder »Scale«-Modus) laden. Das HarmonyControl erkennt dies und passt sich automatisch an.

Leistungsmerkmal »Detect«

Geräte, die dieses Leistungsmerkmal bieten, können über MIDI ihre Produktidentifikationsnummer (ID) senden (Product ID). Das HarmonyControl kann diese Information auswerten, was die Einrichtung erleichtert.

Leistungsmerkmal »Fast Chords«

Wenn dieses Leistungsmerkmal unterstützt wird, ist eine schnellere Reaktionszeit im Chord-Modus möglich. Es wird dann – statt der bei den meisten Prozessoren erforderlichen MIDI-Akkorde – eine effizientere MIDI-Nachricht gesendet.

Leistungsmerkmal »Adaptive Scale«

Wenn dieses Leistungsmerkmal unterstützt wird, werden aus den zuletzt von Ihnen gespielten Tönen musikalische Informationen ermittelt, die eine Wahl der passenden Harmonien ermöglichen.

Leistungsmerkmal »Scale Select«

Wenn Ihr Prozessor dieses Leistungsmerkmal unterstützt, bedeutet dies, dass die statischen Tonleitern Major/Minor (Dur/Moll) 1, 2 und 3 unterstützt werden und diese Tonleitern via MIDI ausgewählt werden können. Manche Songs klingen besser, wenn nur eine einzelne, vorgegebene Tonleiter verwendet wird. Wenn dieses Leistungsmerkmal unterstützt wird, können Sie bei Ihren Liveauftritten die zu verwendende Tonleiter schneller und bequemer auswählen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwenden des Key-Tasters« im weiteren Verlauf dieser Anleitung.

Auto-Modus

Anschließen und loslegen

Wenn Sie ein Produkt von TC-Helicon verwenden, das laut der Kompatibilitätstabelle in dieser Anleitung den Auto-Modus unterstützt, müssen Sie zur Konfiguration lediglich (wie es im Abschnitt »Das Wichtigste in Kürze«) beschrieben wurde) die MIDI-Buchsen beider Geräte miteinander verbinden. Das HarmonyControl schaltet dann in den Auto-Modus; mehr ist nicht zu tun!

Beim ersten Anschalten sendet das HarmonyControl zunächst ein MIDI-Signal, um festzustellen, ob ein Gerät angeschlossen ist, das den Auto-Modus unterstützt. Wenn es die richtige Antwort erhält, konfiguriert sich das HarmonyControl automatisch so, dass es auf Presetwechsel an Ihrem Vocal-Prozessor reagiert. Sie können dann an Ihrem Vocal-Prozessor die Bedienelemente zum Presetwechsel verwenden, um zwischen tonleiterbasierten und akkordbasierten Presets umzuschalten – und die verschiedenen sich hieraus ergebenden Harmoniewechsel in Ihren Songs verwenden.

Das Schöne dabei ist, dass Sie – wenn Sie erst einmal die notwendigen Verbindungen vorgenommen haben – das HarmonyControl nur noch anschalten müssen und es dann eigentlich vergessen können. Sie setzen Ihren Vocal-Prozessor wie gewohnt ein, indem Sie die gewünschten Presets aufrufen und an den Stellen, an denen keine Harmoniestimmen gewünscht sind, diese stummschalten (Harmony-Mute-Funktion).

Immer dann, wenn Sie lieber mit einer fest vorgegebenen Tonart

(Grundton + Tonleiter) arbeiten wollen, können Sie hierfür den Key-Taster verwenden. Diese Funktion wird auf der folgenden Seite beschrieben. Voraussetzung hierfür ist, dass Sie einen Vocal-Prozessor verwenden, der laut der Kompatibilitätstabelle in dieser Anleitung die Funktion »Scale Select« unterstützt.

Verwenden des Key-Tasters

Wenn Sie sich auf eine Tonart festlegen wollen

Wenn Ihr Vocal-Prozessor laut der Kompatibilitätstabelle in dieser Anleitung das Leistungsmerkmal »Scale Select« unterstützt, können Sie die nachfolgend beschriebenen Funktionen des Fußtasters nutzen.

Sie werden wahrscheinlich feststellen, dass die von Ihrem Vocal-Prozessor erzeugten Harmoniestimmen bei manchen Songs besser klingen, wenn Sie mit einer vorgegebenen Tonleiter arbeiten, die sich im Verlauf des Songs nicht anpasst. Möglicherweise wollen Sie, dass die Harmoniestimmen näher an der Haupttonart bleiben – oder Sie möchten einen Song singen, ohne dazu auf Ihrer Gitarre zu spielen. In einem solchen Fall können Sie mit dem Key-Taster eine Tonart (Grundton und Tonleiter) fest vorgeben. Wenn Sie die Tonart in der nachfolgend beschriebenen Weise vorgeben, wird das HarmonyControl automatisch abgeschaltet; die vorgegebenen Werte sind damit gewissermaßen »eingefroren«. Für Voicelive-Anwender, die es gewohnt sind, Grundton und Tonleiter mit Fußtastern vorzugeben, ist diese Funktion ein echter Bonus!

So geben Sie Grundton und Tonleiter fest vor:

1. Laden Sie ein tonleiterbasiertes Preset in Ihren Vocal-Prozessor.
2. Drücken Sie die den Key-Taster: Die Leuchtdiode des Tasters leuchtet auf. Die Anzeige »S2« bedeutet, dass die Tonleitervariation 2 ausgewählt ist – dies ist der Standardwert.

Sie können nun mehrmals hintereinander den Key-Taster drücken, um zwischen den drei Tonleitervarianten S1, S2 und S3 umzuschalten.

3. Spielen Sie einen Dur- oder Mollakkord auf Ihrer Gitarre, der der Tonart des Songs entspricht. Nachdem der Akkord empfangen wurde, erlöschen die Leuchtdioden des Key- und des On-Tasters, und die vorgegebene Tonart wird an Ihren Vocal-Prozessor gesendet.
4. Um den adaptiven Tonleitermodus wieder zu aktivieren, drücken Sie den On-Taster.

Wenn Sie die Tonart des Songs nicht kennen, gehen Sie so vor:

1. Laden Sie ein tonleiterbasiertes Preset in Ihren Vocal-Prozessor.
2. Drücken und halten Sie den Key-Taster des HarmonyControl zwei Sekunden lang. Die Leuchtdiode des Tasters blinkt. Die Anzeige »S2« bedeutet, dass die Tonleitervariation 2 ausgewählt ist.
3. Spielen Sie die in Ihrem Song vorkommenden Akkorde und singen Sie dazu, bis die vom Vocal-Prozessor erzeugten Harmoniestimmen korrekt klingen. Wechseln Sie durch wiederholtes Drücken des Key-Tasters durch die drei Tonleitervariationen, um die Variation zu finden, die zu diesem Song passt. Um die Tonleitererkennung anhand der gespielten Akkorde zurückzusetzen, drücken Sie zwei Mal den On-Taster, so dass

Verwenden des Key-Tasters

seine Leuchtdiode aus- und wieder angeht. Spielen Sie dann erneut die Akkorde des Songs.

4. Drücken und halten Sie den Key-Taster zwei Sekunden lang gedrückt, um die eben vorgegebene Tonart zu übernehmen. Die Leuchtdioden der Key- und On-Taster erlöschen.
5. Um den adaptiven Tonleitermodus wieder zu aktivieren, drücken Sie den On-Taster.

Die Tonleitervariationen Major/Minor 1, 2 und 3

In den Vocal-Prozessoren von TC-Helicon und älteren Geräten von Digitech® sind leichte Variationen der Tongeschlechter Dur und Moll gespeichert. Diese Variationen erweitern das Spektrum der songtypischen Akkordstrukturen und Melodien, zu denen Harmoniestimmen erzeugt werden können.

Es gibt drei Dur-Variationen (Maj1, Maj2 und Maj3) und drei Moll-Variationen (Min1, Min2, Min3). Die Unterschiede zwischen diese Variationen werden nur deutlich, wenn Sie bestimmte Stufen der Tonleiter singen, aber sie können den Unterschied zwischen einer maßgeschneiderten und einer unpassenden Begleitung ausmachen. Die Beschreibung der genauen Unterschiede würde den Rahmen dieser Anleitung sprengen. Sie finden jedoch entsprechende Erläuterungen in der Anleitung des jeweiligen Vocal-Prozessors; und natürlich sollten Sie auch Ihren Ohren trauen, wenn es darum geht, sich für eine Variation zu entscheiden.

Bei Prozessoren, die diese Funktion unterstützen, können Sie die Variationen per MIDI am HarmonyControl auswählen.

Manual-Modus und Setup-Menü

Wenn Ihr Vocal-Prozessor nicht zu den Geräten gehört, die laut der Kompatibilitätsliste in dieser Anleitung den Auto-Modus unterstützen, arbeitet das HarmonyControl im Manual-Modus. Dies wird durch das Leuchten der Manual-Leuchtdiode angezeigt. Die Einrichtung für den Manual-Modus wird im Abschnitt »Das Wichtigste in Kürze« beschrieben.

Wenn das HarmonyControl beim Anschalten keine Antwort von einem Vocal-Prozessor erhält, der den Auto-Modus unterstützt, sendet es einfach MIDI-Akkorde auf dem MIDI-Kanal 1, so lange die On-Leuchtdiode leuchtet. Wenn Ihr Vocal-Prozessor laut der Kompatibilitätsliste in dieser Anleitung das Leistungsmerkmal Scale Select unterstützt – oder wenn die Geräte nicht in der gewünschten Weise zusammenarbeiten – können Sie im Setup-Menü des HarmonyControl Einstellungen vornehmen, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen.

Das Setup-Menü

Um das Setup-Menü zu öffnen, drücken und halten Sie den Key-Taster, während Sie den Gleichstrom-Netzadapter an das HarmonyControl anschließen. Es wird zunächst die Abkürzung »CH« für Channel (MIDI-Kanal) angezeigt. Um den Wert des aktuellen Parameters zu ändern, drücken Sie jetzt wiederholt den On-Taster. Um den aktuellen Parameter auf den Standardwert zurückzusetzen, drücken und halten Sie den On-Taster. Und um zum nächsten Parameter umzuschalten, drücken Sie den Key-

Taster. Um das Setup-Menü zu schließen, halten Sie den Key-Taster gedrückt, bis im Display OK erscheint. Drücken Sie dann den On-Taster. Um alle Parameter im Setup-Menü auf ihre Ausgangswerte zurückzusetzen, halten Sie beim Einschalten des HarmonyControl den On-Taster gedrückt.

Einstellen des MIDI-Kanals (Anzeige CH): Das HarmonyControl sendet als Ausgangseinstellung seine Steuerdaten auf dem MIDI-Kanal 1. Damit das HarmonyControl und Ihr Vocal-Prozessor miteinander kommunizieren können, müssen beide Geräte auf denselben MIDI-Kanal eingestellt sein. Sie müssen gegebenenfalls das Konfigurationsmenü Ihres Vocal-Prozessors (Setup-Seite) finden und dort den Parameter MIDI-Empfangskanal suchen. Sie können dann entweder den Empfangskanal auf 1 einstellen oder einen anderen Kanal wählen. Wenn Sie einen anderen Kanal wählen, müssen Sie im Setup-Menü des HarmonyControl denselben Kanal als Übertragungskanal einstellen.

Einstellen der Produktidentifikationsnummer (PR): Wenn Sie einen Vocal-Prozessor, der den Auto-Modus unterstützt, im Manual-Modus des HarmonyControl verwenden, müssen Sie die seine in der nachfolgenden Tabelle aufgeführte Produktidentifikationsnummer ob eingeben, um die aufgeführten Leistungsmerkmale nutzen zu können.

Harmony-Modus (HM): Wenn Sie einen manuell zu steuernden Vocal-Prozessor verwenden, der laut der Kompatibilitätstabelle in dieser Anleitung Scale Select unterstützt, oder wenn Sie ein

Manual-Modus und Setup-Menü

Auto-kompatibles Gerät im Manual-Modus verwenden, können Sie im Setup-Menü den Harmony-Modus festlegen, den Sie verwenden wollen. Wählen Sie Einstellung 1 für Scale (tonleiterbasiert) oder 2 für Chord (akkordbasiert). Die Einstellung 0 wird nur beim Kundendienst zur Diagnose von Problemen verwendet.

Um im normalen Betrieb rasch zwischen Scale- und Chord-Modus zu wechseln, gibt es eine bequeme Abkürzung, so dass Sie nicht unbedingt das Setup-Menü verwenden müssen. Drücken und halten Sie beide Taster gleichzeitig einen Moment lang gedrückt. Das Display zeigt dann entweder mit »CR« (Chord-Modus) oder »SC« (Scale-Modus) den gerade aktiven Harmony-Modus an. Damit Sie diese Funktion nutzen zu können, sollte das HarmonyControl Ihren Vocal-Prozessor anhand seiner Identifikationsnummer (Product ID) erkannt haben, oder Sie müssen die Identifikationsnummer selbst für einen Prozessor einstellen, der das Leistungsmerkmal Scale Select unterstützt. Denken Sie bitte außerdem daran, an Ihrem Vocal-Prozessor ein Preset im entsprechenden Harmony-Modus zu wählen.

MIDI Sysex ID (ID): Wenn Ihr Vocal-Prozessor das Leistungsmerkmal »Auto« unterstützt, aber anscheinend nicht in der gewünschten Weise funktioniert, überprüfen Sie bitte mit diesem Parameter, ob die Identifikationsnummer des Vocal-Prozessors und die ID-Nummer am HarmonyControl auf denselben Wert eingestellt sind.

Product-ID-Tabelle:

Produkt	ID
(Standard – nur MIDI-Akkorde)	0
TC-Helicon	
VoiceLive	1
VoiceWorksPlus	2
VoiceWorks	3
Quintet	4
VoicePro	5
VoicePrism	14
Digitech	
Access and Vocalist VR	6
Vocalist Workstation	7, EX=8
Studio Vocalist	9, EX=10
MIDI Vocalist	11
Vocalist VHM-5	13
Korg	
Korg iH	12

Tipps für den Auftritt

Schnörkellos spielen

Der Stil Ihres Gitarrespiels wirkt sich direkt auf die Arbeitsweise des HarmonyControl aus. Sie werden feststellen, dass die von Ihrem Vocal-Prozessor erzeugten Harmoniestimmen Ihrem Spiel »auf dem Fuß« folgen – was nicht immer erwünscht ist. Wenn Sie mit Ihrer Gitarre Harmoniestimmen ansteuern, erzielen Sie die besten Ergebnisse, wenn Sie auf »Walking Bass«-Basslinien und spielerische Verzierungen verzichten. Beachten Sie außerdem, dass erst dann ein Harmoniewechsel erfolgt, wenn mindestens zwei Noten gleichzeitig gespielt werden.

Tipps zur Einrichtung Ihres Vocal-Prozessors

Bei Produkten von TC-Helicon, die Smoothing und Portamento unterstützen, können diese Leistungsmerkmale verwendet werden, um den Verlauf der Harmoniestimmen weicher klingen zu lassen. Wenn Sie mit diesen Parametern experimentieren, können Sie mit besser klingenden Harmoniestimmen rechnen. Gute Ausgangswerte sind beispielsweise 30 bis 50 für Portamento und 50 bis 80 für Smoothing. Überprüfen Sie außerdem die Einstellung der Humanizing-Parameter, die für eine Variation des Timings beim Einsetzen der Harmoniestimmen sorgen. Sie sollten hier möglichst niedrige Werte verwenden oder die Funktion sogar abschalten, da es sonst bei Akkordwechseln möglicherweise zu unerwünschten Verzögerungen kommt.

Song-Modus beim VoiceLive und VoiceWorks

Wenn es keine andere Möglichkeit gab, musikalischen Steuerinformationen an einen Vocal-Prozessor zu senden, stellte der Song-Modus eine gute Lösung dar. Aufgrund der MIDI-Implementation des VoiceLive und des VoiceWorks kann das HarmonyControl nicht verwendet werden, wenn sich diese Prozessoren im Song-Modus befinden. Glücklicherweise dient der Song-Modus ja in erster Linie dazu, im Verlauf eines Songs musikalische Wechsel zu steuern – und eben für diese Aufgabe verwenden Sie ja das HarmonyControl.

Verlassen Sie sich auf Ihre Ohren, nicht auf die Anzeige Ihres Vocal-Prozessors

Möglicherweise kann Ihr Vocal-Prozessor ja Akkorde, Grundtöne und Tonleitern in seinem Display anzeigen. Aber was Ihr Gerät auch anzeigen mag: Sie sollten Ihre Ohren entscheiden lassen, was richtig klingt. Das HarmonyControl nutzt per MIDI-Steuerung die Möglichkeiten, die Ihr Vocal-Prozessor bietet. Dementsprechend werden alternierende und relative Akkorde, Grundtöne und Tonleitern verwendet, um in Echtzeit das musikalisch bestmögliche Ergebnis zu erreichen. Hier zählt also nicht in erster Linie, was Sie in der Anzeige sehen, sondern was Sie hören.

Schließen Sie stets ein Gerät an die Guitar-Out-Buchse an

Sie erhalten eine korrekte Erdung, wenn die Guitar-Out-Buchse des HarmonyControl mit einem Mischpult oder Verstärker verbunden ist.

Tipps für den Auftritt

Speichern Sie Presets an Ihrem Vocal-Prozessor

Wenn das HarmonyControl per MIDI mit Ihrem Vocal-Prozessor verbunden ist, kann es per MIDI dort Akkorde, Tonarten und Tonleitern sowie Voicings verändern. Unter bestimmten Umständen können dabei durch bestimmte Akkorde die in einem Preset gespeicherten Akkord-, Grundton-, Tonleiter- oder Voicing-Einstellungen überschrieben werden. Sie können dies verhindern, indem Sie Ihre Einstellungen vornehmen und dann – bevor Sie Ihr tonleiterbasiertes oder akkordbasiertes Preset speichern – erst noch einen einfachen Dur-Akkord spielen.

Auto-LED leuchtet nicht bei Verwendung eines VoiceLive, VoiceWorks oder VoiceWorksPlus

Damit das HarmonyControl einen dieser Prozessoren erkennen kann, müssen die MIDI-Buchsen beider Geräte über die gesamte Betriebsdauer in beide Richtungen miteinander verbunden sein. Wenn beide Geräte über zwei MIDI-Kabel verbunden sind, aber keine Kommunikation zustande kommt, überprüfen Sie bitte, ob auch wirklich die In-Buchse des einen Gerätes mit der Out-Buchse des jeweils anderen verbunden ist. Wenn beide Geräte korrekt miteinander verkabelt sind, stellen Sie sicher, dass Ihr Vocal-Prozessor nicht so eingerichtet ist, dass er MIDI-Sysex-Nachrichten ausfiltert. Entsprechende Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Prozessors.

Für tolle Harmoniestimmen gilt: Weniger ist mehr

Es kann ein großartiges Erlebnis sein, wenn ein Künstler bei einem Liveauftritt einen Vocal-Prozessor gekonnt einsetzt. Dabei folgen die Künstler mit dem besten Sound zwei einfachen Regeln, um herausragend klingende Harmoniestimmen zu erzeugen: nicht zu viele Stimmen – und nicht zu häufig. Eine hervorragend klingende Performance entsteht, wenn Stimmen optimal platziert und vor allem in der richtigen Zahl eingesetzt werden. Experimentieren Sie mit ein bis zwei Harmoniestimmen im Refrain Ihrer Songs und schalten Sie die Harmoniestimmen während der Strophen stumm.

Bei Orientierungsproblemen: Zurücksetzen!

Es kann durchaus vorkommen, dass Sie – anstatt am Anfang zu beginnen – mitten in einem Song einsetzen und die von Ihrem Vocal-Prozessor erzeugten Harmoniestimmen nicht dieselben sind, die Sie hören, wenn Sie am Anfang des Songs beginnen. Der Grund dafür dieser ist der adaptive Tonleitermodus (»Adaptive Scale«), der die passenden Harmonien aus den zuletzt gespielten Tönen ermittelt. Um dieses Problem zu beheben, spielen Sie einfach ein paar Akkorde, die vor der entsprechenden Stelle in Ihrem Song auftauchen. Der Adaptive-Scale-Algorithmus hat dann eine bessere Grundlage zur Erzeugung der gewünschten Harmonien.

Chord- und Scale-Modus

Was heißen »akkordbasiert« (»Chord«) und »tonleiterbasiert« (»Scale«) eigentlich?

Wenn Sie erst seit kurzem mit einem Vocal-Prozessor arbeiten, sind die in dieser Anleitung häufig verwendeten Begriffe »akkordbasiert« (»Chord«) und »tonleiterbasiert« (»Scale«) Ihnen möglicherweise fremd. Daher wollen wir sie hier kurz erläutern. Ausführlichere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Vocal-Prozessors.

Damit der Harmoniestimmengenerator in Ihrem Vocal-Prozessor die »richtigen« Noten erzeugen kann, muss der den musikalischen Kontext kennen. Es kommt also darauf an, welche Begleitung zu einem bestimmten Zeitpunkt gespielt wird und welche Note Sie singen. Die beiden Begriffe »akkordbasiert« (»Chord«) und »tonleiterbasiert« (»Scale«) stehen für zwei verschiedene Verfahren, mit denen die gewünschten musikalischen Vorgaben an den Prozessor übermittelt werden. Die Presets Ihres Vocal-Prozessors basieren unter anderem auf diesen Verfahren (oder Modi), und der aktive Modus wird meistens im Display des Prozessors angezeigt. Es gibt auch andere Verfahren zur Steuerung für Harmoniestimmen, doch sie werden in dieser Anleitung nicht erörtert und auch vom HarmonyControl nicht unterstützt.

Chord-Modus

Der Chord-Modus ist das Standardverfahren, das vom HarmonyControl zur Steuerung Ihres Vocal-Prozessors verwendet

wird, da praktisch alle Geräte diesen Modus unterstützen. Wenn die mit einem tonleiterbasierten Preset erzeugten Stimmen nicht zu den Akkorden und der Melodie Ihres Songs passen, können Sie den Chord-Modus verwenden. Presets im Chord-Modus berücksichtigen bei der Harmoniestimmenerzeugung auch erweiterte Akkorde (Dom7, Sus, Major7 und so weiter), aber sie können auch zu unerwünschten Reibungen (in Form ganzer Sekunden) zwischen Melodie- und Harmoniestimmen führen.

Scale-Modus

Tonleiterbasierte Harmoniestimmenpresets folgen der gesungenen Melodie mit großer Genauigkeit und erzeugen Begleitstimmen, wie sie in der Popmusik beliebt sind. Bei dem im HarmonyControl verwendeten Verfahren für die tonleiterbasierte Harmoniestimmenerzeugung werden spielt die Erkennung und Umsetzung von erweiterten Akkorden, die Sie auf Ihrer Gitarre spielen, keine große Rolle. Das kann von Vorteil sein, da es nicht bei jeder Akkorderweiterung gewünscht ist, dass diese sich auch gleich genau so in den Begleitstimmen wiederholt.

Letzten Endes gilt: Je mehr Zeit Sie damit verbringen, sich mit dem Wechselspiel zwischen dem HarmonyControl und Ihrem Vocal-Prozessor vertraut zu machen, umso näher werden Sie Ihrem persönlichen Traumsound kommen.

Hinweise zu Vocal-Prozessoren

Bei manchen vom HarmonyControl unterstützten Vocal-Prozessoren sind bestimmte Voraussetzungen für einen einwandfreien Betrieb erforderlich. Nachfolgend finden Sie hierzu hilfreiche Tipps.

VoicePro:

Bevor Sie die tonleiterbasierte Harmoniestimmenerzeugung verwenden können, müssen Sie im Utility-Bereich die CC-Zuordnungen vornehmen. Beginnen Sie mit den Standardwerten. Blättern Sie durch das Menü, bis in der rechten Spalte »CC30« angezeigt wird. Drehen Sie den Soft-Knob-Regler Edit 4 im Uhrzeigersinn, bis als Controller »Harmony Key« angezeigt wird. Stellen Sie anschließend den nächsten Controller (CC31) auf »Harmony Scale« ein.

Quintet:

1. Obwohl dieser Prozessor das Leistungsmerkmal »Auto« unterstützt, müssen Sie den MIDI-Kanal manuell auf dessen Setup-Seite (nicht im Setup-Menü des HarmonyControl) einstellen, damit beide Geräte zusammenarbeiten.
2. Wenn Sie das Quintet im Scale-Modus verwenden, erzielen Sie mit den Presets, die die Tonleitervariation Maj2 verwenden, bei den meisten Songs die besten Ergebnisse.
3. Wenn Sie die den Key-Taster drücken, erscheint im Display SL (für »Scale Learn«; Tonleiter erkennen). Das Quintet unterstützt das Leistungsmerkmal Scale Select nicht. Daher ist die bei

anderen Geräten angezeigte Seite S2 hier nicht zu sehen.

4. Wenn Sie am Quintet Presets wechseln, wird im Display kurz »Preset Dumped« angezeigt. Dies ist normal.

Digitech®-Produkte:

1. Wenn das HarmonyControl vorher einen anderen Prozessor erkannt hat, muss es zunächst zurückgesetzt werden. Halten Sie dazu beim Einschalten den On-Taster gedrückt, damit der aktuell angeschlossene Prozessor erkannt wird. Kurz nach dem Anschalten wird die Identifikationsnummer des erkannten Prozessors angezeigt.
2. Wenn Sie den Eindruck haben, dass die Harmoniewechsel nach dem Aktivieren nicht korrekt erfolgen, schalten Sie Ihren Vocal-Prozessor einfach noch einmal ab und dann wieder an.
3. Wenn ein von Ihnen auf der Gitarre gespielter Akkord von Ihrem Prozessor scheinbar nicht erkannt wird, steht dieser Akkord möglicherweise im Rahmen des gerade aktiven Presets nicht zur Verfügung. Wählen Sie dann entweder ein anderes Preset oder ändern Sie die Einstellungen des aktuellen Presets so, dass es den gewünschten Akkord umfasst.
4. Zum Zeitpunkt der Drucklegung finden Sie diese Bedienungsanleitungen unter <http://www.digitech.com/Downloads/discontinued.php>

Analoge Eingänge

- 6,3 mm-Klinkenbuchse
- **Eingangsimpedanz:** 1 MOhm
- **Max. Eingangspegel:** 16 dBu bei 12 V

Analoge Ausgänge

- 6,3 mm-Klinkenbuchse
- **Ausgangsimpedanz:** 0 Ohm, Sense 225 Ohm
- **Max. Ausgangspegel:** 16 dBu bei 12 V
- **Dynamik:** 106/98 dB, 20 Hz bis 20 kHz bei Eingangspegel 16/-2 dBu, nicht A-gewichtet
- **Gesamtklirrfaktor:** < -90 dB (0,0032 %) bei 1 kHz, I/O-Pegel 16 dBu, Last > 2400 Ohm
- **Frequenzgang:** +0,1/-0,2 dB, 20 Hz bis 20 kHz

Wandlung

- **Samplerate:** 48 kHz, Wandler: AKM AK4620B
- **AD/DA-Umwandlung:** 24 Bit, 128faches Oversampling Bitstream

MIDI:

- In und Out – 5-Pin-DIN-Buchsen

EMV und Sicherheit

- Entspricht EN 55103-1 und EN 55103-2 FCC Teil 15, Class B, CISPR 22, Class B
- Zertifiziert nach IEC 65, EN 60065, UL6500 und CSA E60065 CSA FILE #LR108093

Umgebung

- **Betriebstemperatur:** 0° C bis 50° C (32° F bis 122° F)
- **Lagertemperatur:** -30° C bis 70° C (22° F bis 167° F)
- **Feuchtigkeit:** Max. 90 % nicht-kondensierend

Weitere Daten

- **Abmessungen:** 130 mm x 132 mm x 41 mm (5" x 5,25" x 1,5")
- **Gewicht:** 0,72 kg (1,5 lb.)
- **Garantie** auf Teile und Arbeit: 1 Jahr