

AKKORDEON MIDI-C

mit MIDI-Controller

MIDI-CONTROL									
RHYTHM— START CANCEL			7	8	9	RHYT.	CONF.		
			4	5	6	BASS	OCTAVE		
			1	2	3	CHORD	STORE		
			-	0	+	SOLO	AUTO REG.		

Sie haben sich für die Zukunft entschieden.

MIDI in Ihrem Akkordeon eröffnet Ihnen die Welt der elektronischen Musikinstrumente. Sie haben dadurch die Möglichkeit, beliebige MIDI-Synthesizer oder Keyboards und Heimorgeln, die mit einem MIDI-Anschluß ausgestattet sind, über Ihr Akkordeon zu spielen und mit dem eingebauten MIDI-Controller zu registrieren.

Ihr Akkordeon ist durch den MIDI-Anschluß zum drei-manualigen Keyboard geworden. Sie können also zum Beispiel drei Expander oder eine Orgel mit Obermanual, Untermanual und Basspedal anspielen. Sie spielen in diesem Beispiel über den Diskant Ihres Akkordeons das Obermanual, über den Akkordteil das Untermanual und über den Bass-teil Ihres Akkordeons die Bass-Pedale der Orgel.

Sie sehen, daß der MIDI-Anschluß Ihres Akkordeons Ihnen ganz neue spielerische Möglichkeiten eröffnet, die Sie sicherlich schon nach kurzer Zeit nicht mehr missen möchten.

Inhaltsverzeichnis

Vorsichtsmaßnahmen	2
MIDI-Akkordeon	3
Anschlüsse	4
Etwas über MIDI	5
Funktionsbeschreibung MIDI-Controller	8
Bedienungshinweise	12
Problemlösungen	13
MIDI-Implementation	14

Vorsichtsmaßnahmen

Hinweis: Lesen Sie dieses Kapitel unbedingt durch, bevor Sie das Akkordeon-MIDI benutzen. Dieses Gerät besteht aus hochmoderner Elektronik, die zwar über Jahre hinweg fehlerfreies Funktionieren gewährleistet, aber trotzdem mit der nötigen Umsicht behandelt werden sollte.

Netzspannung:

Vergewissern Sie sich, daß die Netzspannung 220 V beträgt, da andere Werte zu Fehlfunktionen führen könnten.

Temperatur:

Auch moderne Elektronik darf nicht übertriebener Hitze ausgesetzt werden. Temperaturen zwischen 0 und 40 Grad Celsius sind problemlos.

MIDI:

Stellen Sie bitte immer zuerst alle Kabelverbindungen her, bevor Sie das Gerät einschalten. Durch ein- bzw. ausstecken der Kabel unter Spannung könnte ein Defekt entstehen.

HOHNER MIDI Akkordeon-C

Diese Übersicht soll Ihnen einen Einblick in die MIDI-Möglichkeiten des HOHNER MIDI-C-Akkordeons geben.

MIDI-Kanäle:

Die MIDI-Kanäle sind frei einstellbar von 1 bis 16 für die Bereiche

- Diskant 1 (2 Kanäle gleichzeitig möglich)
- Akkord 2
- Bass 3

Programmieren:

Senden von Programmnummern auf den eingestellten MIDI-Kanälen zum registrieren der angeschlossenen Instrumente. Zusätzlicher Kanal für Rhythmusauswahl.

Autoregistrierung:

Abspeichern von kompletten Einstellungen auf 100 mögliche Autoregistrierungen (0 - 99)

Tonbereich:

Der MIDI-Tonbereich läßt sich auf jedem Kanal getrennt, gegenüber der Standardeinstellung, um zwei Oktaven nach oben oder nach unten verschieben.

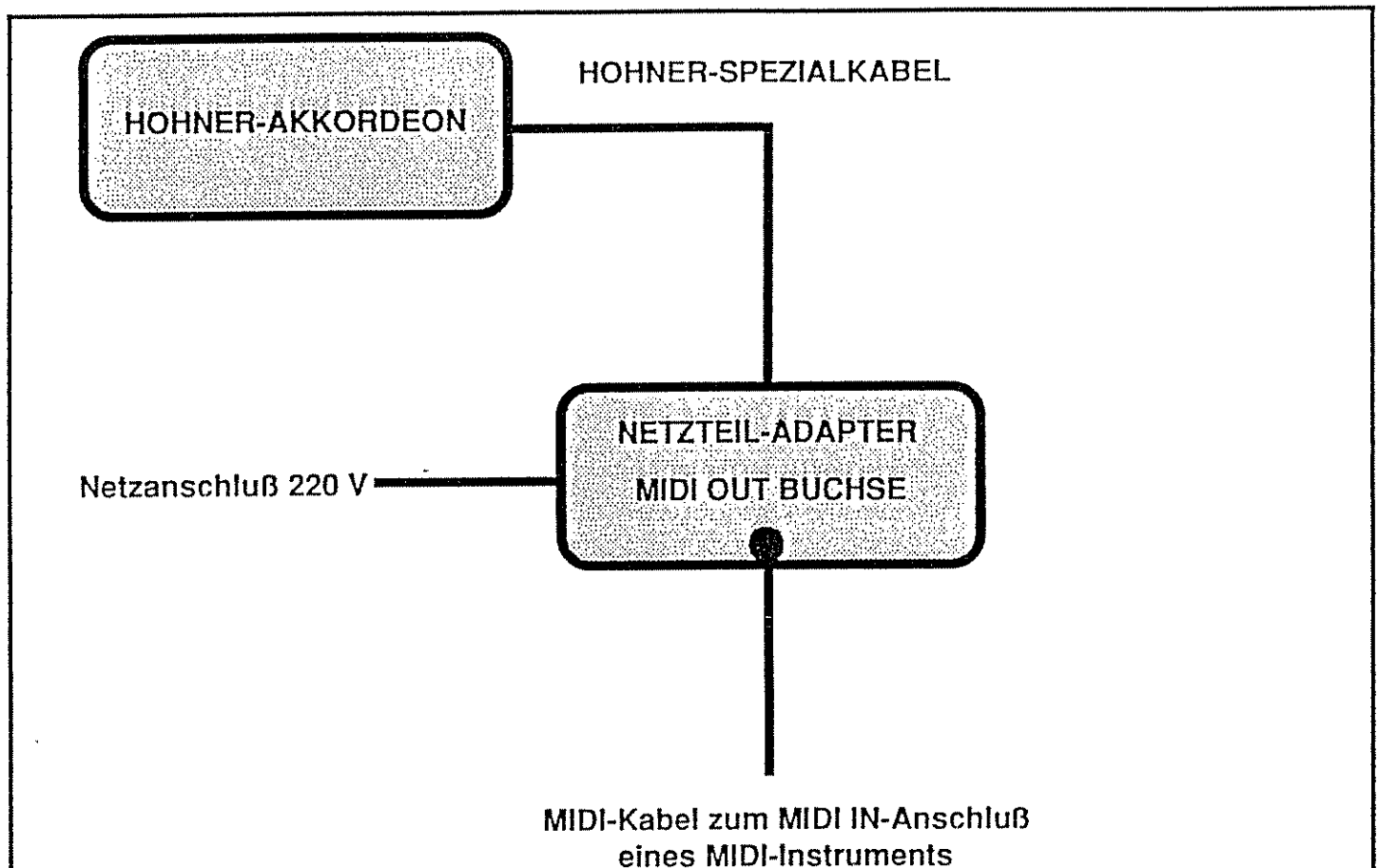
MIDI-Anschluß:

Der genormte MIDI-Anschluß befindet sich am Netzteil-Adapter, es ist ein MIDI OUT.

MIDI-Signale:

Es werden NOTE ON und NOTE OFF Informationen ohne Anschlagsdynamik übertragen. MIDI-ACTIVE SENSING und RUNNING STATUS tragen zu einem sicheren MIDI-Betrieb bei.

Anschlüsse



Das HOHNER-MIDI-Akkordeon ist über ein Spezialkabel mit einem NETZTEIL-ADAPTER verbunden. Über dieses Kabel wird das Akkordeon-MIDI versorgt und die MIDI-Signale gelangen zum Netzteil-Adapter.

Die Stecker sind mit einer Verriegelung versehen. Durch leichtes verdrehen der Verriegelung wird der Stecker vor unbeabsichtigtem Lösen gesichert.

Die MIDI OUT-Buchse am Netzteil-Adapter entspricht der internationalen MIDI Norm. Hier muß das MIDI-Kabel eingesteckt werden, das zum MIDI IN eines MIDI-Instruments geführt wird.

Etwas über MIDI

Dieses Kapitel ist für den MIDI-Einsteiger gedacht und soll Ihnen die Funktionsweise von MIDI etwas näher bringen. Falls Sie sich schon mit MIDI beschäftigt haben, können Sie dieses Kapitel übergehen.

Was ist MIDI?

MIDI ist die Abkürzung für: Musical
Instrument
Digital
Interface

Dies heißt etwa "Digitale Verbindung für Musikinstrumente".

Damit ist gemeint, daß man über MIDI-Kabel mehrere Musikinstrumente verbinden kann, so daß es möglich ist, über ein MIDI-Instrument ein anderes MIDI-Instrument zu spielen.

MIDI ist eine Art Fernsteuerung für Musikinstrumente. Es wird also vom MIDI-Akkordeon aus ein anderes Musikinstrument, das mit MIDI ausgestattet ist, ferngesteuert - also gespielt.

Diese Fernsteuerung ist digital, das heißt, daß über das MIDI-Kabel keinerlei Töne gehen, sondern lediglich Steuersignale. Diese Steuersignale können nur Computer erzeugen bzw. verstehen. Ihr MIDI-Akkordeon hat dazu einen Mikro-Computer eingebaut, der diese Signale erzeugt.

MIDI ist eine internationale Norm, die es ermöglicht, Musikinstrumente der unterschiedlichsten Hersteller miteinander zu verbinden und zu spielen. Sie können also von Ihrem MIDI-Akkordeon aus beliebige MIDI-Instrumente spielen, gleich welcher Herkunft.

Was ist möglich mit MIDI?

Es ist mit MIDI möglich:

- Töne ein bzw. auszuschalten
- anschlagsdynamisch zu spielen
- Klänge umzuschalten
- Lautstärke etc. zu regeln
- 16 Instrumente unterschiedlich anzusteuern

Diese Liste ist noch stark erweiterbar, was hier jedoch zu weit führen würde. Sie sehen, daß weitgehendst alles, was ein Musikinstrument kann, über MIDI ferngesteuert werden kann.

Dies bedeutet jedoch nicht, daß jedes MIDI-Instrument alle Funktionen steuern kann, dies ist eher die Ausnahme. Welche MIDI-Funktionen Ihr MIDI-Instrument versteht oder senden kann, entnehmen Sie jeweils der MIDI-Implementation-Chart, die jedem MIDI-Instrument beiliegen sollte.

Was bedeutet "MIDI-Kanal"?

Wenn Sie verschiedene MIDI-Instrumente spielen wollen, so werden sie wie in der Skizze gezeigt miteinander verbunden. Der MIDI OUT-Anschluß wird mit dem MIDI IN-Anschluß des 1. Instruments verbunden. Vom MIDI THRU geht es jetzt weiter zum MIDI IN des 2. Instruments usw..

Wenn Sie nun auf dem Akkordeon spielen, würden alle angeschlossenen Instrumente immer dann ertönen, wenn Sie eine Taste oder einen Knopf drücken. Es wäre also kein differenziertes Spiel möglich.

Daher werden bei MIDI 16 Kanäle unterschieden, die es ermöglichen, 16 Instrumente unterschiedlich anzusteuern. Dies heißt aber nicht, daß das MIDI-Kabel 16-adrig ist, sondern daß die Instrumente, die ja immer alle MIDI-Signale empfangen, sich ihre Kanal-Information herauspicken.

Zum Beispiel:

Das MIDI-Akkordeon sendet auf drei Kanälen,

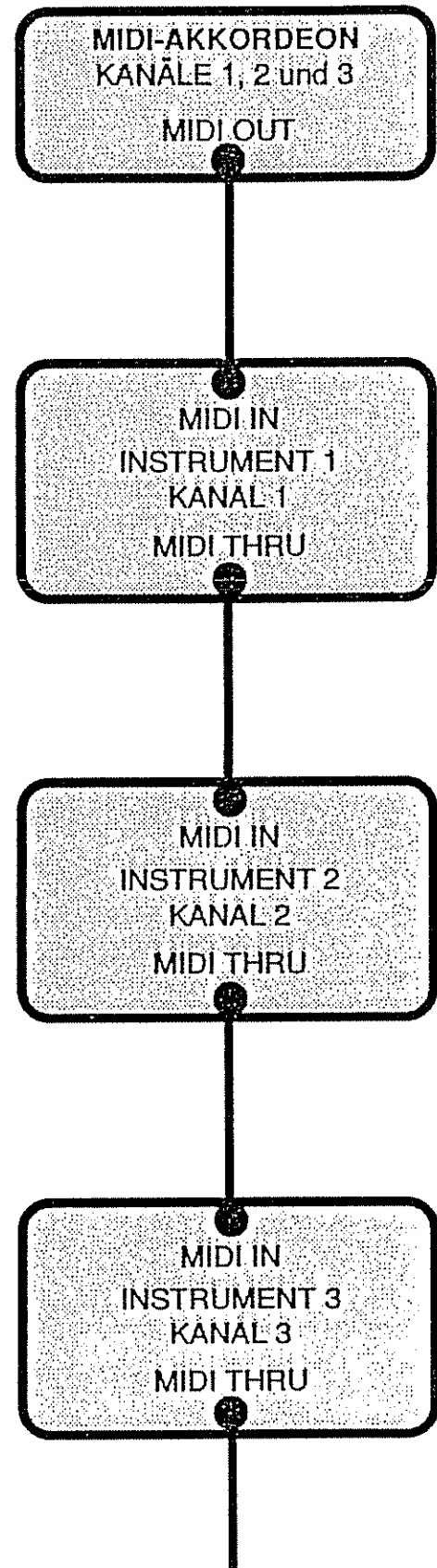
- Diskant Kanal 1
- Akkord Kanal 2
- Bass Kanal 3.

Damit die jeweiligen Instrumente nun richtig spielen, muß an diesen der Empfangs-Kanal eingestellt werden.

Soll das Instrument 1 die Töne wiedergeben, die auf dem Diskant gespielt werden, so muß das Instrument 1 auf Kanal 1 eingestellt werden.

Soll das Instrument 2 die Töne wiedergeben, die auf dem Akkord gespielt werden, so muß das Instrument 2 auf Kanal 2 eingestellt werden.

Soll das Instrument 3 die Töne wiedergeben, die auf dem Bass gespielt werden, so muß das Instrument 3 auf Kanal 3 eingestellt werden.



Zu den Instrumenten 4 bis 16

Was bedeutet "OMNI-MODE" und "POLY-MODE"?

Worte, die man immer wieder hört, wenn es um MIDI geht, sind OMNI-MODE und POLY-MODE.

MIDI hat vier verschiedene MODES, also Betriebsarten. Die meist verwendeten Betriebsarten sind:

- OMNI ON/POLY, auch OMNI-MODE genannt und
- OMNI OFF/POLY, auch POLY-MODE genannt.

OMNI ON/POLY (OMNI-MODE) bedeutet, daß das Empfängergerät, also das Instrument, das Sie mit dem Akkordeon anspielen wollen,

keine Kanalunterscheidung

macht. Das heißt, das Instrument erklingt immer gleich, egal ob Sie auf dem Diskant, dem Akkord oder dem Bass spielen.

Dies ist die Einstellung, die die meisten MIDI-Instrumente nach dem Einschalten haben. Damit Sie nun sinnvoll mit Ihrem Akkordeon auf so einem Instrument spielen können, muß der MODE umgeschaltet werden in OMNI OFF/POLY.

OMNI OFF/POLY (OMNI-MODE) bedeutet, daß das Empfängergerät, also das Instrument, das Sie mit dem Akkordeon anspielen wollen, auf den

eingestellten Kanal reagiert.

Nachdem Sie sich also vergewissert haben, daß OMNI OFF/POLY am Empfänger-Instrument eingestellt ist, müssen Sie jetzt nur noch den MIDI-Kanal einstellen, auf dem Sie das Instrument spielen wollen - entsprechend der eingestellten Kanäle am MIDI-Akkordeon.

Akkordeon-MIDI-Controller

Allgemeines

Mit dem MIDI-Controller können vom Akkordeon Programmnummern auf den eingestellten MIDI-Kanälen zu den angeschlossenen Expandern gesendet werden. Die kompletten Einstellungen sind als Autoregistrierungen abspeicherbar und wieder aufrufbar. Es sind 100 Presets (0 - 99) möglich.

Die MIDI-Kanalzuordnung ist stets frei wählbar und kann über die Presets während des Spielens beliebig verändert werden.

Im Diskantbereich kann gleichzeitig auf 2 verschiedenen MIDI-Kanälen gesendet werden, in verschiedenen Oktavlagen oder auf einem Kanal die selbe Note zusätzlich in einer anderen Oktave.

Beschreibung der Funktionen

Einstellung der MIDI-Kanäle

1. Taste "CONF" (Configuration) drücken, Displayanzeige = "con".
2. Bereichstaste drücken (RHYTH, BASS, CHORD, SOLO). Mit +/- Tasten den gewünschten Kanal einstellen.

Displayanzeige = "cXX" (c = CHANNEL, XX = Nummer)

Einschalten des zweiten Solokanals:

Solotaste gedrückt halten und + Taste drücken. Der zweite Solokanal bleibt solange eingeschaltet, bis eine andere Bereichstaste gedrückt wird.

Kanaleinstellung 0 = Aus. Es erfolgt keine MIDI-Übertragung.

3. Durch erneutes drücken der CONF-Taste wird die Einstellung beendet, Displayanzeige = AUS.

Einstellung Oktav-Transponierung

1. Taste "OCTAVE" drücken, Displayanzeige = "oct".
2. Bereichstaste drücken (BASS, CHORD, SOLO, SOLO 1). Mit +/- Tasten den gewünschten Offset einstellen.

Displayanzeige: "o 0" = Normaleinstellung
"o 1" = + 1 Oktave
"o 2" = + 2 Oktaven
"o -1" = - 1 Oktave
"o -2" = - 2 Oktaven

3. Durch erneutes Drücken der OCTAVE-Taste wird die Einstellung beendet, Displayanzeige = AUS.

Programmierung von Controller-Nummern (Status BX)

1. Taste "CONF" drücken - Displayanzeige = "con" - und Taste gedrückt halten. "+" Taste zusätzlich drücken, Displayanzeige = "Co" = CONTROL.
2. Bereichstaste drücken (RHYT, BASS, SOLO). Mit +/- Tasten gewünschte Controller-Nummer einstellen.
3. Durch erneutes drücken der CONF-Taste wird die Einstellung beendet, Displayanzeige = AUS.

Bemerkung: Bei Betätigung der Rhythmus Start/Stop-Taste wird normalerweise RHYTHMSTART ("FA") oder RHYTHMSTOP ("FC") übertragen.

Der Benutzer hat die Möglichkeit, durch Einprogrammierung von drei möglichen Controller-Nummern auf den Bereichen Rhythmus, Bass und Chord mit Betätigung der Start/Stop-Taste, Controller-Nummern auf dem eingestellten Rhythmuskanal zu senden, wenn der entsprechende Bereich angewählt ist, um zum Beispiel bei HOHNER-Instrumenten die Funktionen Intro/Ending, Fills oder Breaks auszulösen.

Bei Eingabe Controller-Nummer = 0, ist die Funktion ausgeschaltet.

Senden von Programmnummern ("Status CX")

1. Eingabe Programmnummer über Zehnertastatur (0 - 127).
2. Quittieren mit Bereichstaste, Displayanzeige = "r", "b", "C", "S" und "5" für zweiten Solokanal.

Die Programmnummer wird auf dem jeweiligen MIDI-Kanal gesendet. Bei Eingabe größer 127 wird die zuletzt eingegebene Nummer angezeigt.

oder:

3. Bereichstaste drücken. Anzeige = aktuelle Programmnummer. Mit +/- Tasten die Programmnummer weiterschalten.

Bemerkung: Bevor auf dem zweiten Solokanal eine Programmnummer gesendet werden kann, muß der Bereich durch drücken der Solo-Taste und der "+"-Taste eingeschaltet werden.

Abspeicherung von Autoregistrierungen

1. STORE-Taste drücken, blinkende Display-Anzeige = "A".
2. Eingabe AUTOREG. Nummer 0 - 99.
3. STORE-Taste erneut drücken. Blinken ist ausgeschaltet.
Die vorher eingestellte Registrierung ist auf der eingegebenen Nummer inclusive MIDI-Kanälen und Octave-Offset abgespeichert. Somit können für jede Autoregistrierung andere MIDI-Kanäle und Offsets gewählt werden.

Aufrufen von Autoregistrierungen

1. Nummer über Zehnertastatur (0 - 99) eingeben.
2. Quittierung mit AUTOREG.-Taste, Display-Anzeige = "AXX", A =AUTOREG., XX = Nummer.

Bei Eingabe größer 99 wird die zuvor gesendete Nummer angezeigt.

oder:

3. AUTOREG. Taste drücken, Anzeige = "AXX" = aktuelle AUTOREG.-Nummer.
4. Mit +/- Tasten auf die nächste Nummer weiterschalten.

Bemerkung: Wird eine noch nicht belegte Nummer aufgerufen, erfolgt keine Ausführung und die zuletzt benutzte Autoregistrierung wird angezeigt.

Rhythmus Start

Bei Betätigung der START-Taste wird RHYTHMSTART beim erstmaligen Drücken und RHYTHMSTOP beim nochmaligen Drücken gesendet.

Dies gilt grundsätzlich, wenn die Anzeige auf "S" = SOLO oder "A" = AUTOREG. steht.

Wurde jedoch zuvor auf die Bereiche Rhythm, Bass, Chord eine Controller-Nummer programmiert, wird anstatt RHYTHMSTART/STOP die entsprechende Controller-Nummer gesendet, wenn einer der drei Bereiche angezeigt ist.

Bemerkung: Es werden keine Rhythmusclocks übertragen. Der angeschlossene Expander muß auf START/STOP EXTERN und CLOCK INTERN eingestellt werden.

Rhythm Cancel

Wenn verschiedene Programmnummern auf dem Rhythmuskanal programmiert sind, kann mit dieser Funktion der Rhythmuswechsel bei Autoregistrierung ausgeschaltet werden.

1. Erste Betätigung = Anzeige "on" = CANCEL eingeschaltet, Rhythmus-Programmnummer wird nicht gesendet.
2. Zweite Betätigung = Anzeige "off" = CANCEL ausgeschaltet, Rhythmus-Programmnummer wird gesendet.

Bedienung

1. Einstellung der Sendekanäle für die Bereiche Rhythmus, Bass, Akkord und Diskant entsprechend der gewählten Empfangskanäle der angeschlossenen Instrumente.

Werkseitig ist auf Autoregistrierung "0" folgende Einstellung gewählt:

Rhythmus	Kanal 16
Bass	Kanal 3
Akkord	Kanal 2
Solo 1 (Diskant)	Kanal 1
Solo 2 (Diskant)	Kanal 0 = ausgeschaltet

2. Registrierung durch senden von Programmnummern auf den eingestellten MIDI-Kanälen (Bereiche) zur Auswahl der gewünschten Klangfarben.
3. Wenn erforderlich, die Oktavlage der Sendekanäle verändern.
4. Abspeichern der gewählten Einstellung mit der STORE-Funktion auf einer Autoregistrierungsnummer.
5. Für weitere Registrierungen die Schritte 1. - 4. wiederholen, wenn die MIDI-Kanäle verändert werden sollen. Ansonsten Schritte 2. - 4.

Am einfachsten ist es, eine bestehende Registrierung zu verändern und auf eine neue Nummer abzuspeichern.

Die Zuordnung der MIDI-Sendekanäle kann für jede Registrierung verändert werden.

Es besteht die Möglichkeit, 16 Expander anzusteuern.

Beachten Sie, daß für die Funktion des Rhythmusstart der angeschlossene Expander auf START/STOP "EXTERN" und CLOCK "INTERN" eingestellt ist, um den Rhythmus vom Akkordeon aus zu starten.

Problemlösungen

MIDI ist selbst für Spezialisten manchmal ein Rätsel. Jedoch sind es meist Kleinigkeiten, die übersehen werden. Ein Blick in die MIDI-Implementation Chart des jeweiligen Gerätes gibt Aufschluß, ob gewisse Funktionen überhaupt implementiert sind.

Ein am MIDI-Akkordeon angeschlossener Synthesizer spielt nicht.

Überprüfen Sie ob Sie MIDI OUT des Akkordeons mit MIDI IN des anderen Instruments verbunden haben.

Sind alle Geräte eingeschaltet?

Ist der Verstärker aufgedreht?

Ein MIDI-Instrument soll nur vom Dikant gespielt werden, es kommen aber Akkord- und Bass-Töne mit.

Hat das Instrument den OMNI OFF/POLY MODE?

Stellen Sie das Instrument auf OMNI OFF / POLY.

Stellen Sie am Instrument den MIDI-Kanal auf den am Akkordeon gewählten Solo-Kanal ein.

Trotz Einstellung auf OMNI OFF/POLY werden Töne mitgespielt, die nicht kommen sollten.

Falls es sich um ein mehrkanaliges Gerät handelt, sollten Sie die Kanal-Einstellungen überprüfen. Wenn alle Kanäle auf den selben Wert eingestellt sind, ist dies ähnlich dem OMNI ON Mode.

Ist dies nicht der Fall, so könnte es sich um ein älteres Gerät handeln, bei dem im MIDI-Empfang die Kanäle nicht unterschieden werden. Fragen Sie Ihren Händler, ob es eine neue Software-Version gibt.

MIDI IMPLEMENTATION CHART AKKORDEON MIDI-C

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 2 3 16 1 - 16	x x	descant 1 chords 2, bass 3
Mode Default Messages Altered	3 x *****	x x x	
Note Number True voice	12 - 117 *****	x x	default CH1 53-93 CH2 48-59 CH3 36-47
Velocity Note ON Note OFF	x x	x x	
After Key's Touch Ch's	x x	x x	
Pitch Bender	x	x	
Control Change	x	x	
Prog Change : True	0 - 127	x	
System Exclusive	x	x	
System : Song Pos Song Sel Common: Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time:Commands	x x	x x	
Aux : Local ON/OFF : All Notes Off Mes- : Active Sense sage :Reset	x x 0 x	x x x x	
Notes			

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF MONO

o : Yes
x : No