

# HARMONYMAN™

Intelligenter Harmonizer

## Bedienungsanleitung





Die obigen international anerkannten Symbole sollen Sie vor möglichen Gefahren durch Elektrogeräte warnen. Der Blitz mit Pfeilspitze im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender vor gefährlicher Spannung im Gerätinneren warnen. Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender auffordern, im Bedienungshandbuch nachzuschlagen. Diese Symbole weisen darauf hin, dass sich im Gerätinneren keine Bauteile befinden, die vom Anwender gewartet werden müssen. Öffnen Sie das Gerät nicht. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Fachpersonal. Sollten Sie das Chassis aus irgendeinem Grund öffnen, erlischt die Herstellergarantie. Setzen Sie das Gerät niemals Feuchtigkeit aus. Wenn Flüssigkeit über dem Gerät verschüttet wird, schalten Sie es sofort aus und lassen Sie es von Ihrem Fachhändler warten. Ziehen Sie bei Gewitter den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose.

## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

**KUNDENHINWEIS: FALLS IHR GERÄT MIT EINEM NETZKABEL AUSGERÜSTET IST.**

**WARNUNG: DIESER GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.**

**VORSICHT: DAS GERÄT IST NICHT VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNNT, SOFERN DER SCHALTER AUF OFF STEHT.**

Die Adern des Netzkabels sind wie folgt farblich gekennzeichnet:

GRÜN und GELB – Erde  
BLAU – Mittelleiter  
BRAUN – Phase

Falls die Adern des Netzkabels dieses Geräts anders farblich markiert sind als die Pole des Netzteckers, gehen Sie wie folgt vor:

- Die grüne/gelbe Ader muss an den Pol des Steckers angeschlossen werden, der mit dem Buchstaben E oder dem Erdungssymbol gekennzeichnet ist oder grün bzw. grün/gelb markiert ist.
- Die blaue Ader muss an den Pol angeschlossen werden, der mit dem Buchstaben N gekennzeichnet bzw. schwarz markiert ist.
- Die braune Ader muss an den Pol angeschlossen werden, der mit dem Buchstaben L gekennzeichnet bzw. rot markiert ist.

Dieses Gerät benötigt vielleicht ein anderes Netzkabel, einen anderen Netztecker oder beides, je nach verfügbarer Stromquelle. Wenn der Netztecker ausgetauscht werden muss, überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal, das sich auf die Farocode-Tabelle unten beziehen sollte. Die grün-gelbe Ader sollte direkt am Gerätgehäuse angeschlossen werden.

Leiter Aderfarbe (alternativ)	Aderfarbe (normal)
L Live	Braun Schwarz
N Neutral	Blau Weiß
E Erde Masse	Grün-Gelb Grün

**WARNUNG:** Wenn der Erdungspol außer Kraft gesetzt wurde, können bestimmte Fehlerbedingungen im Gerät oder im System, an das es angeschlossen ist, dazu führen, dass zwischen Gehäuse und Erdung die volle Netzspannung fließt. Wenn Sie dann das Gehäuse und die Erdung gleichzeitig anfassen, kann dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

## WARNUNGEN ZU IHREM SCHUTZ LESEN SIE BITTE FOLgendes:

**BEWAHREN SIE DIE ANLEITUNGEN GUT AUF.**

**BEACHTEN SIE ALLE WARNUNGEN.**

**BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN.**

**BLOCKIEREN SIE NICHT DIE BELÜFTUNGSSÖFFNUNGEN. GEHEN SIE BEI DER INSTALLATION NACH DEN ANWEISUNGEN DES HERSTELLERS VOR.**

**VERWENDEN SIE ZUR REINIGUNG NUR EIN FEUCHTES TUCH.**

**INSTALLIEREN SIE DAS GERÄT NICHT IN DER NÄHE VON WÄRMEQUELLEN WIE HEIZKÖRPERN, WÄRMKLEPPEN, ÖFEN ODER ANDEREN GERÄTEN (INKLUSIVE VERSTÄRKER), DIE WÄRME ERZEUGEN.**

**BENUTZEN SIE NUR VOM HERSTELLER EMPFOHLENE BEFESTIGUNGEN UND ZUBEHÖRTEILE.**

**ZIEHEN SIE BEI GEWITTERN ODER BEI LÄNGEREM NICHTGEBRAUCH DEN NETZSTECKER DES GERÄTS AUS DER STECKDOSE.**

**BITTE UMGEHEN SIE NICHT DIE SICHERHEITSMASSNAHMEN DES POLARISIERTEN BZW. DES GEGEN MASSE GESICHERTEN NETZSTECKERS. EIN GE-SICHERTER NETZSTECKER HAT ZWEI STIFTE UND EINE MASSEKONTAKT. DER MASSEKONTAKT IST FÜR IHRE SICHERHEIT. SOLLTE DER NETZSTECKER NICHT IN IHRER STECKDOSE PASSEN, KONSULTIEREN SIE EINEN ELEKTRIKER, UM DIE STECKDOSE AUSZUTAUSCHEN.**

**STELLEN SIE SICHER, DASS NIEMAND AUF IHR NETZKABEL TRITT ODER ES DURCH SPITZE GEGENSTÄNDE BESCHÄDIGT, SPEZIELL AM STECKER UND AM ANDEREN TEIL DES NETZKABELS DER IN IHRER GERÄT GESTECKT WIRD.**

**BENUTZEN SIE DAS GERÄT NUR MIT EINEM ROLLCASE, EINEM STANDFESTEN DREIFUSS-STÄNDER ODER EINEM DURCH DEN HERSTELLER BESCHRIEBENEN UND/ODER (MIT)VERKAUFTEN TISCH. SOBALD SIE EIN ROLLCASE BENUTZEN, ACHTEN SIE BEIM BEWEGEN DES ROLLCASES DARAUF, DASS ES NICHT KIPPT UND DAS GERÄT AUF SIE FÄLLT UND SIE DADURCH VERLETZT.**



**BITTE LASSEN SIE JEGLICHEN SERVICE AM GERÄT NUR VON GESCHULTEM UND QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL DURCHFÜHREN. EIN SERVICE ODER EINE REPARATUR IST NUR VON NOTEN. SOLLTE DAS GERÄT IN IR-GENEINDE FORM BESCHÄDIGT WORDEN SEIN, BESCHÄDIGUNGEN KÖNNEN AM NETZKABEL AUFTRETEN. SOBALD FLÜSSIGKEITEN ODER GEGENSTÄNDE IN DAS GERÄT GELANGEN, ODER ES FEUCHTIGKEIT ODER REGEN AUSGESETZT WAR. ES KANN SICH UM BESCHÄDIGUNGEN HANDELN, SOBALD DAS GERÄT NICHT MEHR NORMAL FUNKTIONIERT ODER ES RUNTERGEFALLEN IST.**

**STROM EIN/AUS SCHALTER: BEI PRODUKTEN DIE ÜBER EINEN EIN/AUS SCHALTER VERFÜGEN, BEACHTEN SIE, DASS DAS AUSSCHALTEN DAS GERÄT NICHT VOM NETZ TRENNT.**

**STROMZUFUHR UNTERBRECHEN: SOBALD DAS GERÄT IN EINEM RACK EINGEBAUT IST ODER ES ANDERWEITIG FEST INSTALLIERT IST UND DADURCH DER ZUGANG ZUM STROMANSCHLUSS AUF DER RÜCKSEITE DES GERÄTES NICHT GEWÄHRLEISTET IST, KANN DAS STROMKABEL IN EINE MEHRFACHSTECKDOSSE (WEITER)GEFÜHRT WERDEN, DIE MIT EINEM SEPARATEN EIN- BZW. AUSSCHALTER AUSGESTATTET IST. DIE SICHERHEITSMASSNAHMEN GELTEN WIE OBEN BESCHRIEBEN WEITERHIN WAS DIE POLE UND DIE KONTAKTE BETRIFFT. DES WEITEREN SOLLTN DIE STROMLEITER BEI EINER INSTALLATION EINEN MINIMUM ABSTAND VON 3 MM VON POL ZU POL AUFWEISEN.**

**FÜR GERÄTE DIE MIT EINER EXTERNEN SICHERUNG AUSGESTATTET SIND: ERSETZEN SIE DIESE SICHERUNG NUR MIT EINER SICHERUNG DES GLEICHEN Typs UND DEN GLEICHEN WERTEN.**

**UNTERSCHIEDLICHE EINGANGSSPANNUNGEN: DIESES GERÄT BENÖTIGT VIELLEICHT EIN ANDERES NETZKABEL, EINEN ANDEREN NETZSTECKER ODER BEIDES, JE NACH VERFÜGBARER STROMQUELLE. SCHLIESSEN SIE DAS GERÄT NUR AN DIE STROMQUELLE AN, DIE AUF DER RÜCKSEITE DES GERÄTS VERMERKT IST, UM DAS RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SHOCKS ZU MINIMIEREN, ÜBERLASSEN SIE JEGLICHE REPARATUR ODER SERVICE-ArBEITEN QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.**

# Wichtige Sicherheitsinformationen

## ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

Dieses Gerät entspricht den technischen Daten, die in der **Konformitätserklärung** aufgeführt sind. Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen erzeugen.
- Dieses Gerät muss empfangene Interferenzen verkraften können, einschließlich Störungen, die möglicherweise den Betrieb auf unerwünschte Weise beeinflussen.

Vermeiden Sie den Betrieb des Geräts in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern.

- Benutzen Sie nur abgeschirmte Verbindungs kabel.

## WARNUNG: BRITISCHE NETZSTECKER

Ein verschweißter Netzstecker, der vom Netzkabel abgeschnitten wurde, ist nicht mehr sicher. Entsorgen Sie den Netzstecker bei einer geeigneten Einrichtung.

## SIE DÜRFEN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN EINEN BESCHÄDIGTEN ODER ABGESCHNITTENEN NETZSTECKER IN EINE 13 AMPÈRE NETZSTECKDOSE STECKEN.

Benutzen Sie den Netzstecker nur bei geschlossener Sicherungsabdeckung. Ersatz-Sicherungsdeckel erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Einzelhändler. Verwenden Sie als Ersatzsicherung UNBEDINGT den Typ 13 Ampere, ASTA zugelassen für BS1362.



Wollen Sie dieses Produkt entsorgen, entsorgen Sie es nicht mit Ihrem gewöhnlichen Haushaltsmüll. Es gibt eine spezielle Sammelstelle, um elektronische Geräte fachgerecht zu entsorgen. Elektronische Geräte erfordern bei der Entsorgung gemäß der Gesetzgebung besondere Behandlung, um deren Wertstoffe zu recyceln.

Private Haushalte in 25 Mitgliedsstaaten der EU, in der Schweiz und in Norwegen, können ihre Elektrogeräte kostenfrei in sogenannten Wertstoffverwertungsanlagen oder bei Elektrofachhändlern abgeben (nur wenn Sie ein Neugerät erstanden haben).

In Ländern die nicht im vorangegangenen Abschnitt erwähnt wurden, informieren Sie sich bei Ihrer lokalen Entsorgungsbehörde über die korrekte Art Elektromüll zu entsorgen.

Indem Sie diese Richtlinien befolgen, stellen Sie sicher, dass Ihr entsorgtes Elektrogerät die angebrachte Behandlung zur Entsorgung erfährt, die wieder verwendbaren Wertstoffe gesichert und recycelt werden und Sie beugen möglichen negativen Effekten vor, schützen dadurch die Umwelt und die menschliche Gesundheit.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Name des Herstellers: DigiTech®

Adresse des Herstellers:

8760 S. Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070, USA

Der Hersteller erklärt, dass das vorliegende Produkt:

Produkt Name: HarmonyMan

Produkt Option:

(erfordert einen Class II  
Netzadapter der den Anfor  
derungen von EN60065,  
EN60742 oder gleichwertig  
entspricht)

sich nach folgenden Produkt Spezifikationen  
richtet:

Sicherheit: IEC 60065 (7. Edition 2001)

EMC: EN 55103 (2001+A1)  
EN 55020 (1998)

Ergänzende Informationen:

Das vorliegende Produkt erfüllt die Richtlinien der „Low Voltage Directive“ 73/23/EEC und der EMC Directive 89/336/EEC wie in der Direktive 93/68/EEC berichtigt wurde.

Vice-President of Engineering - MI  
8760 S. Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070, USA  
Datum: 21. Februar 2008

Europäischer Kontakt: Ihr nationales DigiTech Ver  
kaufs- und Service Büro (Vertrieb) oder auch

Harman Music Group  
8760 South Sandy Parkway,  
Sandy, Utah, 84070 USA  
Tel: (801) 566-8800  
Fax: (801) 568-7583



# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b>	5
<b>Geführte Tour – Vorderseite</b>	6
<b>Geführte Tour – Rückseite</b>	7
<b>Die Benutzung des HarmonyMan</b>	9
Die Anschlüsse herstellen	9
Die Pegel einstellen und die Gitarre stimmen	9
Ein Voicing auswählen	9
Die Tonart und die Tonleiter	
automatisch oder per Hand einstellen	9
Automatisch die Tonart und die Tonleiter einstellen	10
Manuell die Tonart und die Tonleiter einstellen	10
Das Resetten des musIQ Speichers	10
Spielen Sie Ihr Solo	10
Speichern Sie Ihre Einstellungen in ein Preset	10
Laden Sie eine gespeicherte Einstellung	11
<b>Arten der Tonhöhenverschiebung</b>	12
Dreiklang-basierende Tonhöhenverschiebung	12
Tonhöhenverschiebung auf Basis von Skalen	13
Fixierte Tonhöhenverschiebung	14
Tonhöhenverschiebung per Detune	13
Beispiel einer Tonhöhenverschiebung in C-Dur/A-Moll	14
<b>Referenz-Tabelle der Kirchentonleitern</b>	15
Das Benutzen der Modalen Referenz-Tabelle	15
<b>Das Benutzen der musIQ Technologie</b>	16
Eine Gitarre (keine Side Chain Funktion)	16
Zwei Gitarren (Side Chain Funktion)	16
<b>Anschlussdiagramm</b>	18
Elektrische Gitarre	
mit Verzerrung der Harmonie vorgeschaltet	18
Eine Gitarre mit Verstärker Send/Return für	
Verzerrung	18
Zwei Gitarren mit Verzerrung der Harmonie vor	
geschaltet	19
Akustische Gitarre direkt auf Mischer oder PA	19
<b>Fehlerbehebung</b>	20
<b>Gerätemerkmale</b>	21

**ANMERKUNG:** Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Manche in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können aufgrund von Änderungen am Produkt oder Betriebssystem, die nach Fertigstellung dieser Handbuchversion vorgenommen wurden und daher undokumentiert sind, ungenau sein. Die in dieser Handbuchversion enthaltenen Informationen treten an die Stelle aller Informationen, die in vorherigen Versionen enthalten sind.

# Einführung

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank, dass Sie sich für den HarmonyMan entschieden haben!

Der HarmonyMan ist das erste Gitarrenpedal, das mehrstimmige Harmonien generiert, indem es Ihre Akkorde analysiert, die Sie vor Ihrem Solo gespielt haben. Spielen Sie einfach einen Song und betätigen Sie für Ihr Solo den Harmony On/Off Fußtaster, um mehrstimmige Harmonielinien zu spielen.

## Gegenstandsliste

HarmonyMan

PS0913-B Stromversorgung (9 VAC, 1300 mA)

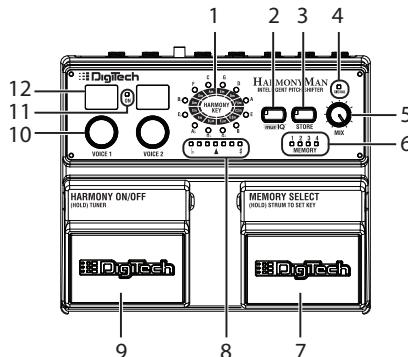
Diese Bedienungsanleitung

Registrierungskarte

Der HarmonyMan bietet Ihnen:

- 3-stimmige Gitarren Harmonien ohne zu programmieren.
- Ultra saubere, fast ohne Verzögerung generierte Harmonien.
- Eine einzigartige Tonartenanzeige, die sich automatisch anhand Ihres Spiels auf den letzten Stand setzt.
- Ein musikalisch intelligenter Quintenzirkel, der die verwandten Tonarten anzeigt.
- Zwei separat einstellbare Intervalle, die eine intelligente Tonhöhenverschiebung beinhalten, Detune/Dopp lungsfunktions und chromatische Tonhöhenverschiebung.
- Durch die Funktion „Strum Key“ können Sie die Tonart und die Skale festlegen, indem Sie einfach Ihre Gitarre anschlagen, perfekt um einen Song mit einem Solo anzufangen.
- Der „Sidechain“ Eingang ermöglicht Ihnen Ihr Solo zu spielen, während ein Rhythmus Gitarrist den HarmonyMan ansteuert und die Harmonien/Tonarten durch sein Rhythmus Spiel dynamisch verändert.
- Leicht ablesbares Stimmgerät.
- 4 Speicherplätze anwählbar durch einen der beiden Fußtaster.
- Abspeicherbarer Mix Knopf, der das Verhältnis zwischen Effekt und direkter Gitarre bestimmt. Der Mix kann aus 100% dry (Direktsignal) bis zu 100% wet (Effektsignal) bestehen.
- Pre-Harmony Distortion Loop – Der 1/4" Distortion Effekt Einschleifweg, ermöglicht es Ihnen eine Verzerrung vor den Harmonizer Effekt zu schalten, um auch mit einem verzerrten Sound Harmonien spielen zu können.
- Mono oder Stereo Ausgänge.
- Echter analoger Bypass.

# Geführte Tour - Vorderseite



## 1. Harmonie Tonarten Anzeige

Die Harmonie Tonarten Anzeige liefert Ihnen Informationen über die Tonart und die Tonleiter, die benutzt werden, um die Harmonien zu generieren. Sobald der musIQTM Knopf betätigt wurde, zeigt die Anzeige die Tonart, die basierend auf dem Akkord, der gerade gespielt wurde, automatisch erkannt wurde. Haben Sie den musIQ Knopf nicht gedrückt, zeigt die Anzeige die Tonart, die Sie manuell eingegeben haben. Sobald ein rotes Lauflicht sich im Kreis der LEDs bewegt, wartet der HarmonyMan, dass Sie einen Akkord zur Bestimmung der Tonart eingeben.

## 2. musIQTM Knopf

Sobald der musIQ Knopf betätigt wurde, überschreibt der HarmonyMan die Tonart Information, die Sie manuell per Fußtaster eingegeben haben. Die Akkorde werden automatisch erkannt, basierend auf der Eingabe des Gitarrenspiels. Der zuletzt gespielte Akkord bestimmt dann die Tonart. Sobald der musIQ Knopf nicht betätigt wurde, zeigt der HarmonyMan die zuletzt manuell eingegebene Tonart und benutzt diese Tonart, um skalenorientierte Harmoniestimmen zu generieren. Bestimmen Sie die Tonart und die Tonleiter manuell (lesen Sie auf Seite 8, um mehr Informationen zu diesem Thema zu erhalten), blinkt der musIQ Knopf, während der Memory Select Fußtaster (7) gedrückt wird, um dem Gerät mitzuteilen, dass eine neue Tonart eingegeben wird.

## 3. Presetspeicherplatz Knopf (Store)

Der Presetspeicherplatz Knopf speichert die gegenwärtig anliegenden Intervalle der ersten und der zweiten Stimme, das Mischverhältnis zwischen direktem und Effekt Signal, die Tonart und die Tonleiter in das jeweilige Preset. Zu jedem Zeitpunkt an dem Veränderungen an den Knöpfen Voice (10) oder Mix (5) vorgenommen werden, fängt der Store Knopf an zu leuchten, um anzusehen, dass die Veränderungen noch nicht abgespeichert wurden. Zusätzlich fängt der Store Knopf an zu leuchten, sobald die Tonart manuell über die Funktion „Strum to Set Key“ verändert wurde (bitte lesen Sie auf Seite 11, um mehr Informationen über das Abspeichern und das Laden von Presets aus einem Speicherplatz zu erhalten). Sobald der „Store“ Knopf gedrückt wird, sichern Sie die Änderungen in das anliegende Preset. Danach erlischt die LED des Store Knopfes.

## 4. Signal LED

Die Signal LED wird grün, sobald ein Gitarrensignal am Eingang „Clean Input“ oder am Eingang „Distortion Return Input“ empfangen wird. Die LED wechselt zu gelb, sobald das Signal droht den Eingang zu übersteuern und leuchtet rot, sobald Sie den Eingang übersteuern. Sobald Sie den Eingang übersteuern, vermindert das die Fähigkeit des HarmonyMan Noten/Akkorde zu erkennen. Die Signal LED zeigt nicht den Eingangssignal des Sidechain Eingangs an.

## 5. Mix Knopf

Der Mix Knopf steuert das Mischverhältnis Ihrer Führungsstimme und der generierten Harmoniestimmen, sobald der Effekt aktiviert ist. Das Mischverhältnis kann als individuelles Preset in einem der vier Speicherplätze abgespeichert werden (sobald Sie das Mischverhältnis verändern wird der „Store“ Knopf anfangen zu leuchten, um anzusehen, dass die Änderungen abgespeichert werden müssen, sollen Sie nicht verloren gehen, sobald Sie das Gerät vom Netz trennen oder den Speicherplatz wechseln). Bei Linksanschlag hören Sie ausschließlich Ihre Führungsstimme (kein Effekt). Drehen Sie den Mix Knopf voll auf haben Sie 100% Effekt Signal und keine Originalstimme (Führungsstimme).

# Geführte Tour - Vorderseite

## 6. Speicherplatz LEDs

Die Speicherplatz LEDs zeigen an, welches Presets gegenwärtig anliegt. Werksseitig wurden verschiedene Intervalle, Mischverhältnisse und Tonarten vorprogrammiert, sie können jedoch jedes der vier Presets auf Ihre eigenen Bedürfnisse einstellen und überschreiben. Sie können zum Beispiel den Speicherplatz 1 als Stereo Detune belegen, während Speicherplatz 2 für intelligente Terzen über Ihrer Führungsstimme belegt ist. Speicherplatz 3 addiert dann eine Quinte und Speicherplatz 4 könnte eine Stimme sein, die eine Oktave tiefer ist, mit einem Mix von 100% Effektsignal beinhalten, um einen Basssound zu imitieren.

## 7. Speicherplatz Fußschalter

Der Fußschalter um den Speicherplatz aus- oder anzuwählen, ermöglicht Ihnen, sich durch die vier Speicherplätze zu bewegen. Jedes Preset ruft die Einstellungen der ausgewählten Intervalle, des Mischverhältnisses und der manuell eingestellten Tonart auf. Das erleichtert es Ihnen verschiedene Intervalle und Tonarten für einen Auftritt aufzurufen, ohne einen Knopf am Gerät zu betätigen. Darüber hinaus können sie diesen Schalter dazu benutzen, um manuell Tonarten und Tonleitern festzulegen (lesen Sie auf Seite 8, um mehr Information zu diesem Thema zu erhalten).

## 8. Stimmgerät Anzeige

Sobald das Stimmgerät aktiviert ist, zeigen die LEDs des Stimmgerätes, ob die gespielte Note zu hoch oder zu tief gestimmt ist. Die gespielte Note wird im Display von Voice 1 (12) angezeigt.

## 9. Harmonie An/Aus Fußschalter

Der Harmonie An/Aus Fußschalter schaltet den Harmonie Effekt an oder aus. Zusätzlich zu dieser Funktion, wird dieser Fußschalter dazu benutzt, die Stimmfunktion zu aktivieren (sobald das Stimmgerät aktiviert ist wird der Ausgang stumm geschaltet). Sobald der Harmonie Fußschalter nicht betätigt wurde, wird Ihr Signal per analogem „True Bypass“ durch den HarmonieMan durchgeleitet.

## 10. Intervall Knöpfe

Die Intervall Knöpfe stellen die Tonhöhenverschiebungen für jede der zwei Stimmen ein. Die Tonhöhenverschiebungen werden in den jeweiligen Displays (12) angezeigt. Die verfügbaren Intervalle beinhalten zwei Arten intelligenter Tonhöhenverschiebung, „detuning“, und fest eingestellte Tonhöhenverschiebungen, die von -12 bis +12 und bis zu zwei Oktaven unter und einer Oktave über Ihrer Originalstimme variieren. Lesen Sie auf den Seiten 12 bis 14, um eine Liste der verfügbaren Intervalle einzusehen.

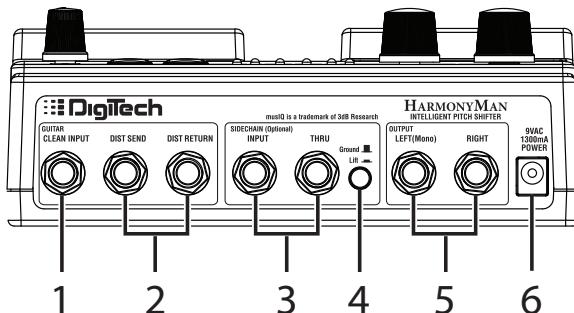
## 11. Status LED

Sobald diese LED leuchtet, werden Harmoniestimmen generiert und Sie können sie hören. Sobald die LED nicht leuchtet, ist der HarmonyMan im Bypass Modus. Diese Einstellungen werden durch den Harmonie An/Aus Schalter (9) hergestellt. Sobald diese LED blinkt, ist die Stimmfunktion aktiv.

## 12. Intervall Anzeigen

Die Intervall Anzeigen zeigen die gegenwärtig ausgewählten Intervalle der zwei Stimmen des HarmonyMans. Lesen Sie auf den Seiten 12 bis 14, um eine Liste der verfügbaren Intervalle einzusehen. Sobald die Stimmfunktion aktiviert ist, sehen Sie in der Intervallanzeige 1 (Voice) die gespielte Note.

# Geführte Tour - Rückansicht



## 1. Gitarren Eingang (Clean)

Schließen Sie hier Ihre Gitarre an. Das Signal sollte direkt von Ihrer Gitarre kommen, um eine schnelle und fehlerfreie Akkorderkennung zu gewährleisten. Dieser Eingang ist die Basis des Signals, das später verändert wird und zur Generierung der Harmonien herangezogen wird, sofern in der Distortion Return Buchse kein Stecker eingesteckt ist.

## 2. Distortion Send/Return

Viele Gitarristen addieren Distortion vor der Tonhöhenverschiebung/dem Harmonizer. Um dies zu tun, schließen Sie die Dist Send Buchse an den Eingang Ihres Verzerrer Pedals an und schließen Sie des Weiteren den Ausgang des Verzerrer Pedals an die Dist Return Buchse des HarmonyMans an. Nun wird die Akkorderkennung weiterhin basierend auf dem Signal, das an den Clean Guitar Input angeschlossen ist, stattfinden, das Signal für den Harmonizer wird jedoch vom Dist Return abgegriffen. Somit haben Sie einen Post-Distortion Effekt erzielt.

## 3. Sidechain Eingang/Thru

Als Option können Sie hier eine zweite Gitarre anschließen und dann über das dadurch bereitgestellte Akkordmaterial/Kadenz des Rhythmusgitarristen solieren. Jedes der Dreiklangbasierenden Intervalle wird auf die Akkordwechsel reagieren. Die analoge Sidechain Thru Buchse, führt das Signal des Rhythmus Gitarristen wieder aus dem HarmonyMan heraus und kann dann ganz wie gewohnt an einen Verstärker oder ein Effektgerät angeschlossen und verstärkt werden.

## 4. Ground Lift

Dieser Schalter eliminiert die meisten „Brumm“ Probleme, die bei dem HarmonyMan auftreten können. Sollten Sie ein „Brummen“ oder ein anderes Störgeräusch hören, drücken Sie diesen Schalter.

## 5. Hauptausgänge (Main)

Der linke Ausgang ist der Mono Ausgang. Sollten Sie beide Ausgänge benutzen, wird das Harmonizer Signal hart links/rechts im Panorama aufgeteilt. Die Führungs/Originalstimme befindet sich dann in der Mitte des Panoramas.

## 6. Stromanschluss

Schließen sie hier die mitgelieferte Stromversorgung an (PS-0913B).

# Die Benutzung des HarmonyMan

Der nun folgende Abschnitt führt Sie durch die Grundeinstellungen und durch die einfache Benutzung des Gerätes. Für weitere Anschlussmöglichkeiten, betrachten Sie die Diagramme auf Seite 20 – 23.

## Anschlüsse herstellen

Bevor Sie den HarmonyMan anschließen, stellen Sie sicher, dass Ihre Verstärker oder Ihre PA ausgeschaltet sind und der HarmonyMan am Stromnetz angeschlossen ist. Es gibt keinen Netzschalter am HarmonyMan. Um den HarmonyMan einzuschalten, müssen Sie das mitgelieferte Netzteil PS-0913B anschließen, zum ausschalten müssen Sie die Verbindung des Netzteils vom HarmonyMan trennen.

1. Schließen Sie Ihre Gitarre an die Buchse Clean Input an.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr Verstärker oder Ihre PA ausgeschaltet oder ganz heruntergedreht sind.
3. Schließen Sie den Ausgang Left (Mono) an den Eingang Ihres Verstärkers oder Ihrer PA an.

## Die Pegel einstellen und die Gitarre stimmen

1. Beachten Sie die Signal LED über dem Mix Knopf und spielen Sie Ihr Instrument. Justieren Sie den Ausgang Ihrer Gitarre so, dass die Signal LED grün leuchtet während Sie spielen. Die Signal LED leuchtet grün, sobald ein Eingang am Clean Guitar Input erkannt wird. Die LED wechselt zu gelb, sobald das Signal droht den Eingang zu übersteuern und leuchtet rot, sobald Sie den Eingang übersteuern. Sobald Sie den Eingang übersteuern, vermindert das die Fähigkeit des HarmonyMan, Noten/Akkorde zu erkennen.
2. Drehen Sie nun die Lautstärke an Ihrer PA oder Ihrem Verstärker langsam auf, bis Sie die gewünschte Abhörstärkstufe erreicht haben.
3. Halten Sie nun den Harmony On/Off Fußschalter gedrückt, bis die LED On blinkt und lassen Sie den Fußschalter dann los.
4. Stimmen Sie nun Ihre Gitarre. Die Anzeige über dem Regler Voice 1 zeigt die Note, die Sie gerade spielen. In der Stimmgerät Anzeige sehen Sie, ob die Note richtig gestimmt ist.
5. Haben Sie Ihre Gitarre nun gestimmt, drücken Sie einen der beiden Fußschalter, um den Stimmgerät Modus zu verlassen.

## Ein Voicing (Interval) auswählen

1. Drehen Sie die Voice 1 und Voice 2 Knöpfe gegen den Uhrzeigersinn, bis die Displays OF anzeigen.
2. Drehen Sie nun am Voice 1 Knopf im Uhrzeigersinn, um ein Intervall auszuwählen. Bei diesem Beispiel wählen wir 3H (eine Terz nach oben) und lassen Voice 2 im Status OF. Lesen Sie auf den Seiten 12 – 14, um eine Beschreibung der verfügbaren Intervalle zu erhalten.

## Die Tonart und die Tonleiter automatisch oder per Hand einstellen

Indem der HarmonyMan die eingebaute musIQ Technologie benutzt, kann er durch bloßes „hören“ der gespielten Akkorde, die Tonart feststellen, in der Sie sich bewegen. Das ist zum Beispiel sehr nützlich, wenn Sie nicht für jeden Song die Tonart neu einstellen wollen. Lassen Sie den musIQ Knopf einfach eingeschaltet (LED leuchtet) und der HarmonyMan wird die best-mögliche Tonart automatisch ermitteln. Alternativ dazu können Sie die Tonart und Tonleiter manuell eingeben, indem Sie den Memory Select Fußschalter gedrückt halten und einen Akkord anschlagen. Diese beiden Methoden werden eingehend auf Seite 9 beschrieben.

Sobald der musIQ Knopf eingeschaltet ist, indiziert die Farbe der LED der Harmony Key Anzeige wie definitiv die Tonart, basierend auf den Akkorden die Sie spielen, ist.

Anmerkung: Sofern musIQ die Tonart und Tonleiter festlegen soll, werden Akkordverbindungen/Kadenzen auf alle Fälle bessere Resultate erzielen, als einzelne Akkorde.

Eine grüne LED in der Harmony Key Anzeige bedeutet, dass Tonart und Tonleiter gefunden und eingestellt wurden. Leuchtet die Anzeige jedoch gelb, bedeutet dies, dass es „Zweifel“ bzw. Zweideutigkeiten, betreffs der Tonart und der Tonleiter gibt; der Harmonizer benutzt dennoch die angezeigte Tonart.

Wandert eine einzelne LED im Kreis der Harmony Key Anzeige, bedeutet das, dass der HarmonyMan mehr Akkordinformation benötigt, um die Tonleiter und die Tonart zu erkennen. Bitte beachten Sie in diesem Fall, dass die wiedergegebene Harmonie/Tonhöhenverschiebung des Harmonizers, die Tonart und Tonleiter ist, die als letztes sicher erkannt wurde. Sollte der musIQ Knopf nicht aktiviert sein, wird die Tonart benutzt, die als letztes manuell eingegeben wurde.

# Die Benutzung des HarmonyMan

## Automatisch die Tonart und die Tonleiter einstellen

1. Stellen Sie sicher, dass der musIQ Knopf leuchtet. (Sollte das nicht der Fall sein, drücken Sie ihn einmal).
2. Stellen Sie sicher, dass die Status LED „On“ nicht leuchtet. Sollte sie leuchten, betätigen Sie den Harmony On/Off Fußschalter einmal.
3. Spielen sie einige Akkorde bis die LEDs der Harmony Key Anzeige erst gelb und dann grün leuchten. Tonart und Tonleiter sind nun eingestellt. Bitte beachten Sie, dass selbst wenn die LEDs der Harmony Key Anzeige gelb leuchten, eine Tonhöhenverschiebung auf Basis der angezeigten Tonart stattfindet, sobald Sie den Effekt einschalten.

## Manuell die Tonart und die Tonleiter einstellen

1. Halten Sie den Fußschalter Memory Select für circa eine Sekunde lang gedrückt. Der musIQ Knopf wird nun anfangen zu blinken, und eine rote LED wird im Kreis der Tonarten in der Harmony Key Anzeige wandern.
2. Halten Sie den Fußschalter Memory Select weiterhin gedrückt und schlagen Sie einen Akkord auf Ihrer Gitarre an.  
Schlagen Sie zum Beispiel einen Am Akkord an, wird die LED bei C/Am in der Harmony Key Anzeige grün leuchten. Der Ausgang ist stumm geschaltet, während die Tonart und die Tonleiter festgestellt werden.
3. Lassen Sie nun den Memory Select Fußschalter los.

## Das Resetten des musIQ Speichers

Haben Sie die Tonart manuell eingestellt, aber Sie möchten nun, dass der HarmonyMan die Tonart automatisch erkennt, können Sie den Speicher des musIQ „resetten“ (neu einstellen) und die musIQ Technologie einschalten. Das Resetten des musIQ Speichers löscht die vorangegangene Akkordeingabe.

1. Stellen Sie sicher, dass die LED „On“ nicht leuchtet. Sollte sie leuchten, schalten Sie diese aus, indem Sie den Harmony On/Off Fußschalter einmal betätigen.
2. Halten Sie den Fußschalter Memory Select für circa eine Sekunde lang gedrückt. Der musIQ Knopf wird nun anfangen zu blinken und eine rote LED wird im Kreis der Tonarten in der Harmony Key Anzeige wandern.
3. Lassen Sie den Fußschalter Memory Select nun los, ohne einen Akkord auf Ihrem Instrument zu spielen.  
Durch diesen Vorgang wird jede Information über Noten oder Akkorde aus dem Speicher der musIQ Technologie gelöscht und die musIQ Funktion wird eingeschaltet. Dieser Vorgang hat auch zur Folge, dass die Akkorderkennung beim Starten eines neuen Songs schneller vonstatten geht.

## Spielen Sie Ihr Solo

Haben Sie einmal die Tonart und die Tonleiter eingegeben oder wurde diese erkannt, können Sie nun den Harmonizer Effekt einschalten und Ihr Solo spielen.

1. Drücken Sie den Fußschalter Harmony On/Off, so dass die LED On leuchtet.
2. Spielen Sie ein Solo in der Tonart, die in der Harmony Key Anzeige angezeigt wird.
3. Drehen Sie den Knopf „Mix“ gegen den Uhrzeigersinn, um nur Ihre Leadgitarre zu hören oder drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um mehr Harmonizer und weniger Leadgitarren Signal zu hören.

Anmerkung: Immer wenn Sie das Intervall (Voicing) oder die Einstellung des Mixes (Mix) verändern, wird die Store LED anfangen zu leuchten, um Ihnen anzuseigen, dass die Einstellungen, die im Preset, das Sie benutzen, verändert wurden. Sobald Sie den HarmonyMan vom Netz trennen oder ein anderes Preset aufrufen, werden diese Änderungen verloren gehen, speichern Sie diese nicht in ein Preset ab.

# Die Benutzung des HarmonyMan

## Speichern Sie Ihre Einstellungen in ein Preset

1. Drücken Sie den Memory Select Fußschalter solange, bis Sie das Preset Memory 1 ausgewählt haben.
2. Stellen Sie das gewünschte Intervall mittels der Regler Voice 1 und Voice 2 ein und bringen Sie das Mischverhältnis zwischen Effekt und Leadgitarre auf das gewünschte Niveau.  
Wollen Sie eine andere Tonart abspeichern, als die die gegenwärtig angezeigt wird, stellen Sie diese manuell ein (sehen Sie hierzu die Sektion auf Seite 8). Die LED des Store Knopfes leuchtet, sobald eine dieser Einstellungen verändert wurde.
3. Drücken Sie den Store Knopf einmal. Die Veränderungen, die Sie vorgenommen haben, sind nun im anliegenden Preset (Memory 1) abgespeichert. Sie können diese Einstellungen jederzeit durch Betätigen des Fußschalters Memory Select aufrufen. Drücken Sie den Fußschalter solange, bis das Preset Memory 1 angezeigt wird.

Anmerkung: Leuchtet der musIQ Knopf, wenn Sie den Store Knopf drücken, wird die Tonart die automatisch erkannt wurde und angezeigt wird, abgespeichert und als manuelle Tonart angewendet. Des Weiteren beachten Sie bitte, dass die Stellung des Mix Knopfes beim Wechseln der Presets nicht zwingend das Mischverhältnis zwischen Leadgitarre und Effekt darstellt, da der Mix individuell in jedes Preset abgelegt werden kann.

## Laden Sie eine gespeicherte Einstellung

Drücken Sie den Memory Select Fußschalter (ggf.) mehrmals, bis Sie die gewünschten Speicherplatz erreicht haben, den Sie aufrufen wollen. Die abgespeicherten Voreinstellungen dieses Presets (Mix, Voice und Tonart) werden nun aufgerufen.

Anmerkung: Sollte der musIQ Knopf leuchten, muss die angezeigte Tonart nicht zwingend die aufgerufene Tonart zeigen. Die automatische Tonarterkennung „überschreibt“ die manuell eingestellte Tonart, die abgespeichert wurde. Drücken Sie den musIQ Knopf, um diese Technologie auszuschalten, dann wird die abgespeicherte, manuell eingestellte Tonart angezeigt.

# Arten der Tonhöhenverschiebung

Der HarmonyMan bietet Ihnen vier verschiedene Arten der Tonhöhenverschiebung, basierend auf den Intervallen, die Sie mittels der Voice Knöpfe einstellen. Die Dreiklang basierenden Intervalle, die Skalen-orientierten Intervalle und die fest eingestellten Intervalle verwenden eine neuartige, fast verzögerungsfreie Technologie, die optimiert ist für monophones Sologitarrenspiel. Die Detune Intervalle sind optimiert für polyphones Spiel, um einen großartigen Klang für volle Akkorde zu erzeugen.

## Dreiklang-basierende Tonhöhenverschiebung

Die Tonhöhenverschiebung, die auf Dreiklängen basiert, generiert musikalisch korrekte Harmonien, die um das tonale Zentrum, den Grundton, die Terz und die Quinte sowie ihre Umkehrungen gruppiert sind. Dreiklang-basierende Intervalle „bevorzugen“ bestimmte Akkordstrukturen. Es gibt zwei Sparten der Dreiklang-basierenden Intervalle (wie weiter unten beschrieben), die in der Voicing Anzeige durch großgeschriebene LL zum Beispiel und kleingeschriebene Buchstaben (LL) indiziert werden. Die großgeschriebenen Intervalle sind optimiert für Durskalen, während die kleingeschriebenen Intervalle für Mollskalen abgestellt sind.

Sobald eine Rhythmus Gitarre an den Sidechain Eingang angeschlossen ist, folgen die Dreiklang-orientierten Harmonien der Akkordfolge der Rhythmusgitarre, um die dynamischste Harmonielinie zu generieren, die überhaupt möglich ist.

**Dreiklang-basierende Intervalle** (Anmerkung: die exakte Tonhöhenverschiebung ist abhängig von der Eingangsnote und der gegenwärtig erkannten Tonleiter/Tonart, sobald der Sidechain Eingang benutzt wird).

Tongeschlecht	Anzeige	Beschreibung
Dur (Ionisch)	LL	Tiefer(Lower) – Der Eingang wird eine Sexte in der Tonleiter (TL) nach unten harmonisiert
	L	Tief(Low) – Der Eingang wird eine Terz in der TL nach unten harmonisiert
	H	Hoch – Der Eingang wird eine Terz in der TL nach oben harmonisiert
	HH	Höher – Der Eingang wird eine Sexte in der TL nach oben harmonisiert
Moll (Äolisch)	LL	Tiefer(Lower) – Der Eingang wird eine Sexte in der Tonleiter (TL) nach unten harmonisiert
	L	Tief(Low) – Der Eingang wird eine Terz in der TL nach unten harmonisiert
	H	Höher – Der Eingang wird eine Sexte in der TL nach oben harmonisiert
	HH	Höher – Der Eingang wird eine Sexte in der TL nach oben harmonisiert

Die intelligente, skalen-orientierte Tonhöhenverschiebung generiert musikalisch korrekte Harmonien, bei der die Tonhöhenverschiebung (bzw. das Intervall) variiert, um Harmonien zu schaffen, die der anliegenden Tonart entsprechen. Zum Beispiel: haben Sie das Intervall 3H in der Tonart G/Em eingegeben und spielen die Note B, wird der HarmonyMan eine Note drei Halbtöne (nämlich eine Mollterz nach oben) über der Eingangsnote generieren. Die (Harmonie) Note D wird der Note B hinzugefügt. Spielen Sie hingegen ein D wird diese Note mit einer Durterz nach oben verschoben und der Eingangsnote hinzugefügt (das sind dann vier Halbtönschritte, die Harmonie Note ist dann ein Fis). Bitte beachten Sie, dass trotz der Tatsache, dass sich Oktaven in dieser Kategorie befinden, diese Intervalle fest eingestellt sind.

Anzeige	Beschreibung
2O	Der Eingang wird zwei Oktaven nach unten harmonisiert
8L	Der Eingang wird eine Oktave nach unten harmonisiert
6L	Der Eingang wird eine Sexte nach unten harmonisiert
5L	Der Eingang wird eine Quinte nach unten harmonisiert
4L	Der Eingang wird eine Quarte nach unten harmonisiert
3L	Der Eingang wird eine Terz nach unten harmonisiert
3H	Der Eingang wird eine Terz nach oben harmonisiert
4H	Der Eingang wird eine Quarte nach oben harmonisiert
5H	Der Eingang wird eine Quinte nach oben harmonisiert
6H	Der Eingang wird eine Sexte nach oben harmonisiert
8H	Der Eingang wird eine Oktave nach oben harmonisiert

# Arten der Tonhöhenverschiebung

## Festeingestellte (Chromatische) Tonhöhenverschiebung

Festeingestellte (oder chromatische) Intervalle wenden immer die gleiche Tonhöhenverschiebung an, egal welche Eingangsnote oder welche Tonart anliegt. Das Eingangssignal wird mit einer fest eingestellten Zahl von Halbtonschritten in der Tonhöhe verändert.

## Festeingestellte (Chromatische) Tonhöhenverschiebung

Anzeige	Beschreibung
-12 BIS -1	Der Eingang wird nach unten anhand der Zahl der Halbtonschritte harmonisiert
1 BIS 12	Der Eingang wird nach oben anhand der Zahl der Halbtonschritte harmonisiert

## Detune Tonhöhenverschiebung

Die Detune Tonhöhenverschiebung wendet nur eine minimale Tonhöhenveränderung innerhalb eines Halbtons an – dies erzeugt einen Chorus-ähnlichen Effekt. Das hat zur Folge, dass der generelle Gitarrensound dichter und voller klingt. Typischerweise werden die beiden verfügbaren Intervalle in gegensätzlicher Richtung verstimmt. Die eine Stimme nach oben, die andere nach unten. Der HarmonyMan macht das automatisch für Sie, da Voice 1 immer nach oben verstimmt wird, während Voice 2 immer nach unten verstimmt wird. Vier Detune Einstellungen, die in ihrem Verstimmungsgrad unterschiedlich stark sind, werden angeboten (5 bis 30 cent, 100 cent entsprechen einem Halbton).

Anzeige	Beschreibung
D1	Enger Detune Effekt: der Eingang wird 5 cent in Voice 1 nach oben und -5 cent bei Voice 2 also nach unten verstimmt.
D2	Mittlerer Detune Effekt: der Eingang wird 10 cent in Voice 1 nach oben und -10 cent bei Voice 2 also nach unten verstimmt.
D3	Breiter Detune Effekt: der Eingang wird 20 cent in Voice 1 nach oben und -20 cent bei Voice 2 also nach unten verstimmt.
D4	Sehr breiter Detune Effekt: der Eingang wird 30 cent in Voice 1 nach oben und -30 cent bei Voice 2 also nach unten verstimmt.

# Arten der Tonhöhenverschiebung

## Beispiel einer Tonhöhenverschiebung in C-Dur/A-Moll

Die folgende Übersichtstabelle zeigt für alle Noten innerhalb der C Dur Tonleiter die Tonhöhenverschiebungen/Intervalle, die generiert werden, wenn man die skalen-orientierte und dreiklang-basierende Tonhöhenverschiebung wählt. Die Pfeilsymbole indizieren die Richtung der Tonhöhenverschiebung (über oder unter der Leadstimme). Sobald zwei Pfeile verwendet wurden, ist ein zwei Oktavenintervall gemeint.

### Dreiklang-basierende Intervalle

C - Dur

	LL	L	H	HH
C	E ↗	G ↗	E ↗	G ↗
D	F ↗	B ↗	F ↗	B ↗
E	G ↗	C ↗	G ↗	C ↗
F	A ↗	D ↗	A ↗	D ↗
G	C ↗	E ↗	C ↗	E ↗
A	C ↗	F ↗	C ↗	F ↗
B	D ↗	G ↗	D ↗	G ↗

A - Moll

	LL	L	h	hh
A	C ↗	E ↗	C ↗	E ↗
B	D ↗	G ↗	D ↗	G ↗
C	E ↗	A ↗	E ↗	A ↗
D	F ↗	B ↗	F ↗	B ↗
E	A ↗	C ↗	A ↗	C ↗
F	A ↗	D ↗	A ↗	D ↗
G	B ↗	E ↗	B ↗	E ↗

### Skalenorientierte Intervalle (C-Dur)

	2o	8L	6L	5L	4L	3L	3H	4H	5H	6H	8H
C	C ↗ ↗	C ↗	E ↗	F ↗	G ↗	A ↗	E ↗	F ↗	G ↗	A ↗	C ↗
D	D ↗ ↗	D ↗	F ↗	G ↗	A ↗	B ↗	F ↗	G ↗	A ↗	B ↗	D ↗
E	E ↗ ↗	E ↗	G ↗	A ↗	B ↗	C ↗	G ↗	A ↗	B ↗	C ↗	E ↗
F	F ↗ ↗	F ↗	A ↗	B ↗	C ↗	D ↗	A ↗	B ↗	C ↗	D ↗	F ↗
G	G ↗ ↗	G ↗	B ↗	C ↗	D ↗	E ↗	B ↗	C ↗	D ↗	E ↗	G ↗
A	A ↗ ↗	A ↗	C ↗	D ↗	E ↗	F ↗	C ↗	D ↗	E ↗	F ↗	A ↗
B	B ↗ ↗	B ↗	D ↗	E ↗	F ↗	G ↗	D ↗	E ↗	F ↗	G ↗	B

- Sobald eine Rhythmus Gitarre an den Sidechain Eingang angeschlossen ist, verändern sich die Harmonie Noten, basierend auf den Akkorden, die von der Rhythmus Gitarre gespielt werden.

# Referenz-Tabelle der Kirchentonleitern

## Das Benutzen der Tabelle der Kirchentonleitern (Modes)

Für Musiker die Kirchentonleitern, sogenannte Modes benutzen, zeigt die unten aufgeführte Tabelle, welche Tonarten und Tonleitern, die in der Harmony Key Anzeige angezeigt werden, mit welchen Modes und deren Tonarten und Skalen korrespondieren. Um ein Beispiel zu geben: Sie wollen in C Lydisch spielen, die korrekte HarmonyMan Tonart ist jedoch G Dur. Der HarmonyMan bezieht sich also immer auf die Grundtonart in Dur. Lesen Sie im Abschnitt auf Seite 8, um mehr Informationen über das Einstellen der Tonart und der Tonleiter des HarmonyMans zu erhalten.

	MODE							
Key	Ionian (Natural Major)	Dorian	Phrygian	Lydian	Mixolydian	Aeolian (Natural Major)	Locrian	
A	A Maj	G Maj	F Maj	E Maj	D Maj	C Maj	B,Maj	
B	B Maj	A Maj	G Maj	G,Maj	E Maj	D Maj	C Maj	
C	C Maj	B Maj	A Maj	G Maj	F Maj	E,Maj	D Maj	
D	D Maj	C Maj	B,Maj	A Maj	G Maj	F Maj	E,Maj	
E	E Maj	D Maj	C Maj	B Maj	A Maj	G Maj	F Maj	
F	F Maj	E,Maj	D,Maj	C Maj	B,Maj	A,Maj	G,Maj	
G	G Maj	F Maj	E Maj	D Maj	C Maj	B,Maj	A Maj	

# Das Benutzen der musIQ Technologie

Sobald die musIQ Technologie aktiviert ist, „hört“ der HarmonyMan auf Ihr Gitarrenspiel, um automatisch die passendsten Noten für die dreiklang-basierenden und skalen-orientierten Intervalle zu wählen. Die Art und Weise wie der HarmonyMan das macht, ist leicht unterschiedlich und abhängig von der Tatsache, ob Sie den Sidechain Eingang benutzen oder nicht.

## Eine Gitarre (keine Sidechain Funktion wird verwendet)

Sobald nur eine Gitarre an den HarmonyMan angeschlossen ist (mittels des Clean Guitar Input), benutzt der HarmonyMan das Eingangssignal, um Tonarten und Tonleitern zu generieren. Um dem HarmonyMan aktiv die Chance zu geben, den Akkordwechseln im Song zu folgen und sich anzupassen, muss der musIQ Knopf gedrückt sein und leuchten. Der Harmonie Effekt sollte ausgeschaltet sein. Während Sie Akkorde spielen, analysiert der HarmonyMan diese und bringt sich automatisch immer auf den letzten Stand und zeigt dies dann im Harmony Key Display an.

Sobald die Harmony Key Anzeige ein wanderndes rotes LED-Signal anzeigt, braucht der HarmonyMan mehr Akkord-informationen, um die Tonart und Tonleiter festzulegen. Sobald die Tonart festgelegt ist, aber einige Ungewissheiten bzw. Zweideutigkeiten noch bestehen, zeigt das Harmony Key Display die Tonart, aber mittels einer gelben LED. Sobald die Tonart festgestellt wurde, wechselt die LED ihre Farbe und wird grün. Bitte beachten Sie, dass die verwendete Tonart nicht zwingend die Tonart des Songs sein muss, den Sie spielen. Als Beispiel kann man hier anführen, dass ein Song, der in G-Dur geschrieben ist, aber die Mixolydische Kirchentonart verwendet, die besten Harmonien in C-Dur/A Moll besitzt.

Bitte beachten Sie, dass, sobald der Harmonie Effekt eingeschaltet ist (indem Sie den Fußschalter Harmony On/Off betätigen), die Tonart die im Harmony Key Display angezeigt wird (ungeachtet ob die nun gelb oder grün angezeigt wird), anliegt, und nicht verändert wird, sogar wenn der musIQ Knopf leuchtet. Dieser Umstand stellt sicher, dass Ihr Gitarrensolo das harmonisiert wird, nicht die Tonart unabsichtlich verändert. Haben Sie den Harmony Effekt ausgeschaltet, wird die Anzeige der Tonart durch die musIQ Technologie fortgesetzt.

Die nun folgende Tabelle ist eine Zusammenfassung der Funktionen der musIQ Technologie, sofern der Sidechain Eingang nicht verwendet wird:

Kein Sidechain Signal	Effekt auf Dreiklang und Skalen-orientierte Intervalle
<b>Harmony Effekt aus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>analysiert die Leadgitarre um die beste Tonart für die Harmonien bereitzustellen</li><li>die Tonart wird gelb in der Harmony Key Anzeige angezeigt (sofern Zweideutigkeiten bestehen) und grün (sofern keine Zweifel bestehen)</li></ul>
<b>Harmony Effekt an</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>die anliegende Tonart ist bestätigt und die Akkordanalyse eingefroren. bis der Harmony Effekt wie der ausgeschaltet wird.</li></ul>

## Zwei Gitarren (Sidechain Funktion wird verwendet)

Sobald der HarmonyMan ein Monokabel erkennt, das an den Eingang des Sidechain Weges angeschlossen ist, benutzt die musIQ Technologie dieses Signal, anstatt das des Clean Guitar Eingangs, um Tonarten und Tonleitern zu generieren. Des Weiteren wird, sobald eines der Dreiklang-basierenden Intervalle gewählt ist, das Signal am Sidechain Eingang in Echtzeit analysiert, um die Akkordprogression festzulegen. Diese Akkordprogression wird dazu verwendet, um die dynamischsten und bestmöglichen Harmonien zu generieren. Normalerweise kommt das Signal am Sidechain Eingang von einem Rhythmus Gitarristen der Live die Rhythmusgitarre beisteuert, es kann jedoch auch von einem Gerät wie dem DigiTech JamManLooper kommen und das Signal kann lange vor Ihrem Auftritt vorbereitet und aufgenommen sein.

Anmerkung: Die Sidechain Akkordanalyse wurde optimiert für das Spiel einer Rhythmus Gitarre. Um die

## Das Benutzen der musIQ Technologie

besten Ergebnisse zu erzielen, sollte das Sidechain Signal aus stetigem Rhythmus-Spiel und aus vollen Akkorden bestehen.

Die Harmonic Key Anzeige funktioniert im Fall einer Sidechain Verwendung leicht unterschiedlich: die gegenwärtig anliegende Tonart wird mit einer grünen LED angezeigt. Der gerade entdeckte und analysierte Akkord wird mit einer gelben LED angezeigt. Dies ist die Art wie der HarmonyMan Ihnen sagt, dass das Rhythmus Gitarrenspiel die Harmoniebildung beeinflusst und verändert. Bitte beachten Sie, sofern Sie den Sidechain Eingang benutzen, dass die Harmony Key Anzeige weiter reagiert, auch wenn der Harmony Effekt ausgeschaltet ist.

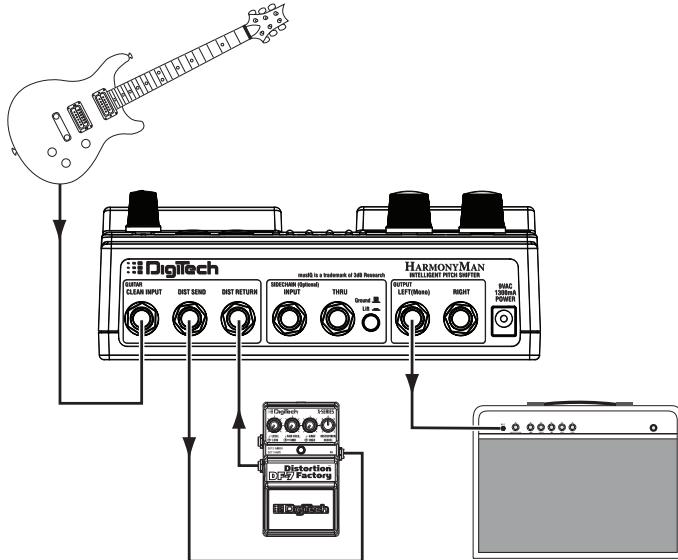
Sofern Sie wollen, dass die Harmoniebildung aufhört auf das Signal am Sidechain Eingang zu reagieren, drücken Sie den Memory Select Fußschalter und schlagen Sie einen Akkord an, um die neue Tonart und Tonleiter festzulegen. Dieser Vorgang schaltet die musIQ Technologie aus und alle Harmonien beziehen sich nun auf den angeschlagenen Akkord und nicht mehr auf das Signal am Sidechain Eingang (bitte lesen Sie in der Sektion „Manuell die Tonart und Tonleiter einstellen“ auf Seite 9 nach, um mehr Informationen zu diesem Thema zu erhalten).

Die nun folgende Tabelle fasst zusammen, wie die musIQ Technologie funktioniert wenn der Sidechain Eingang verwendet wird:

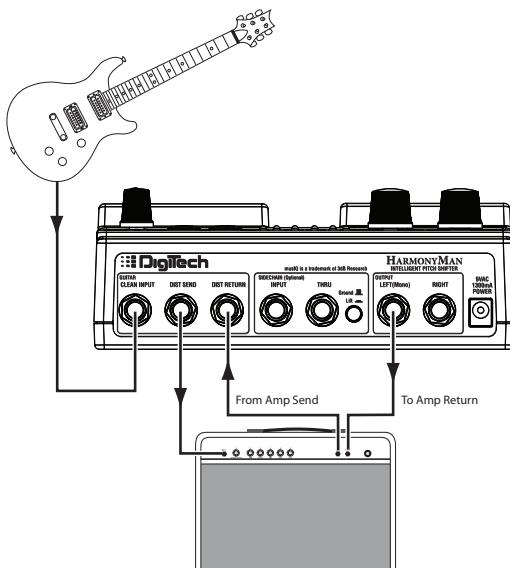
Sidechain Signal angeschlossen	Effekt auf dreiklang-basierende Intervalle	Effekt auf skalen-orientierte Intervalle
<b>Harmony Effekt aus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>analysiert den Sidechain Eingang, um die beste Tonart für die Harmonie zu finden</li><li>die Tonart wird in der Harmony Key Anzeige in grün angezeigt</li><li>der anliegende Sidechain Akkord wird in der Harmony Key Anzeige in gelb angezeigt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>analysiert den Sidechain Eingang, um die beste Tonart für die Harmonie zu finden</li><li>die Tonart wird in der Harmony Key Anzeige in grün angezeigt</li><li>der anliegende Sidechain Akkord wird in der Harmony Key Anzeige in gelb angezeigt</li></ul>
<b>Harmony Effekt an</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>die Analyse des Sidechain Eingangs wird fortgesetzt</li><li>die gleiche Anzeige wie bei Harmony Effekt aus</li><li>Harmony reagiert zur gegenwärtigen Tonart und zu Akkordwechsel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>die Analyse des Sidechain Eingangs wird fortgesetzt</li><li>die gleiche Anzeige wie bei Harmony Effekt aus</li><li>der Harmony Effekt reagiert nur auf die Tonart</li></ul>

## Anschlussdiagramm

Elektrische Gitarre mit Verzerrung der Harmonie vorgeschaltet



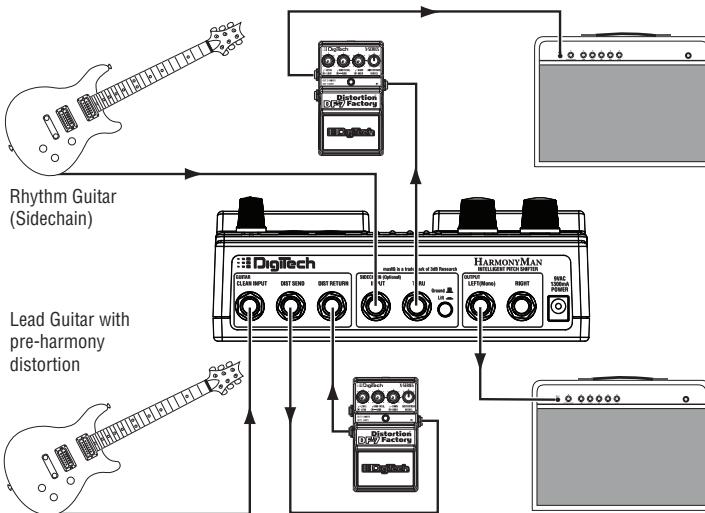
Eine Gitarre mit Verstärker Send/Return für Verzerrung



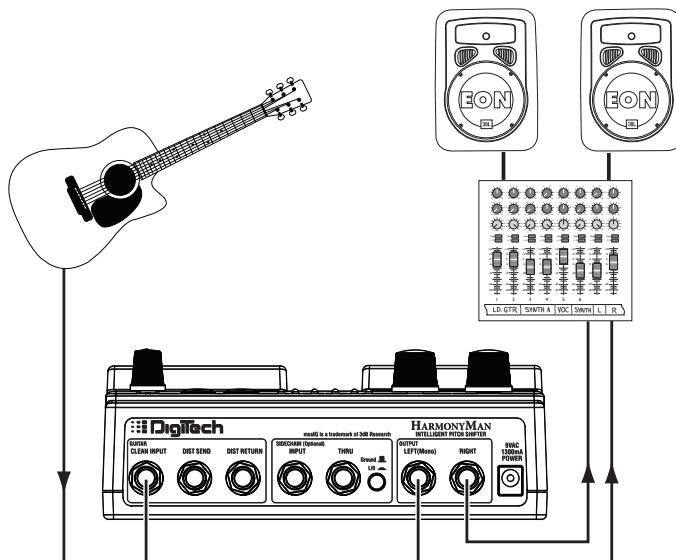
**Anmerkung:** Stellen Sie sicher, dass der Einschleifweg Ihres Verstärkers auf -10dB eingestellt ist, sofern Sie den HarmonyMan am Einschleifweg eines Verstärkers verwenden.

# Anschlussdiagramm

Zwei Gitarren mit Verzerrung der Harmonie vorgeschaltet



Akustische Gitarre direkt auf Mischer oder PA



## Fehlerbehebung

**Warum zeigt mir die Harmony Key Anzeige, dass eine Tonart eingestellt ist, sobald ich versuche den Speicher der musIQ Technologie zu resetten (indem ich den Memory Fußschalter gedrückt halte und dann loslasse ohne einen Akkord zu spielen)?**

Sobald der Speicher der musIQ Technologie resetted wird, während der Harmony Effekt angeschaltet ist, wird die manuell eingestellte Tonart und Tonleiter im Display angezeigt, bis der Harmony Effekt ausgeschaltet ist.

**Warum bietet mir der HarmonyMan eine andere Tonart an, als die, von der ich denke, dass sie die richtige für den Song ist, den ich spielen möchte?**

Die musIQ Technologie wird die Tonart einstellen, die am besten mit dem gespielten Song funktioniert. Dies wird nicht immer mit der Tonart und der Tonleiter übereinstimmen, die Sie für den Song auswählen. Wollen Sie eine andere Tonart und Tonleiter wählen, können Sie diese manuell eingeben (lesen Sie dazu die Sektion auf Seite 9 „Manuell die Tonart und die Tonleiter einstellen“, um mehr Informationen zu diesem Thema zu erhalten).

**Warum zeigt die Harmony Key Anzeige immer den gleichen Akkord, anstatt auf meine Akkordprogression zu reagieren, sobald ich eine einzelne Gitarre am HarmonyMan angeschlossen habe (kein Sidechain Eingang)?**

Stellen Sie sicher, dass die musIQ Technologie aktiviert ist. Die automatische Akkorderkennung wird nur angezeigt, sofern der musIQ Knopf leuchtet (und somit die Technologie aktiviert ist).

Stellen Sie sicher, dass der Harmonie Effekt ausgeschaltet ist (das erreichen Sie, indem Sie den Harmony On/Off Fußschalter betätigen, bis die LED „on“ aus ist). Die Tonart wird sich nicht ändern, weil der Harmonie Effekt eingeschaltet ist und kein Signal am Sidechain Eingang anliegt.

Stellen Sie sicher, dass kein Signal am Sidechain Eingang anliegt. Sobald ein Signal am Sidechain Eingang anliegt, wird das Signal am Sidechain Eingang anstatt des Signals am Clean Guitar Input zur Findung der Tonarten herangezogen.

# Gerätemerkmale

## Anschlüsse

### Ein-/Ausgänge

**Clean Guitar Input** 1/4“ Mono

Max. Eingangspegel +11dBu

Eingangsimpedanz 1 MΩ

**Distortion Send** 1/4“ Mono

Unity Gain gepufferter Ausgang des Clean Guitar Eingangs

**Distortion Return** 1/4“ Mono

Max. Eingangspegel +11 dBu

Eingangsimpedanz 1 MΩ

**Sidechain Eingang** 1/4“ Mono

Max. Eingangspegel +11dBu

Eingangsimpedanz 1 MΩ

**Sidechain Thru** 1/4“ Mono

Hardwire Ausgang des Sidechain Eingangs

**Linker Ausgang** 1/4“ Mono

Max. Ausgangspegel +16.7 dBu

Ausgangs Impedanz 1 kΩ

**Rechter Ausgang** 1/4“ Mono

Max. Ausgangspegel +16.7 dBu

Ausgangs Impedanz 1 kΩ

### A/D Performance

**Sample Rate Frequenz** 44.1 kHz

Bit Depth 24-bit Processing

### Stromversorgung

US und Kanada: 120 VAC, 60 Hz Adapter: PS0913B - 120  
Japan: 100 VAC, 50/60 Hz Adapter: PS0913B - 100  
Europa: 230 VAC, 50 Hz Adapter: PS0913B - 230  
UK: 240 VAC, 50 Hz Adapter: PS0913B - 240  
Eingang 9 VAC 1.3 A  
Leistungsaufnahme 7 Watt

### Allgemein

Geräteausmaße 17 Breite x 14 Länge x 6,6 Höhe

Gewicht 1,31 kg

DigiTech®  
8760 South Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070

Tel.: +1 (801) 566-8800  
Fax: +1 (801) 566-7005

[www.digitech.com](http://www.digitech.com)  
HarmonyManTM Bedienungsanleitung 18-6000-A

DigiTech®, HarmonyManTM und JamManTM sind registrierte Markennamen von Harman International. Alle anderen Produktnamen und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer und stehen in keiner Weise in Verbindung mit DigiTech.

musIQTM ist ein Markenname von 3dB Research Ltd.

©2008 Harman International Industries, Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

DigiTech und HarmonyMan sind Markennamen von Harman International Industries, Inc. Andere Markennamen, die in diesem Produkt gemodelt wurden, sind Markennamen ihrer jeweiligen Firmen und Hersteller, die DigiTech oder Harman International Industries, Inc weder unterstützen, noch mit ihnen in Verbindung stehen oder in irgendeiner Art in Verbindung gebracht werden sollen. Sie sind Markennamen ihrer eigenen Hersteller und dienen lediglich dazu, die entsprechenden Sounds zu identifizieren, die bei der Produktion dieses Produktes in Betracht kamen

**H** A Harman International Company



 **DigiTech**  
The Power to Create

**Headquarters:** Warwick GmbH&Co. Music Equipment KG • Gewerbepark 46 • 08258 Markneukirchen / Germany  
**Phone** 0049 - (0)37422-555-0 • **Fax** 0049 - (0)37422-555-99 • **E-Mail:** [info@warwick.de](mailto:info@warwick.de)  
**Branches:** Dübendorf / Switzerland • Praha / Czech & Slovakia Republic • Warsaw / Poland • Manchester / Great Britain • Shanghai / P.R.China

Visit us on the World Wide Web: [www.warwick-distribution.de](http://www.warwick-distribution.de)