

# **Zusatz-Bedienungsanleitung**

## **AMS - System für ALPHA DX 350**

**BA 3278**

*1. Auflage 48/87*



## **AMS-System für ALPHA DX 350**

AMS steht für  
Advanced Memory Sound System

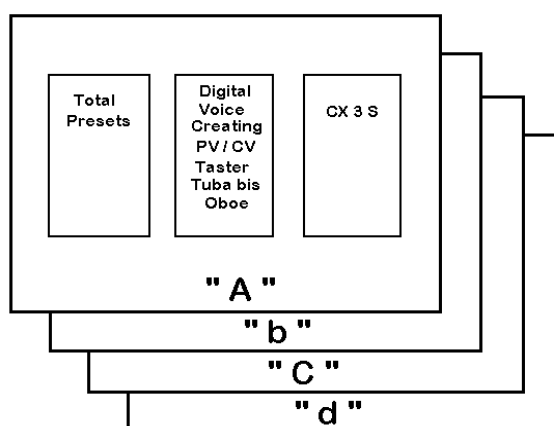
- A. Erweiterung der frei programmierbaren Speicher
- B. Random Sound Computer
- C. Einlesen, Auslagern, Kopieren einzelner Rhythmen und Klänge
- D. Erweiterung des Rhythmus- und Begleitheils
- E. MIDI - Funktionen
- F. Anhang: Code - Tabellen

## **A. ERWEITERUNG DER FREI PROGRAMMIERBAREN SPEICHER**

Nach dem Einbau des AMS-Systems in Ihre ALPHA DX 350 ist der frei programmierbare Speicher der Orgel -Digital Voice Creating und Wersimatic CX 3 S- auf das Vierfache erweitert. Es können jetzt 4 Datencassetten nacheinander in die Orgel geladen werden, d.h. man hat:

4 x 24 Rhythmen und Begleitungen  
4 x 8 Sequenzen  
4 x 6 Total Presets und  
4 x (14+8) frei programmierbare Klangfarben

alternativ zur Verfügung.



(4 x frei programmierbare Speicher)

Die einzelnen Speicher-Ebenen (= Banks) werden mit dem Code Taster **"R"** angewählt und im Display mit **"A"**, **"b"**, **"C"** oder **"d"** angezeigt.

Das Ein-und Auslesen der Datencassetten wird, wie bisher, gemäß Bedienungsanleitung ALPHA DX 350 durchgeführt. *Achtung:* Nach Ein- u. Auslesen stets RS-232-Schnittstelle abschalten! ("Interface", "I", "Compute" und "Interface" in dieser Reihenfolge betätigen). Sie müssen lediglich die entsprechende Speicher-Ebene vor dem Ein- oder Auslesen auswählen (Display beachten).

Alle vier Speicher-Ebenen sind gleichberechtigt, d.h. Klänge und Rhythmen können auf allen vier Ebenen editiert (=bearbeitet) werden. Nach dem Einschalten oder nach Reset ist stets die Speicher-Ebene "A" angewählt. Eine Umschaltung zwischen den einzelnen Banks wird jedoch blockiert, wenn die Orgel sich in einem der folgenden Modes befindet:

- Compute Mode
- Sequence Mode
- Pitch/Transposer Mode

Diese Blockierung ist als Schutzmaßnahme gedacht, da sonst versehentlich Klänge oder Rhythmen zerstört werden könnten.

Desweiteren beinhaltet Ihre ALPHA DX 350 eine zweite ROM-Ebene, d.h. Ihnen stehen jetzt die bisherigen fest einprogrammierten 39 DMS-Instrumente in verbesserter Qualität zu Verfügung, und zusätzlich weitere 31 fest einprogrammierte DMS-Sounds auf der zweiten Ebene.

Diese zweite ROM-Bank wählen Sie an, indem Sie die Taster in der nachstehenden Reihenfolge betätigen:

*"Program" und "R" (im Bereich Code-Programmierung)*

Hinter der im Display angezeigten Ebene A, b, C oder d erscheint ein "." (Punkt), der Ihnen anzeigt, daß Sie sich in der zweiten ROM-Ebene befinden. Zurück in die erste ROM-Bank kommen Sie, indem die beiden Taster "Program" und "R" nochmals betätigt werden.

*Achtung: Beim Umschalten der ROM-Ebenen greift auch der Begleitautomat des CX3 S auf die aktive ROM-Bank zu. Deshalb sollten die Klangfarben der zweiten Ebene nur gezielt in die CV's geladen und dann von dort aus ausgewählt werden!*

## **Bank-Stepping-Mode**

Die ROM-Bank muß aber nicht komplett umgeschaltet werden. Es ist ohne weiteres möglich, auf einem Klangfarben-Taster, z.B. Piano, zwischen der ersten und zweiten ROM-Bank hin- und herzuschalten. Um diesen Mode zu aktivieren betätigen Sie:

*"Compute", "W", "S", "Compute".*

Durch zweimaliges Betätigen einer Klangfarbe wechseln Sie zwischen der ersten und der zweiten ROM-Bank, was auch durch den "." im Display angezeigt wird. Der Mode wird durch die gleiche Eingabe wieder ausgeschaltet: "Compute", "W", "S", "Compute".

Da dieser Mode selektorabhängig ist, können Sie ihn für jedes Manual/Pedal individuell an- oder abschalten.

## Erweiterter RAM - Bereich

Der RAM-Bereich (PV's und CV's) wurde um die 8 Taster "Tuba" bis "Oboe" erweitert. Diese 8 Taster können ebenfalls in jeder der mit dem Taster "R" anzuwählenden vier Ebenen A, b, C oder d mit unterschiedlichen Klangfarben belegt werden. Diese Klangfarben werden auch beim Auslesen auf Datencassetten mit übernommen.

Wenn auf diese Taster beliebige Klangfarben geladen werden, sind die ursprünglichen Klangfarben "Tuba" bis "Oboe" überschrieben, sie sind "weg"! Um diese Instrumente wieder "herzustellen", muß ein sogenannter "Quick Load" durchgeführt werden. Dabei können Sie für jede Ebene A, b, C oder d frei wählen, ob Sie die Standard-Instrumente aus ROM-Bank 1 (Tuba - Oboe), oder die Standard-Instrumente aus ROM-Bank 2 (Sinus/Perc. - Synthe-Tom) zuruckladen möchten.

*Hinweis: Das Laden der Standard-Instrumente aus ROM-Bank 2 hat automatisch eine Änderung des Zugriegel-Sounds zur Folge, er wird aggressiver!*

### Beispiel: Laden der Standard-Instrumente aus ROM-Bank 1 (In Ebene C):

*"R" sooft betätigen, bis "C" im Display erscheint*

(Es darf kein "." hinter "C" stehen. Andernfalls "Program" "R" betätigen).

*"Compute", "R", "S" und "Compute" in dieser Reihenfolge betätigen, und Sie haben in der Ebene "C" die Standard-Klänge Tuba - Oboe geladen.*

Ähnlich verfahren Sie beim Einladen der Standard-Klänge aus ROM-Bank 2! Wir laden nun in Ebene "A" die Standard-Instrumente aus ROM-Bank 2 (Sinus/Perc. - Synthe-Tom) auf die 8 DMS-Taster:

*Mit "R" in die Ebene "A" steppen,*

wenn hinter "A" kein "." steht, betätigen Sie *"Program" "R" "Program"*, der "." erscheint, d.h. die Standard-Instrumente werden nun aus ROM-Bank 2 geladen.

*"Compute", "R", "S" und "Compute" - Fertig! Nun erklingen nach Anwählen der 8 DMS-Taster (Tuba - Oboe) die Instrumente "Sinus/Perc." - "Synthe-Tom".*

Natürlich können die Taster "Tuba" - "Oboe" auch als ganz normale CV's benutzt werden, also zum kopieren, erstellen von Klängen u.s.w.

## **B. RANDOM SOUND COMPUTER**

Mit dem "Zufalls-Klang-Computer" erzeugen Sie beliebig viele neue Klangfarben einfach per Tastendruck. Das Prinzip, nach dem der Random Sound Computer arbeitet, ist folgendes:

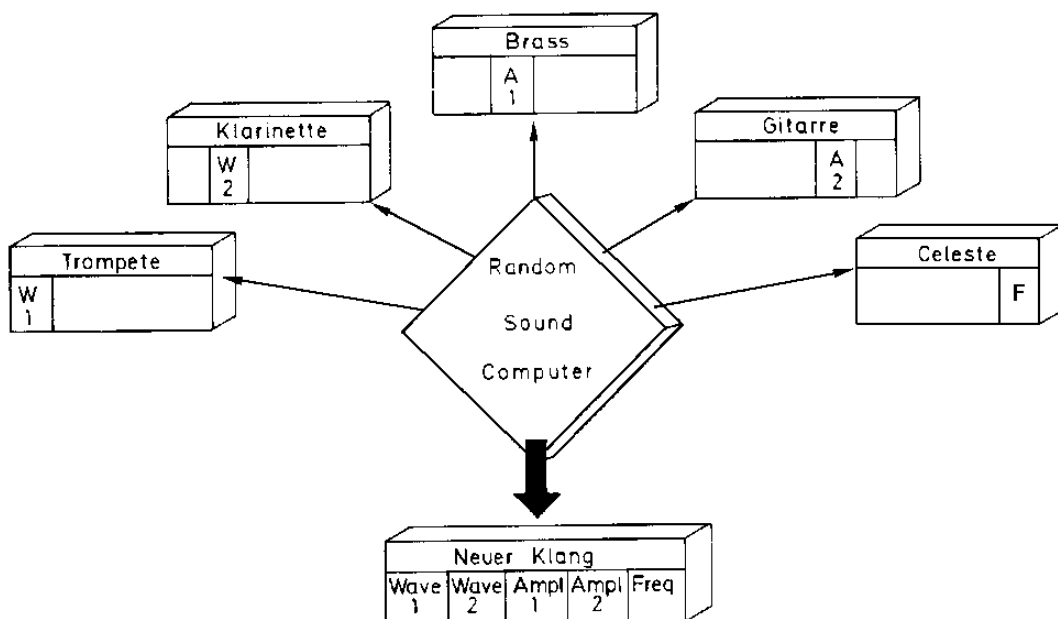
Wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, setzt sich jede Klangfarbe in Ihrer Orgel aus mehreren Klangparametern zusammen. Es handelt sich dabei um die Parameter:

**Wave 1, Wave 2  
Amplitudenhüllkurve 1, Amplitudenhüllkurve 2  
Frequenzhüllkurve**

Mit Hilfe der Kopierbefehle in der **Compute - Tabelle** können Sie neue Klänge bilden, indem Sie einen oder mehrere der oben angeführten Klangparameter von einem beliebigen DMS- oder CV-Instrument auf ein CV-Instrument übertragen und dieses so in der Zusammenstellung seiner Parameter verändern. (Weitere charakteristische Instrumenteneigenschaften werden durch den individuellen VCF-Ablauf, Bright/Deemphasis und die Wer-sivoice - Funktionen bestimmt).

Dieses Verfahren ist auch die Grundlage für den neuen Random Sound Computer: Bei jeder Betätigung eines Total-Preset-Tasters ersetzt er die Klangparameter des aktuell angewählten DMS- oder CV- Instruments durch die Klangparameter anderer DMS- bzw. CV-Instrumente. Es entsteht bei jedem Tastendruck eine völlig neue Kombination von Klangparametern und somit eine neue Klangfarbe.

Die Möglichkeiten des Orgelcomputers, auf diese Weise neue interessante Klänge zu schaffen, sind praktisch unerschöpflich.



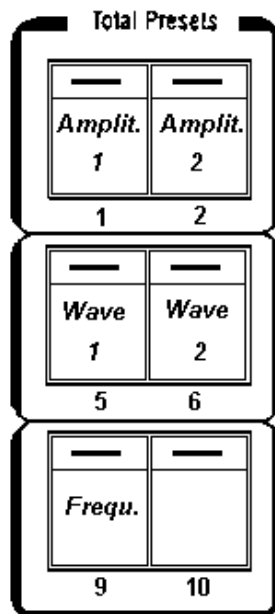
*(Funktion des RANDOM-Sound-Computers)*

Um den Random-Sound-Computer einzuschalten, müssen Sie zunächst den entsprechenden Mode anwählen:

*"Program"*, dann *"I"*, es leuchten alle 6 Total Preset - Taster.

Jeder Total Preset - Taster verändert nun bestimmte Klangparameter:

Total Preset 1 = Amplitudenhüllkurve 1  
Total Preset 2 = Amplitudenhüllkurve 2  
Total Preset 3 = Wave 1  
Total Preset 4 = Wave 2  
Total Preset 5 = Frequenzhüllkurve  
Total Preset 6 = alle Komponenten willkürlich



(Die RANDOM-Sound-Taster)

Wählen Sie z.B. "Piano": Nach dem ersten Betätigen des T P - Tasters "1" ersetzt der Random-Sound-Computer den Klangparameter "Amplitudenhüllkurve 1" des Pianos durch die Amplitudenhüllkurve 1 z.B. der Trompete, nach dem zweiten Tastendruck die Amplitudenhüllkurve 1 der Trompete durch die Amplitudenhüllkurve 1 z.B. der Posaune; nach dem ersten Betätigen des T P - Tasters 4 die "Wave 2" des Pianos durch die Wave 2 z.B. der Klarinette u.s.w.

Das gleiche gilt natürlich auch für die übrigen Parameter.

**Jeder Tastendruck ergibt eine neue Zusammenstellung von Klangparametern.**

Wie Sie nun sicherlich erkannt haben, ersetzen die Total Preset - Taster 1 bis 5 gezielt bestimmte Parameter. Total Preset - Taster "6" jedoch verändert willkürlich alle Komponenten. Probieren Sie nun ruhig einmal verschiedene Änderungen aus.

Wenn Ihnen das Klangergebnis gefällt, müssen Sie den neuen Klang sofort auf einem CV-Speicherplatz sichern. Bei den millionenfachen Möglichkeiten von Klangkombinationen ist es äußerst unwahrscheinlich, daß ein einmal gefundener Klang so bald wiederkehrt. Das Abspeichern geschieht wie gewohnt:

*"Program", CV-Wahltaster, "Program"*

**Hinweis:**

Da der Random Sound Computer bei der Klangsynthese aus den Klangparametern aller DMS- und CV-Instruments wählen kann, kommt es gelegentlich auch zur Verschmelzung von Instrumenten mit Festformanten und mitlaufenden Formanten. Dabei entstehen in der Regel nur wenig befriedigende Klangergebnisse. Auch kann es vorkommen, daß eine Klangneuschöpfung nur in einem begrenzten Manualbereich zufriedenstellend klingt. Testen Sie bitte stets eingehend, inwieweit die neue Klangfarbe brauchbar für Sie ist.

Grundsätzlich gilt:  
Was gefällt, kann abgespeichert werden.

Wenn Sie den Random-Sound-Computer verlassen möchten: "Program", "I" - Fertig!

Die Klangsynthese kann sowohl auf beiden Manualen, im Pedal als auch in einer der drei Begleitspuren der Begleitautomatik durchgeführt werden. (Begleitautomatik mit "Acc. Instr." und Selektortaster "OM", "UM", "Pedal" anwählen). So ist es möglich, Klänge zielorientiert zu erzeugen und zu testen.

Das Routing eines Klanges wird durch den Random Sound Computer während der Synthese nicht verändert.

*Das Routing beschreibt die Stationen, die ein Klang auf seinem Weg zum Endverstärker passiert; es sind dies der VCF (=Filter), Bright (=Klangaufhellung) und das Wersivoice mit seinen verschiedenen Funktionen (Strings, Flanger etc.).*

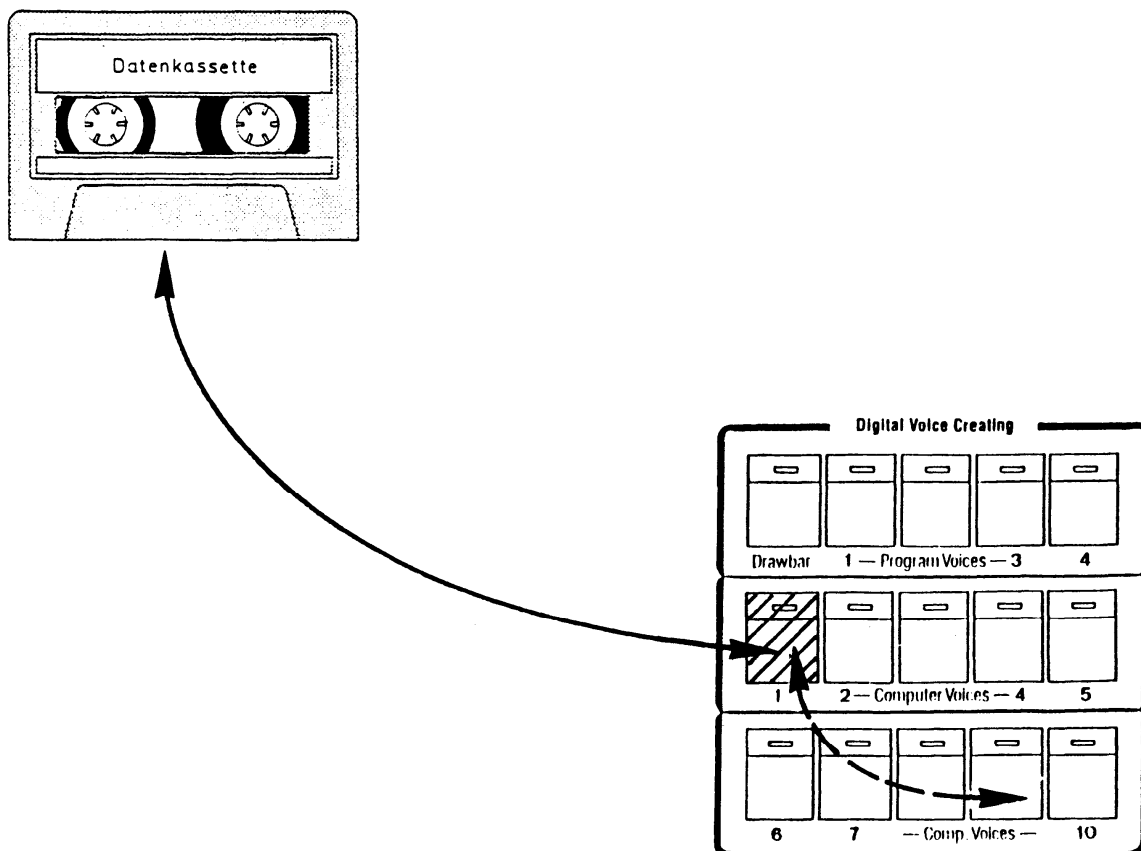
## C. Einlesen, Auslagern, Kopieren einzelner Rhythmen und Klänge

### Speichern/Laden einzelner Rhythmen/Klänge von bzw. auf Cassette

Der neue Sound - Master mit AMS - System erlaubt es, einzelne Rhythmen und Klänge (=Computer Voices) aus allen vier Ebenen des frei programmierbaren Speichers der DX 350 auf eine Datencassette zu übertragen, wieder einzeln von der Datencassette einzulesen oder zwischen den einzelnen Ebenen zu kopieren. Auf diese Weise können Sie sich aus mehreren Rhythmen-/Klangfarbenprogrammen wie Swingtime, Rendezvous etc. eigene Programme nach Wunsch zusammenstellen um diese dann ebenfalls auf Cassette zu sichern.

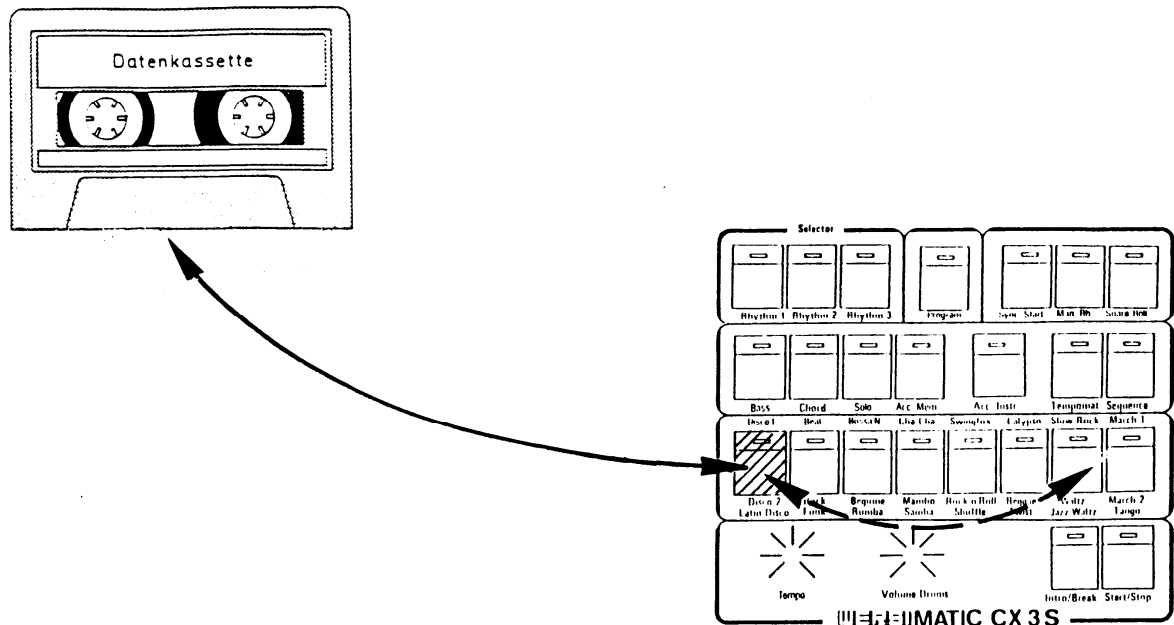
Ein - und Austrittsschleuse bei Datenübertragung von/zur Cassette für die Klänge ist **CV 1**;  
Ein - und Austrittsschleuse für die Rhythmen ist der Speicherplatz **Rhythmus Nr 1**.

Ein Klang von Speicherplatz CV Nr.2 - 10 muß daher zunächst auf CV 1 kopiert werden, bevor er von dort ausgeladen werden kann:



(Zuerst von CV 2-10 auf CV 1)

Ein Rhythmus von Speicherplatz Nr.2 - Nr.24 wird entsprechend auf Rhythmus-Speicherplatz Nr. 1 kopiert.



(Zuerst Rhythmus 2 - 24 auf Rhythmus 1)

Damit die Klänge und Rhythmen auf der Datencassette leichter wiederzufinden sind, empfiehlt es sich, einen Cassettenrecorder mit Zählwerk zu benutzen und alle Klänge und Rhythmen zu katalogisieren. Eine andere Möglichkeit, Klänge und Rhythmen auf der Datencassette schnell zu identifizieren, besteht darin, die Namen der Klänge jeweils vor Beginn der Datenübertragung zur Cassette aufs Band zu sprechen.

Zum Ein - und Auslesen einzelner CV's und Rhythmen werden die folgenden Programmier-Codes benutzt:

**CV 1 zur Cassette:**

**Interface-W-S-I--Compute**

**CV 1 von Cassette:**

**Interface---E-S-Compute**

**Rhythmus 1 zur Cassette:**

**Interface-W-R-S--Compute**

**Rhythmus 1 von Cassette:**

**Interface--E-R-S--Compute**

### **Beispiel: CV-9 auf Datencassette auslesen:**

*Cassettenrecorder über entsprechendes Überspielkabel an die Buchse "Tape" - in der Anschlußplatte rechts unter dem Spieltisch - anschließen.*

*CV-9 auf CV-1 kopieren: CV-9 anwählen, "Program", "CV-1 ", "Program".*

*Aufnahme vorbereiten, Recorder starten (ggf. Vorlaufband beachten!), Bandposition notieren!*

*Taster "Interface"-"W"-"S"-"I"-"Compute" betätigen ("Compute"- LED leuchtet nicht). Aussteuerung auf 100%=0 dB einstellen, bei Stereorecordern wird nur ein Kanal für die Aufzeichnung verwendet! Die Datenübertragung ist nach wenigen Sekunden beendet.*

*Recorder stoppen. Programmkontrolle der Orgeldaten mit den Cassettendaten wie beim Auslagern kompletter Panels - Taster "Interface"-"S"-"Compute" betätigen.*

### **Beispiel: CV 9 von Datencassette nach CV 11n Ebene "c" zurOckladen.**

*Code-Taster "R" betätigen bis im Display "C" erscheint.*

*Recorder ggf. wie beschrieben anschließen; Datencassette zum Band-(bzw.Programm-) Anfang zurückspulen.*

*Taster "Interface"-"E"-"S"-"Compute" betätigen ("Compute"-LED leuchtet nicht).*

*Recorder starten und die Wiedergabelautstärke auf ein erträgliches Maß einstellen.*

*Nach wenigen Sekunden ist die Datenübertragung beendet.*

Entsprechend gehen Sie beim Ein- und Auslesen einzelner Rhythmen vor.

### **Hinweis:**

*Achten Sie beim Kopieren eines Rhythmus auf Rhythmus-Speicherplatz Nr. 1 jedoch darauf, daß hierbei **n i c h t** der "Program"- Taster im Orgel-Bedienfeld, sondern der "Program"- Taster im Rhythmus-Bedienfeld betätigt werden muß.*

## Kopieren von Rhythmen/Klängen zwischen den einzelnen Ebenen

Außer der Möglichkeit, einzelne Rhythmen und Klänge aus- oder einzulesen, können Sie diese nun zwischen den einzelnen Ebenen A, b, C oder d kopieren.

**Beispiel: CV 4 aus der Speicherebene "A" nach CV 1 In der Speicherebene "C" kopieren.**

1. Schritt: Zielebene "C" aufrufen.

*Taster "R", bis im Display "C" erscheint.*

2. Schritt: CV 1 anwählen.

*Taster "CV 1 "betätigen.*

3. Schritt: Taster in der nachfolgenden Reihenfolge betätigen:

"Program", "CV 1", "CV 4", "Compute", "W" ("W" = für Bank "A")

*Ist Ihre Quell-Bank, also die Bank von der Sie den Klang kopieren wollen, eine andere als "A", geben Sie nicht "W" ein sondern:*

Quellbank "A" = Code-Taster "W"

Quellbank "b" = Code- Taster "E"

Quellbank "C" = Code- Taster "R"

Quellbank "d" = Code-Taster "S"

*Ist das Quell-Instrument eine ROM-Klangfarbe (die 31 DMS-Instrumente), kann jetzt mit Code- Taster "I" immer noch zwischen bei den ROM-Banks "1" und "2" gewählt werden.*

4. Schritt: Nun geben Sie an, welche Komponenten des Klanges kopiert werden sollen. Wir wollen z.B. den gesamten Klang kopieren.

*Taster "W - E - R - S - I" betlitigen.*

5. Schritt: "Program" betätigen - der Kopiervorgang ist abgeschlossen.

Jetzt ist der komplette Klang auf den gewünschten Speicherplatz kopiert. Wollen Sie nur einzelne Parameter eines Klanges kopieren oder ändern, so geben Sie statt "W - E - R - S - I" einen anderen Code gemäß nachfolgender Tabelle ein. Dann wird nur dieser eine Parameter verändert.

### Tabelle zum Kopieren einzelner Parameter

W	=	WAVE 1 ---> WAVE 1
E	=	WAVE 2 ---> WAVE 1
WE	=	WAVE 1 ---> WAVE 2
R	=	WAVE 2 ---> WAVE 2
W R	=	Amplitude 1 ---> Amplitude 1
E R	=	Amplitude 2 ---> Amplitude 1
WE R	=	Amplitude 1 ---> Amplitude 2
S	=	Amplitude 2 ---> Amplitude 2
W S	=	Frequenz---> Frequenz
E S	=	kopiert den VCF - Mode
WE S	=	Bright 1 Invert
R S	=	Bright 2 Invert
W R S	=	VCF- Track Invert
E R S	=	kopiert VCF-Range
WE R S	=	kopiert Noise/Click
I	=	kopiert Wave-Steps
W I	=	Pedal-Sustain Invert
E I	=	Fix-Formant Invert
WE I	=	16/8 Fix Invert
R I	=	VCF Low/Bandpass
W R I	=	Ch-1 Superdeemph
E R I	=	Ch-2 Superdeemph
WE R I	=	kopiert Dyn-Program
S I	=	Drawbar-1 Normal
W S I	=	Perc. kurz ---> Amplitude 2
E S I	=	Perc. normal ---> Amplitude 2
WE S I	=	Perc. lang ---> Amplitude 2
R S I	=	Drawbar Manual ---> Amplitude 1
W R S I	=	Drawbar Pedal ---> Amplitude 1
E R S I	=	kopiert den gesamten Klang
WE R S I	=	kopiert den gesamten Klang

### **Beispiel: Rhythmus 8/Ebene "C" nach Rhythmus 13/Ebene "B" kopieren.**

1. Schritt: Zielebene "C" aufrufen.  
*Taster "R", bis im Display "C" erscheint.*
2. Schritt: *Rhythmus 8 (Marsch 1) anwählen.*
3. Schritt: Taster "Program" (im Rhythmusbedienfeld) betätigen.
4. Schritt: Zielbank "B" aufrufen.  
*Taster "R": bis im Display "b" erscheint.*
5. Schritt: Ziel-Rhythmus 13 (Rock'n Roll) anwählen.  
*Taster "Selector 2" und 5. Rhythmustaster von links betätigen. Fertig!*

## **D. ERWEITERUNG DES RHYTHMUS- UND BEGLEITTEILS**

### **Sync. Start/Stop**

Ein weiteres neues Feature ist die zusätzliche Rhythm-Start/Stop-Variante "Sync. Start/Stop":

Taster "Sync. Start" und danach "Start/Stop"-Taster betätigen: Es erfolgt ein direkter Start bei Betätigen einer Untermanualtaste. Der Rhythmus läuft jetzt, solange eine Taste oder ein Akkord im Untermanual gegriffen wird. Beim Neuanschlagen fängt der Rhythmus wieder bei "1" an. Dieser Mode kann durch erneutes Betätigen des "Sync. Start"-Tasters wieder ausgeschaltet werden. Mit ein wenig Übung lassen sich so herrliche Break-Effekte erzielen, probieren Sie es ruhig einmal aus.

### **Einfinger-Begleitung mit Fußschalter-Steuerung**

Wie Sie bereits aus der Bedienungsanleitung wissen, müssen Sie auf dem Untermanual Ihrer ALPHA DX 350 lediglich einen Grundton anschlagen, und das CX3 S zaubert dann einen vollständigen Akkord daraus. Sie können nun die beiden Fußschalter (am Fußschweller) so programmieren, daß ein Betätigen des linken Fußschalters einen Moll-Akkord erzeugt, das Betätigen des rechten Fußschalters einen Septime-Akkord.

Programmieren der Einfinger-Begleitung mit Fußschalter-Steuerung:

*"Compute", "W", "R", "S", "I" und "Compute" - Fertig!*

Kein Fußschalter	=	Grund - Akkord
Linker Fußschalter	=	Moll- Akkord
Rechter Fußschalter	=	Septime - Akkord

**Hinweis:** Bei griffigem Spiel (mehr als eine Taste) sind die Fußschalter außer Funktion. Der Orgelcomputer programmiert die Begleitautomatik dann mit dem gegriffenen Akkord.

### **Ein-"Fuß"-Begleitung mit Fußschalter-Steuerung**

Diese Einfinger-Begleitung ist auch auf das Fußpedal schaltbar. Ein auf dem Pedal gespielter Grundton wird zu einem vollständigen Akkord umgewandelt, linker und rechter Fußschalter steuern Moll und Septime (siehe Einfinger-Begleitung).

Programmieren der Ein-"Fuß"-Begleitung mit Fußschalter-Steuerung:

*"Compute", "E", "R", "S", "I", und "Compute" - Fertig!*

Das Untermanual hat jetzt keinen Einfluß auf die Begleitautomatik. Ein Abschalten der Einfinger- als auch der Pedal-Begleitautomatik erfolgt durch einfaches umprogrammieren der Fußschalter (siehe Fußschalter-Funktions-Programmtabelle der Bedienungsanleitung).

## **E. MIDI - Funktionen**

Nach dem Einbau des neuen AMS-Systems verfügt Ihre ALPHA DX 350 über wesentlich erweiterte MIDI-Funktionen. Es ist nun möglich, alle MIDI-Out-Kanäle einzeln zu- oder abzuschalten, sowie die MIDI-In-Kanäle 1 - 16 auf verschiedene interne Manuale zu legen.

### **Beispiel: MIDI-Out für Ober- und Untermanual einschalten**

(siehe hierzu "F. Anhang: Code-Tabellen", Tabelle 4)

1. Schritt: MIDI-Programmier-Mode einschalten:  
*"Program", "Interface", "W", "Compute"*
2. Schritt: Das gewünschte Manual (gemäß Code-Tabelle) angeben:  
*"keine Eingabe" = Obermanual mit "Compute" bestätigen.*
3. Schritt: Wir überspringen wir die nächste Programmier-Ebene mit: *"Compute"*
4. Schritt: Funktion "MIDI-Out-On" wählen:  
*"S" betätigen und mit "Compute" bestätigen.*

Nun springt der Orgelcomputer wieder in die oberste Programmier-Ebene (Manual auswählen), der Taster *"W"* (= Untermanual-MIDI-Out) leuchtet; mit *"Compute"* bestätigen.

*"Compute", "S", "Compute"*- und auch für das Untermanual ist "MIDI-Out" aktiv.

Mit *"Program"* verlassen Sie den MIDI-Programmier-Mode. Nach Code-Tabelle 3 können Sie nun jeden der möglichen MIDI-OUT-Kanal wahlweise ein- oder abschalten.

In gleicher Weise, wie Sie die MIDI-OUT-Kanäle eingestellt haben, können Sie nun auch die MIDI-IN-Kanäle zuordnen.

### **Beispiel: MIDI-IN-Kanal 12 auf Untermanual**

(siehe auch hierzu "F, Anhang: Code-Tabellen". Tabelle 4)

1. Schritt: Zunächst wieder MIDI-Programmier-Mode einschalten:  
*"Program", "Interface", "W", "Compute",*
2. Schritt: das gewünschte Manual (gemäß Code-Tabelle) angeben:  
*"W - E - S" = MIDI-IN-Kanal 12 anwählen, mit "Compute" bestätigen.*
3. Schritt: Zuordnung des Untermanuals zu MIDI-IN-Kanal 12:  
*"E" betätigen, mit "Compute" bestätigen.*
4. Schritt: Wählen, ob die MIDI - IN - Lautstärke über Dynamik ("E") oder über die Orgelpotis ("R") gesteuert werden soll. Wir wollen die Lautstärke über die Orgelpotis steuern  
*"R" betätigen und mit "Compute" bestätigen.*

Nun springt der Orgelcomputer wieder in die oberste Programmier-Ebene (MIDI-IN-Kanal auswählen), und Sie können weitere MIDI-IN-Kanäle einstellen und zuordnen.

Mit *"Program"* verlassen Sie den MIDI-Programmier-Mode. Nach Code-Tabelle 4 können Sie nun jeden der möglichen MIDI-IN-Kanäle auswählen und den internen Manualen zuordnen.

## **Drum- Trigger-Out**

In diesem neuen Mode können Sie wählen, ob die Rhythmus-Informationen ebenfalls über MIDI gesendet werden sollen, oder nicht. Somit können zwei Rhythmusgeräte miteinander gekoppelt und parallel gespielt werden. Zudem kann man z.B. auf diese Weise fertige Rhythmen in einen Sequenzer einspielen lassen.

Diesen Mode wählen Sie wiederum gemäß Tabelle 4 an:

1. Schritt: Programmier-Mode einschalten:  
*"Program", "Interface", "W", "Compute".*
2. Schritt: Funktion "Drum-pattern mapped" einstellen:  
*"W", "E", "R", "S", mit "Compute" bestätigen.*
3. Schritt: Überspringen der nächsten Ebene und MIDI-OUT anwählen ("S"):  
*"Compute", "S", mit "Compute" bestätigen.*
4. Schritt: Verlassen des MIDI-Programmier-Modes:  
*"Program" - Fertig.*

## MIDI - (IN) - Sync

Ist "MIDI-(IN)-Sync" eingestellt, laufen die Rhythmusteile zweier verbundener Instrumente synchron. Voraussetzung ist jedoch, daß das angeschlossene Instrument MIDI-Sync senden kann. So kann man z.B. auf dem einen Instrument die Begleitautomatik, auf dem anderen die Rhythmusinstrumente spielen. Je nach einprogrammierter Taktauflösung können bestimmte Rhythmen mit doppeltem Tempo, bzw. mit halber Geschwindigkeit laufen. Diese Rhythmen lassen sich dann für das Synchronspiel nicht verwenden. Beachten Sie, daß diese Funktion nur für MIDI-IN gilt.

So programmieren Sie MIDI-(IN)-Sync:  
(siehe hierzu "F. Anhang: Code Tabellen", Tabelle 5)

1. Schritt: Programmier-Mode anwählen:  
*"Program", "Interface", "E", "Compute"*
2. Schritt: Sync-Mode aktivieren:  
*"S" (für Sync-Mode) betätigen, mit "Compute" bestätigen*

Das Display zeigt "EEE" für Extern.

Zusätzlich haben Sie in diesem Programmier-Mode (siehe 1. Schritt) weitere Einstellmöglichkeiten, indem Sie anstatt "S" einen anderen Buchstaben eingeben:

- |            |   |   |
|------------|---|---|
| <b>"W"</b> | = | MIDI-OUT-Instrument Change ON<br>Instrumenten-Wechsel wird gesendet   |
| <b>"E"</b> | = | MIDI-OUT-Autostart (nach Reset) ON<br>Schaltet die MIDI-OUT-Schnittstelle nach Reset automatisch wieder ein |
| <b>"R"</b> | = | MIDI-IN-Autostart (nach Reset) ON<br>Schaltet die MIDI-IN-Schnittstelle nach Reset automatisch wieder ein   |
| <b>"S"</b> | = | MIDI-IN-External Sync Mode ON<br>Der bereits beschriebene MIDI-IN-Sync Mode                                 |
| <b>"I"</b> | = | MIDI-IN-Instrument Change ON<br>Instrumenten-Wechsel wird empfangen   |

**Hinweis:**

Wird eine neue Datencassette eingelesen, müssen alle Parameter für MIDI und Fußschalter neu eingestellt werden. Dabei sollte zunächst ein "Standard Setup" durchgeführt werden, bei dem diese Werte automatisch auf "OFF" (aus) geschaltet werden:

*"Compute", "W - E - R - S - I", "Compute"*

Nachdem Sie dann Ihre MIDI- und Fußschaltereinstellungen vorgenommen haben, muß die Datencassette wieder neu ausgelesen werden. Ihre Einstellungen sind dann mit auf der Cassette gespeichert. Beim nächsten Einlesen sind alle MIDI- und Fußschaltereinstellungen automatisch programmiert.

## F. ANHANG: CODE-TABELLEN

Tabelle 1: Interface-Programmierung

### INTERFACE

#### Ausladen zur Cassette

W S I = nur CV - 1  
W I = alle Instrumente + Presets  
W R S = nur Rhythmus - 1  
W R = alle Rhythmen + Sequenzen  
W R I = den kompletten RAM-Inhalt (Dump)  
W E R S I

#### Einladen von Cassette

E S = nur CV - 1  
E I = alle Instrumente + Presets  
E R S = nur Rhythmus - 1  
E R = alle Rhythmen + Sequenzen  
E R I = den kompletten RAM-Inhalt (Dump)

#### Vergleichen der Cassette

S = Vergleicht die Cassette mit dem Orgel-Speicher (RAM)

#### M.I.D.I.

R I = MIDI - IN  
S I = MIDI - OUT  
R S I = MIDI - IN + OUT  
W R S I = MIDI-IN Akkordeon (1=OM, 2=UM, 3=Ped) Direct, keine Potis + Dyn.  
W E R I = MIDI-IN Cavagnolo (1=Ped, 2=UM, 3=OM+Oct) Direct, Potis, keine Dyn.

#### RS 232

W E R S I = Play- und Program-Mode (über V 24/RS 232 vom Computer)  
R S = Play-Daten über V 24/RS 232 zum Computer  
W = RAM-Speicherinhalt über V 24/RS 232 zum Computer

#### STOP Commands

WS, WES, WERS = Stop Input  
WEI, ESI, WESI, ERSI = Stop Output  
I = Stop Input + Output

#### No Operation

----, E, WE, R, WER

### COMPUTE

→ EXIT

## **Tabelle 2: Andere Programmier-Funktionen**

### **PROGRAM**

**Nach Betätigen von "Program" können folgende Funktionen ausgewählt werden:**

**R**

Wechsel der ROM-Bank:

Aus = ROM-Bank 1; Ein = ROM-Bank 2 (Anzeige durch "." im Display)

**I**

Schaltet den RANDOM-Sound-Computer an ab

Ist der RANDOM-Mode eingeschaltet, leuchten alle 6 Total Preset - Taster und haben die folgenden Funktionen:

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| Preset 1 | = | ändert die Amplitudenhüllkurve von Kanal 1 |
| Preset 2 | = | ändert die Amplitudenhüllkurve von Kanal 2 |
| Preset 3 | = | ändert die Wave von Kanal 1                |
| Preset 4 | = | ändert die Wave von Kanal 2                |
| Preset 5 | = | ändert die Frequenzhüllkurve               |
| Preset 6 | = | ändert alle Komponenten                    |

### **Transposer**

Über die Code-Taster kann in nachfolgenden Schritten transponiert werden:

- |   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| W | = | 2/16 Halbton tiefer |
| E | = | 1/16 Halbton tiefer |
| R | = | Normalstimmung      |
| S | = | 1/16 Halbton höher  |
| I | = | 2/16 Halbton höher  |

### **Tabelle 3: Allg. Parameter-Programmierung**

#### **COMPUTE**

##### **Übertragungsgeschwindigkeit "serielle Schnittstelle"**

- - - - -	= Baudrate	31.250
W	= Baudrate	9600
E	= Baudrate	4800
W E	= Baudrate	2400
R	= Baudrate	1200
W R	= Baudrate	600
E R	= Baudrate	300

##### **WERSI-VOICE Speed Shift**

W E R	= Speedshift "Up" - Wechsel (Ein/Aus)
S	= Speedshift "Down" - Wechsel (Ein/Aus)

##### **Bank-Stepper-Mode**

Nach Einschalten eines der nachfolgenden Codes bewirkt mehrmaliges Betätigen eines Klangfarben-Tasters das direkte Umschalten der ROM/RAM-Ebene.

W	S	= ROM-Instrumente Bank-Wechsel Ein/Aus
E	S	= RAM-Instrumente Bank-Wechsel Ein/Aus

##### **Quick Load**

R S = kopiert Drawbar & CV-11...CV-18 (Tuba-Oboe) von der aktuellen ROM-Bank in die aktuelle RAM-Bank

##### **Voice Start Handler**

W E R S	= Abschalten der Stimme vor Neustart
I	= Überschneidg. d. ausklingenden Stimme mit dem neuen Ton

##### **Solo Voice Effect Control**

W	I	= Solovoice mit Delay (Akkord beginnt laut, Soloton bleibt, Begleittöne klingen nach 0,3 Sek. ab)
E	I	= Solovoice Normal (Akkord in allen Tönen mit gleicher Lautstärke)

### Fußschalter-Programmierung

W E I = linker Fußschalter "Aus"  
R I = linker Fußschalter "Selektor-Wechsel Ober-/Untermanual"  
W R I = linker Fußschalter "Rhythmus Start/Stop"  
E R I = linker Fußschalter "Wersi-Voice schnell/langsam"  
W E R I = beide Fußschalter "Transposer"  
S I = rechter Fußschalter "Aus"  
W S I = rechter Fußschalter "Hawaii"  
E S I = linker Fußschalter "Piano Pedal"  
W E S I = rechter Fußschalter "Piano Pedal"  
R S I = rechter Fußschalter "Intro-Break"  
W R S I = beide Fußschalter "Untermanual Einfinger-Mode"  
E R S I = beide Fußschalter "Pedal Einfinger-Mode"

### Parameter-Einstellung

W E R S I = Standard-Set-Up

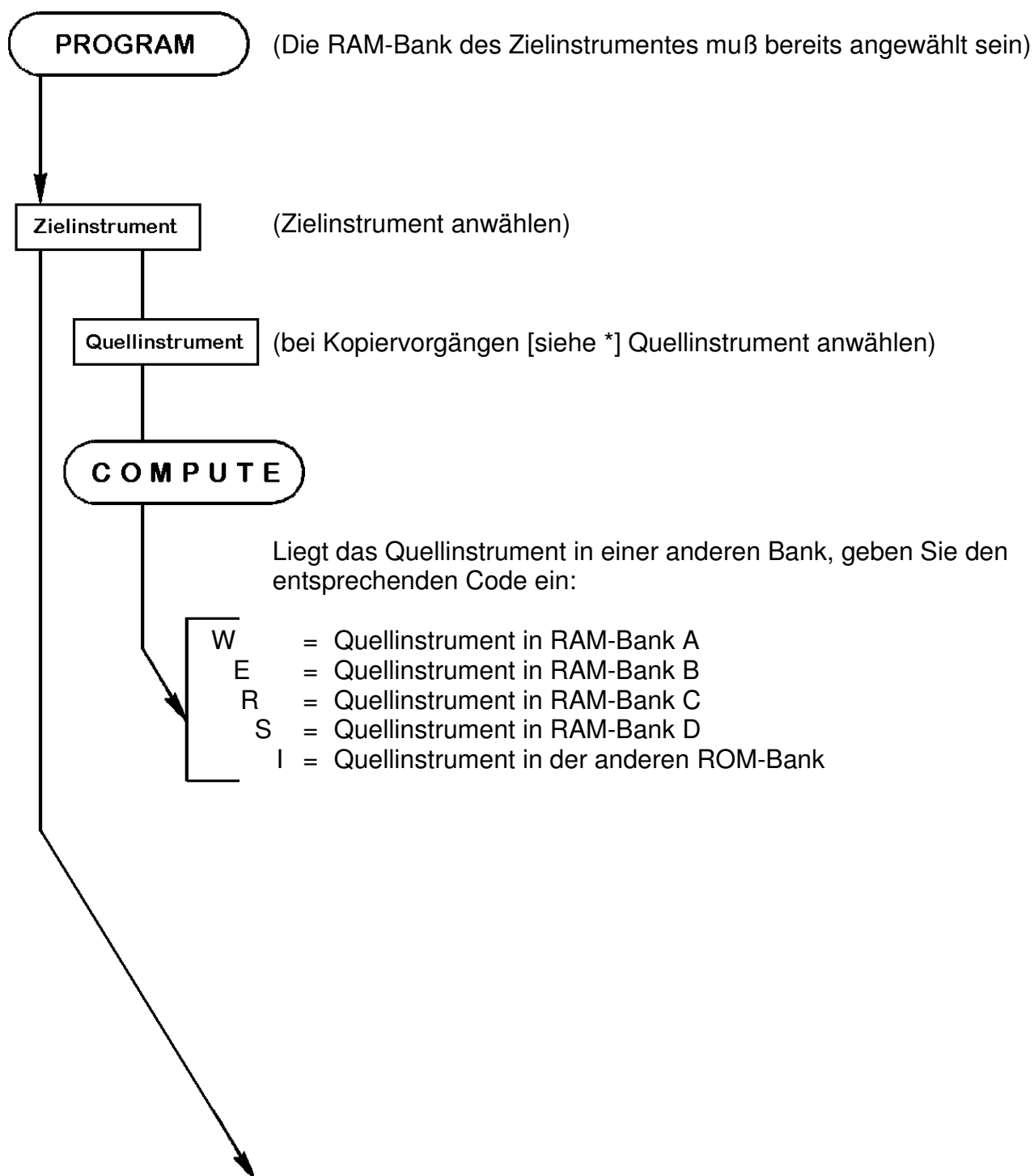
### No Operation

WES, WRS, ERS

COMPUTE

→ EXIT

### **Tabelle 4: Kopieren und Verändern von Sounds**

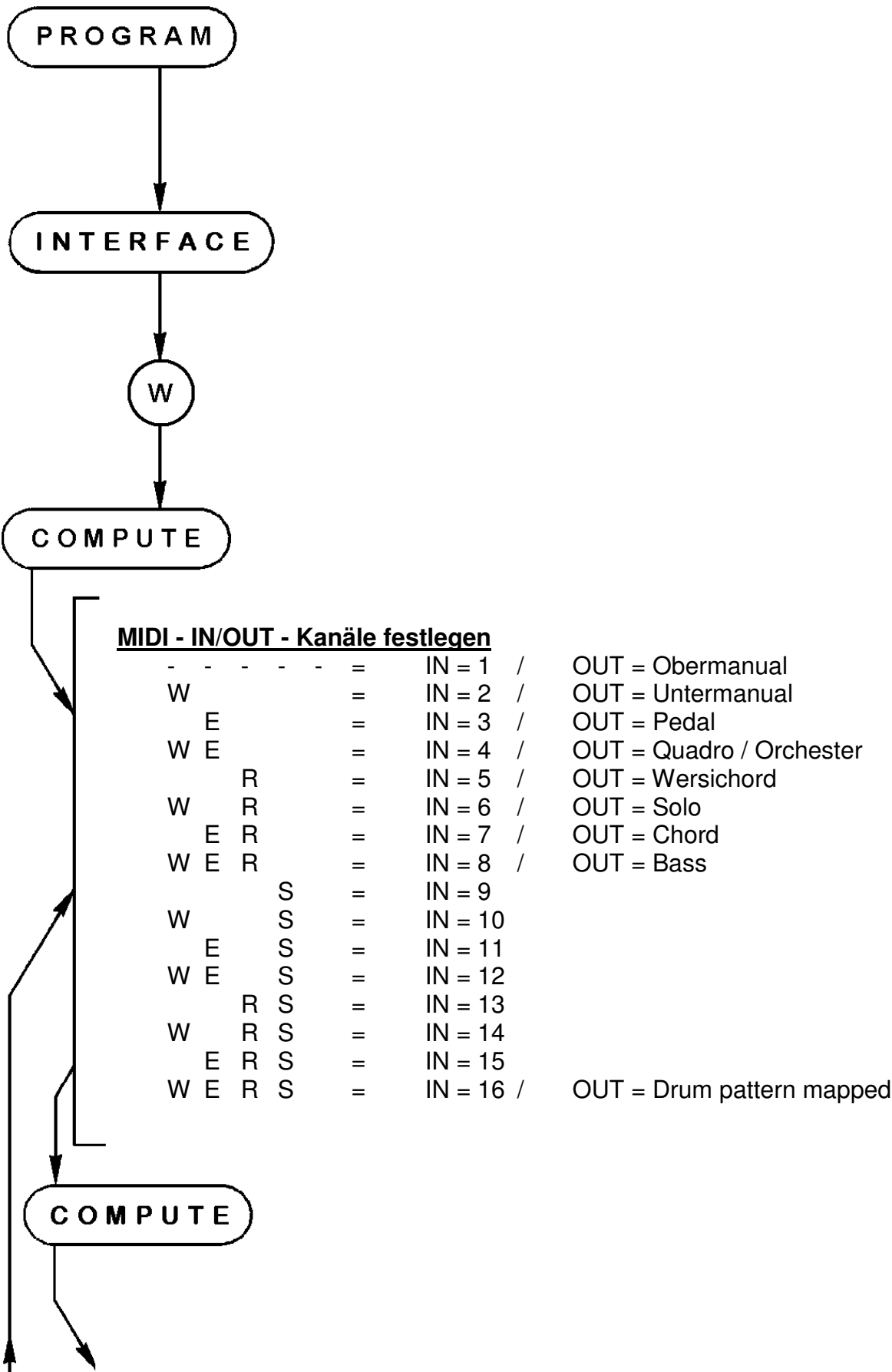


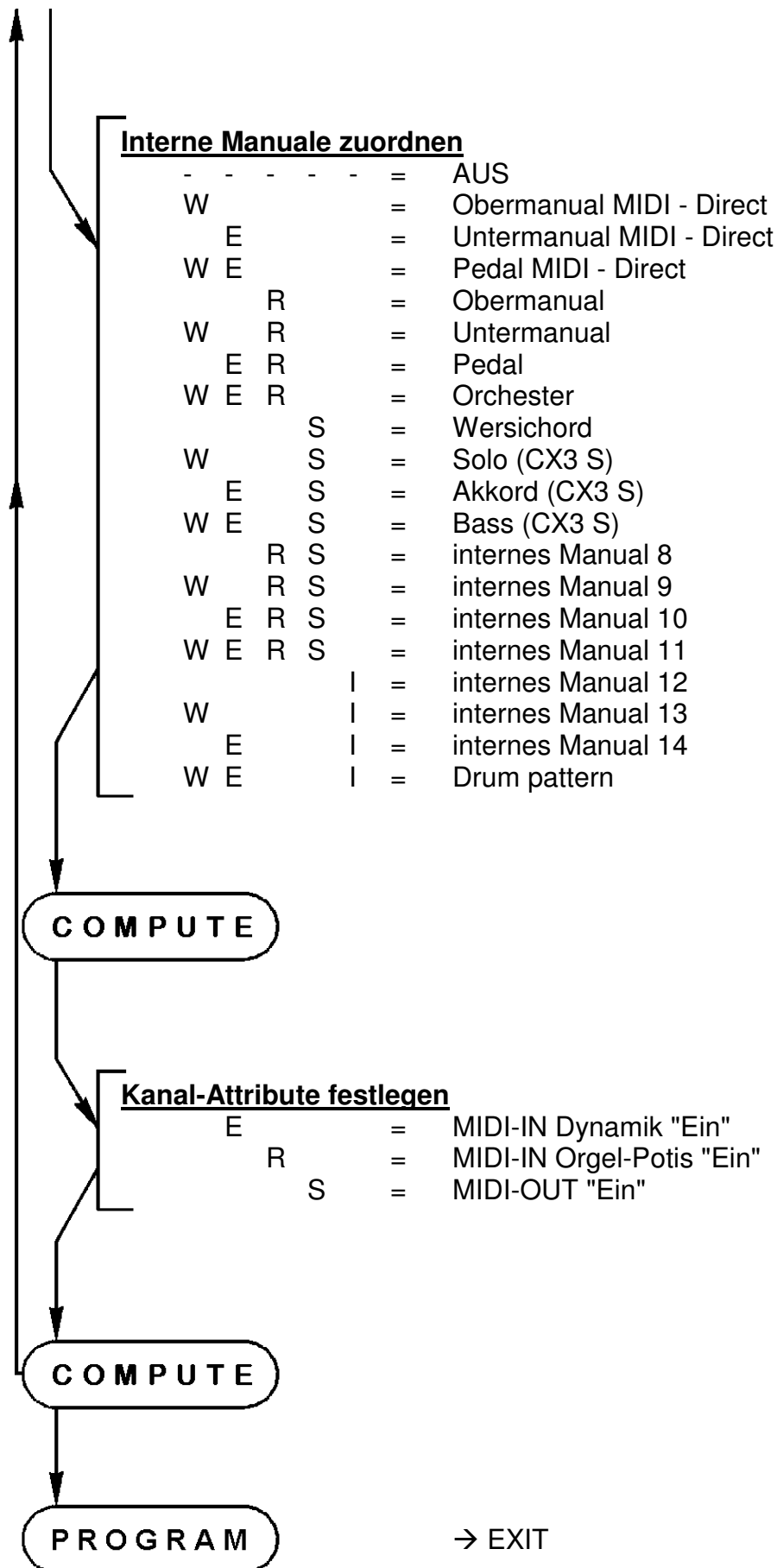
W = WAVE 1 ---> WAVE 1\*)  
 E = WAVE 2 ---> WAVE 1\*)  
 WE = WAVE 1 ---> WAVE 2 \*)  
 R = WAVE 2 ---> WAVE 2 \*)  
 WR = Amplitude 1 ---> Amplitude 1\*)  
 ER = Amplitude 2 ---> Amplitude 1\*)  
 WER = Amplitude 1 ---> Amplitude 2 \*)  
 S = Amplitude 2 ---> Amplitude 2 \*)  
 WS = Frequenz---> Frequenz \*)  
 ES = kopiert den VCF - Mode \*)  
 WES = Bright 1 Invert  
 RS = Bright 2 Invert  
 WRS = VCF-Track Invert  
 ERS = kopiert VCF-Range \*)  
 WERS = kopiert Noise/Click \*)  
 I = kopiert Wave-Steps \*)  
 WI = Pedal-Sustain Invert  
 EI = Fix-Formant Invert  
 WEI = 16/8 Fix Invert  
 RI = VCF Low/Bandpass  
 WRI = Ch-1 Superdeemph  
 ERI = Ch-2 Superdeemph  
 WERI = kopiert Dyn-Program \*)  
 SI = Drawbar-1 Normal  
 WSI = Perc. kurz ---> Amplitude 2  
 ESI = Perc. normal ---> Amplitude 2  
 WESI = Perc. lang ---> Amplitude 2  
 RSI = Drawbar Manual ---> Amplitude 1  
 WRSI = Drawbar Pedal ---> Amplitude 1  
 ERSI = kopiert den gesamten Klang \*)  
 WERSI = kopiert den gesamten Klang \*)

PROGRAM

---> EXIT

**Tabelle 5: MIDI - Parameter - Programmierung 1**





**Tabelle 6: MIDI - Parameter - Programmierung 2**

