

**VOX F**  
**MIDI**

## Inhaltsverzeichnis

HOHNER VOX F .....	2
Etwas über MIDI .....	3
MIDI-Möglichkeiten der HOHNER VOX F .....	6
Einige Anwendungen .....	7
MR 250 und VOX F .....	7
MR 250 mit MRC 250 .....	7
Heimorgel und VOX F .....	10
Home-Keyboard und VOX F .....	11
Synthesizer und Expander mit VOX F .....	12
Problemlösungen .....	13
MIDI-Implementation .....	14

Diese Übersicht soll Ihnen einen Einblick in die MIDI-Möglichkeiten der HOHNER VOX F geben.

**MIDI-Kanäle:**

Die MIDI-Kanäle sind fest eingestellt auf:

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

**MIDI-Anschluß:**

Der genormte MIDI-Anschluß ist ein

-- MIDI OUT.

**MIDI-Signale:**

Es werden Ton an und Ton aus Informationen ohne Anschlagsdynamik übertragen.

Dieses Kapitel ist für 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 Instrument ein anderes zu spielen.

MIDI ist eine Art Fernsteuerung für Musikinstrumente. Es wird also von der HOHNER VOX F 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. Ihre HOHNER VOX F hat also dazu einen MICRO-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 Ihrer HOHNER VOX F aus beliebige MIDI- Instrumente spielen, egal-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 weitgehend 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 gehts 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.

Das heißt aber nicht, daß das MIDI-Kabel 16-adrig ist, sondern, daß die Instrumente, die ja immer alle MIDI-Signale empfangen, sich Ihre Kanal-Informationen herauspicken.

Die HOHNER VOX F sendet auf drei Kanälen,

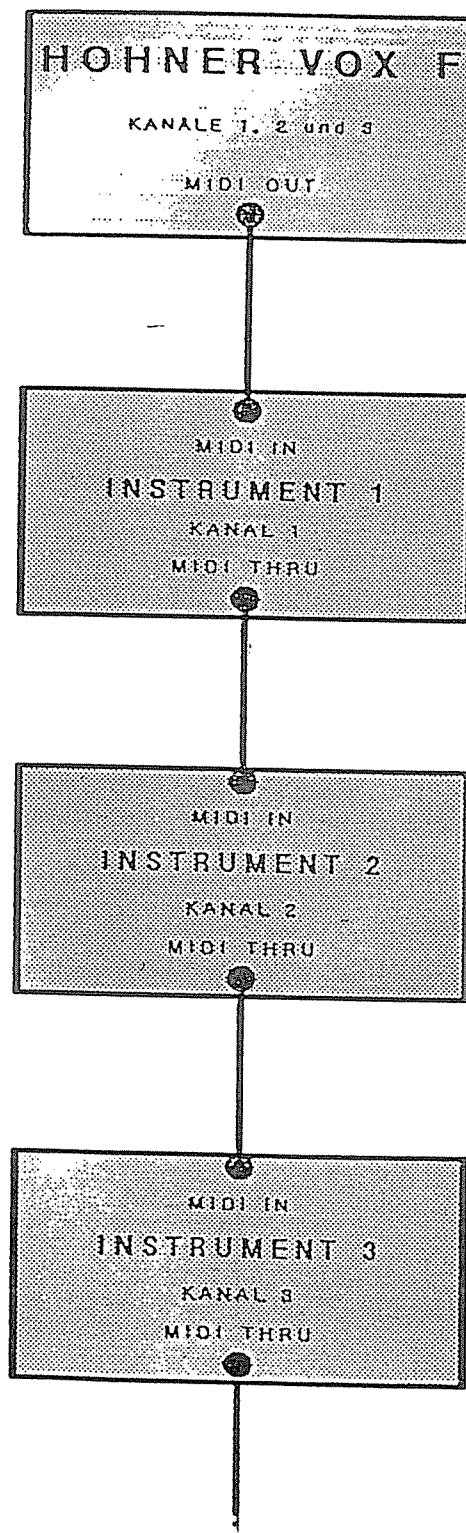
- Diskant Kanal 1
- Akkord Kanal 2
- Bass Kanal 3.

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 KANALUNTERSCHIEDUNG

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 dem Akkordeon auf so einem Instrument spielen können, muß der MODE umgeschaltet werden in OMNI OFF / POLY.

OMNI OFF / POLY (POLY-MODE) bedeutet, das 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.

Wollen sie das Instrument mit dem Diskant spielen, so stellen Sie den MIDI-Kanal 1 ein.

Wollen sie das Instrument mit dem Akkord spielen, so stellen Sie den MIDI-Kanal 2 ein.

Wollen sie das Instrument mit dem Bass spielen, so stellen Sie den MIDI-Kanal 3 ein.

Es gibt auch Instrumente, die über mehrere MIDI-Kanäle gespielt werden können (z. B. MR 250 oder eine Heilmorgel). Näheres dazu lesen Sie bitte im Kapitel "Einige Anwendungen".

## MIDI-Möglichkeiten der HOHNER VOX F

### MIDI-Kanäle:

Die MIDI-Kanäle sind fest eingestellt auf:

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

An der HOHNER VOX F muß also nichts eingestellt werden. Am angeschlossenen Instrument müssen aber eventuell einige Einstellungen vorgenommen werden:

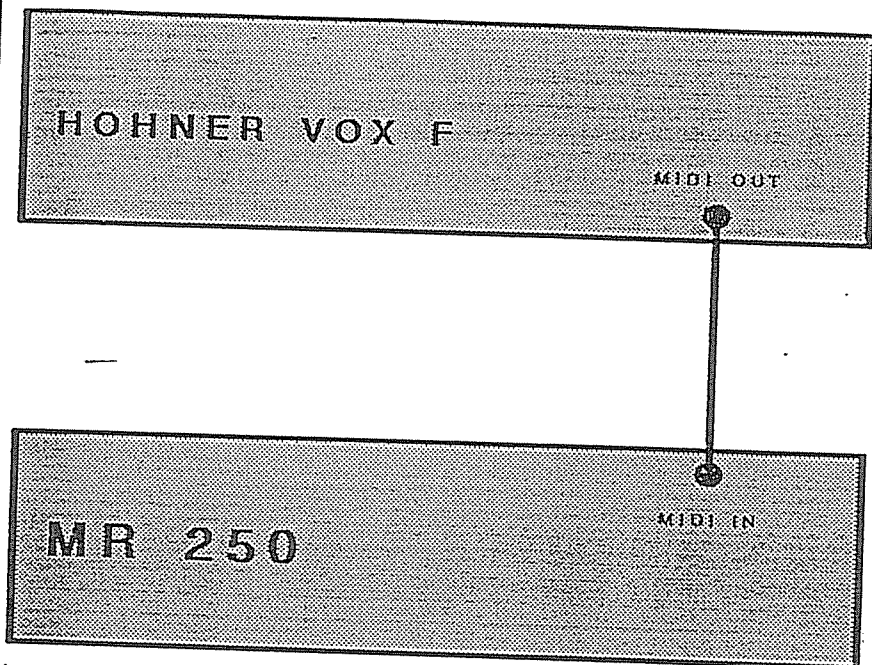
Verbinden Sie MIDI OUT an der HOHNER VOX F mit MIDI IN am Empfänger-Instrument.

Soll das angeschlossene MIDI-Instrument auf ein bestimmtes Teil des Akkordeons reagieren, so muß am angeschlossenen Empfängergerät der Empfangs-Kanal entsprechend eingestellt werden. Außerdem muß der MIDI-Mode OMNI OFF / POLY eingestellt sein.

Letzteres ist besonders wichtig, da sonst das Empfänger-Instrument trotz Kanal-Einstellung nicht zwischen Diskant, Akkord und Bass unterscheiden kann.

## Einige Anwendungen

### MR 250 mit HOHNER VOX F



Nachdem Sie die Verbindung hergestellt haben, schalten Sie die Geräte ein.

Das MR 250 meldet sich mit P 1 am Display.

Schalten Sie nun am MR 250 auf P 5, P 6, ... oder P 10. Die Autoregistrierungen P 5 bis P 10 am MR 250 sind speziell für die HOHNER VOX F ausgelegt.

Sie können also damit sofort mit Ihrer HOHNER VOX F auf dem MR 250 spielen, ohne weitere Einstellungen vornehmen zu müssen.

Mit P 5, P 6, P 9 und P 10 spielen sie auf dem Diskant die PRESET II Klangfarben und auf dem Akkord die PRESET I Klangfarben des MR 250. Außerdem wird der ARRANGEUR des MR 250 mit dem Akkord der VOX F gesteuert.

Mit P 7 und P 8 spielen Sie zusätzlich den Bass des MR 250 selbst.

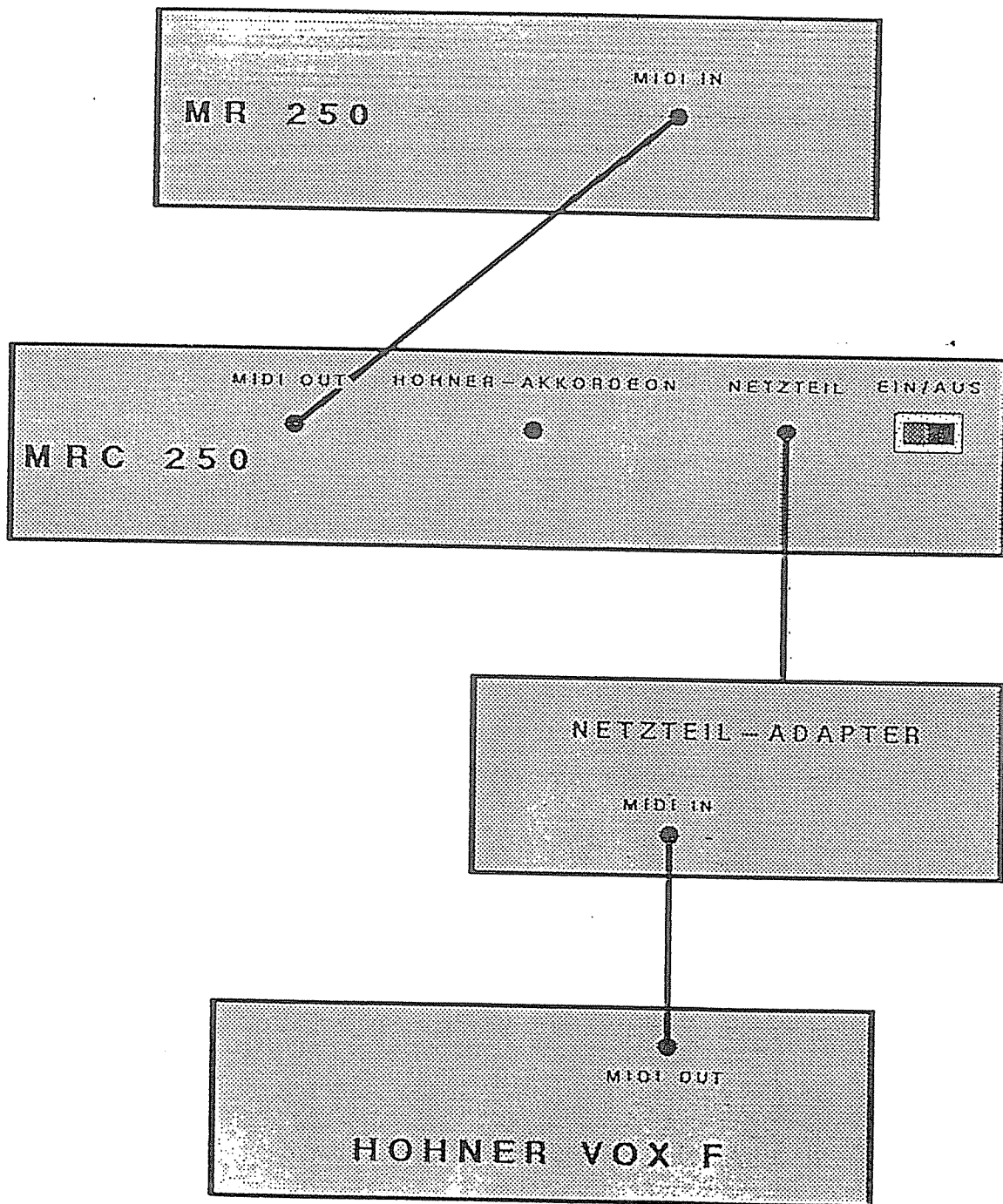
### MR 250 mit MRC 250 und HOHNER VOX F

Falls Sie die HOHNER VOX F an das MR 250 mit dem MRC 250 anschließen wollen, sieht der Anschluß folgendermaßen aus:

Der MRC 250 wird über einen als Zubehör lieferbaren NETZTEIL-ADAPTER angeschlossen. Er wird über ein spezielles Kabel mit dem MRC 250 verbunden.

Der NETZTEIL-ADAPTER verfügt über eine normale MIDI IN-Buchse. An diese kann die HOHNER VOX F angeschlossen werden. Die HOHNER-AKKORDEON-Buchse am MRC 250 muß dann aber unbedingt frei bleiben.

Sobald Sie alle Verbindungen hergestellt haben, schalten sie bitte zuerst das MR 250, dann die VOX F, dann den MRC 250 ein.



Diese Reihenfolge ist wichtig, damit der MRC 250 das MR 250 für Sie einstellen kann.

Wenn alles eingeschaltet ist, können Sie sofort spielen. Klangfarben wechseln Sie nun auf bequeme Art und Weise am MRC 250.

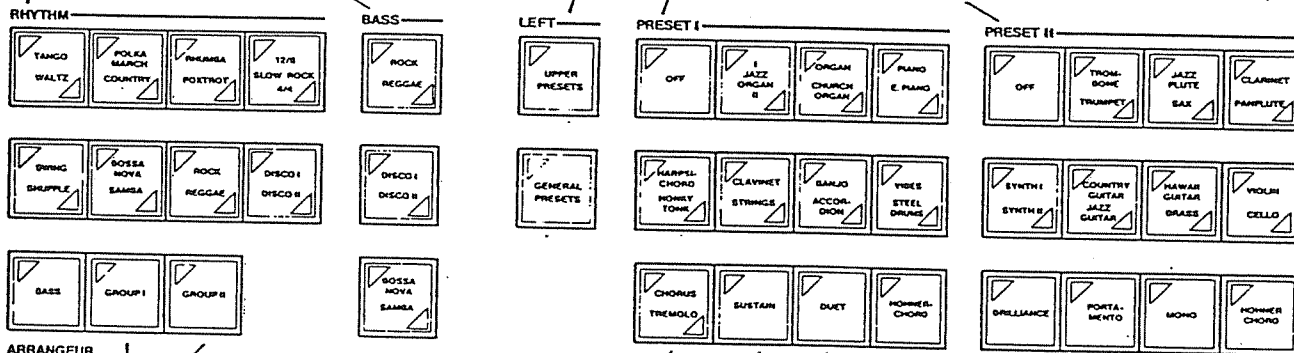
**Bedienteil für den Rhythmus:**  
Die 16 Rhythmen des MR 250 lassen sich mit 8 Tasten abrufen. Beim ersten Druck auf eine dieser Tasten leuchtet eine rote LED auf und der zugehörige Rhythmus ist aktiv. Beim zweiten Druck auf diese Taste leuchtet eine gelbe LED auf und der zugehörige Rhythmus hier um- bzw. ausgeschaltet werden.

Hier können Sie die Bass-Klangfarbe Ihrer Wahl einstellen.

Mit diesen Tasten kann entweder PRESET I oder PRESET II auf die linke Hand geschaltet werden.

Alle 14 Klangfarben des PRESET I Sound-Systems können hier um- bzw. ausgeschaltet werden.

Alle 14 Klangfarben des PRESET II Sound-Systems können hier um- bzw. ausgeschaltet werden.



Mit den Tastern BASS, GROUP I, GROUP II kann ausgewählt werden, was der ARRANGEUR spielen soll oder was man selber spielen will. Wenn Sie z. B. den Bass ausschalten, so spielt nicht mehr der Begleitautomat den Bass, sondern Sie können den Bass selbst dazu spielen.

Hier kann der Effekt rotierender Lautsprecher bei ORGAN-Klängen geschaltet werden. Beim ersten Druck wird SLOW, beim zweiten TREMOLO, beim dritten Mal ausgeschaltet.

EIN/AUS-Schalter für HOHNERCHORD PRESET I.

Der DUETT-Effekt wirkt auf HOHNER-CHORD generell.

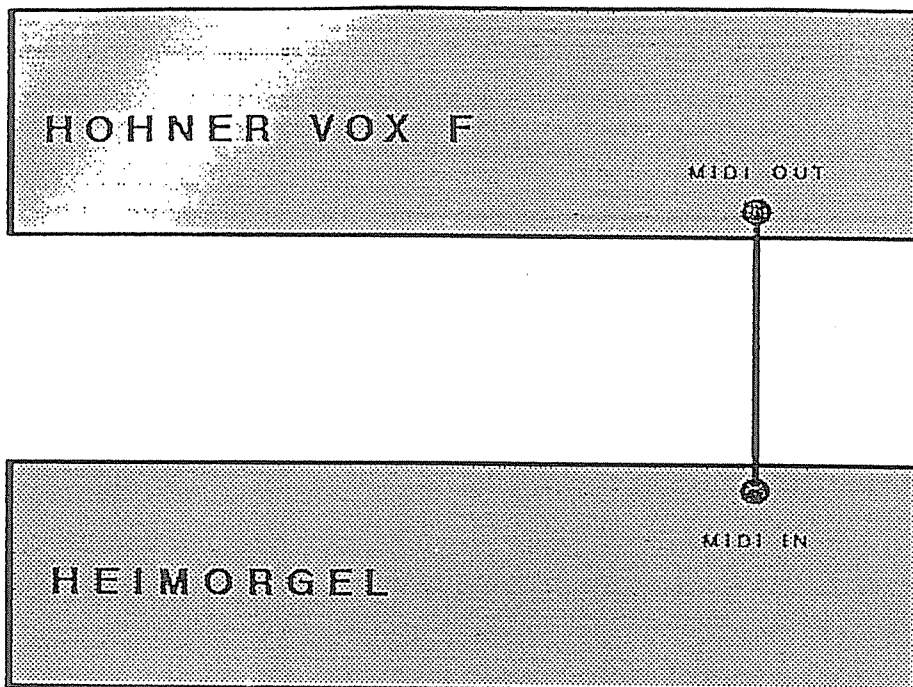
Diese Taste aktiviert SUSTAIN.

BRILLIANCE für PRESET II.

MONO PORTAMENTO

HOHNERCHORD für PRESET II.

## Heimorgel und HOHNER VOX F



Nachdem Sie alle Verbindungen hergestellt haben, schalten sie die Geräte ein.

Eine Heimorgel neuerer Bauart ist in der Regel mit 3 MIDI-Kanälen ausgerüstet.

Es kann also jeweils das Ober-, Unter- und das Bassmanual auf einem anderen MIDI-Kanal angesprochen werden.

Es gilt jetzt 2 wichtige Punkte zu klären:

- Ist die Heimorgel im OMNI OFF / POLY MODE ?
- Sind die MIDI-Kanäle auf Kanal 1, 2, 3 eingestellt ?

Bei HOHNER-Heimorgeln können Sie diese Einstellungen machen, indem Sie an der Heimorgel die Tasten + und MEMORY gleichzeitig drücken.

Bei älteren Modellen schalten Sie so in den OMNI OFF / POLY MODE und auf Kanal 1, 2, 3.

Neuere Modelle sind grundsätzlich im OMNI OFF / POLY MODE, Sie aktivieren durch gleichzeitiges Drücken der Tasten + und MEMORY die Kanal-Einstellung.

Stellen Sie die MIDI-Kanäle auf 1, 2 und 3 ein.

Wenn Sie andere Orgel-Fabrikate anschließen, müssen Sie zur Klärung obiger Punkte Ihre Bedienungsanleitung hernehmen.

Sobald diese notwendigen Einstellungen gemacht sind, können Sie über Ihr HOHNER VOX F die Heimorgel dreimanualig spielen.

## Home-Keyboard und Akkordeon

Der Anschluß ist wie bei der Heimorgel (s. o. ).

HOHNER-Home-Keyboards sind zweikanalig ausgelegt.

Neuere Geräte sind nach dem Einschalten grundsätzlich im OMNI OFF / POLY MODE, sie brauchen also nur noch zu überprüfen, ob die Kanäle richtig eingestellt sind (1, 2 oder 3). Dies geschieht in der Regel durch gleichzeitiges Drücken der Tasten + und Memory.

Aktivieren Sie jetzt den Splitpunkt durch Einschalten des ARRANGEURS.

Jetzt ist Ihr Keyboard vom HOHNER VOX F aus 2-kanalig spielbar.

Sie können jetzt zum Beispiel mit dem Akkord den ARRANGEUR des Keyboards steuern, indem sie am Keyboard die linke Hälfte des Splits auf Kanal 2 einstellen.

Mit dem Diskant spielen Sie die rechte Hälfte des Splits, also die Klangfarben, wenn Sie hier am Keyboard Kanal 1 eingestellt haben.

Ältere Modelle haben teilweise nur eingeschränkte MIDI-Möglichkeiten. Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler, ob neue Programm-Versionen für die entsprechenden Keyboards bestehen. In vielen Fällen lassen sich dadurch MIDI-Probleme beheben.

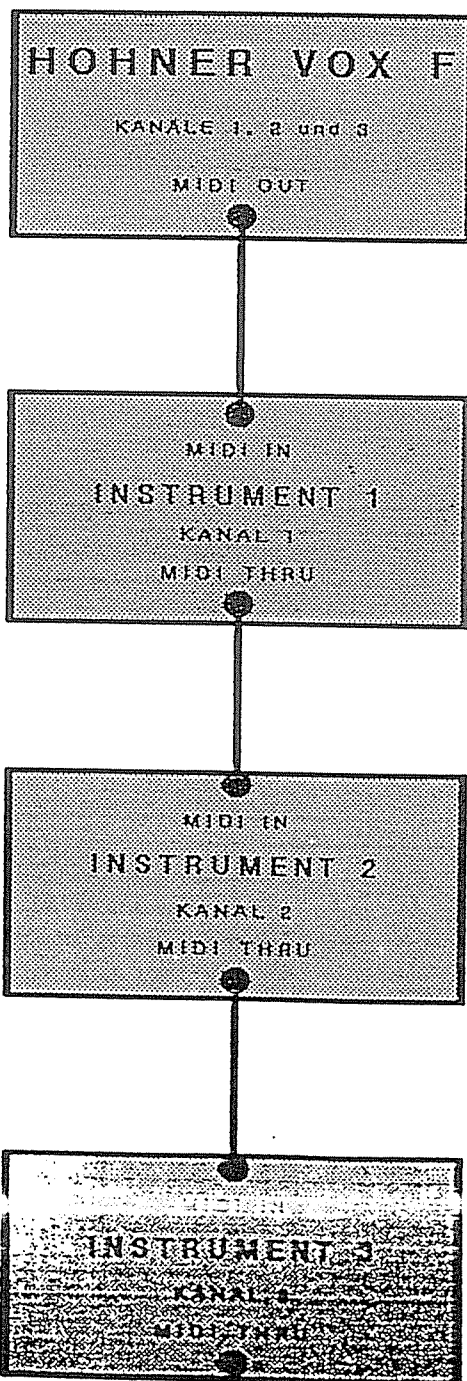
## Synthesizer und Expander mit HOHNER VOX F

Sie haben die Möglichkeit mit Ihrer HOHNER VOX F drei verschiedene Synthesizer bzw. Expander anzuspielen.

Sie spielen:

- mit dem Diskant Synthesizer/Expander 1,
- mit dem Akkord Synthesizer/Expander 2,
- mit dem Bass Synthesizer/Expander 3.

Folgende Skizze verdeutlicht den Anschluß an die HOHNER VOX F :



Verbinden Sie MIDI OUT an Ihrer HOHNER VOX F mit MIDI IN des ersten Gerätes. Vom MIDI THRU des ersten Gerätes geht es weiter zu MIDI IN des zweiten usw..

Jetzt ist es wichtig folgende 2 Punkte einzustellen:

Jedes Gerät muß auf den OMNI OFF / POLY MODE gestellt werden.

Die MIDI-Kanäle müssen eingestellt werden. Das Gerät, das vom Diskant gespielt werden soll muß auf Kanal 1 eingestellt werden. Für den Akkord muß Kanal 2 und für den Bass muß Kanal 3 eingestellt werden.

Sobald diese Einstellungen gemacht sind, können Sie spielen.

Jeder Expander oder Synthesizer reagiert jetzt nur auf das Teil des Akkordeons, dessen MIDI-Kanal mit dem des Akkordeon-Teiles übereinstimmt.

Es gibt auch mehrkanalige Expander, wie zum Beispiel das MR 250. Dies macht aber nur den Unterschied, daß mehrere Expander in einem Gehäuse untergebracht sind und somit die Verkabelung entfällt.

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 HOHNER VOX F angeschlossener Synthesizer spielt nicht.

Überprüfen Sie, ob Sie MIDI OUT der VOX F mit MIDI IN des anderen Instruments verbunden haben.

Sind alle Geräte eingeschaltet?

Ist der Verstärker aufgedreht?

Ein MIDI-Instrument soll nur vom Diskant 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 1 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

MODEL VOX F

MIDI IMPLEMENTATION CHART

DATE: 24.10.86  
VERSION: 2

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 2 3 x	x x	descant 1 chords 2, bass 3
Mode Default Messages Altered	3 x *****	x x x	
Note True voice	36 - 89 *****	x	CH 1 53 - 89 CH 2 40 - 51 CH 3 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 #	x *****	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 sages:Reset	x x x 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