

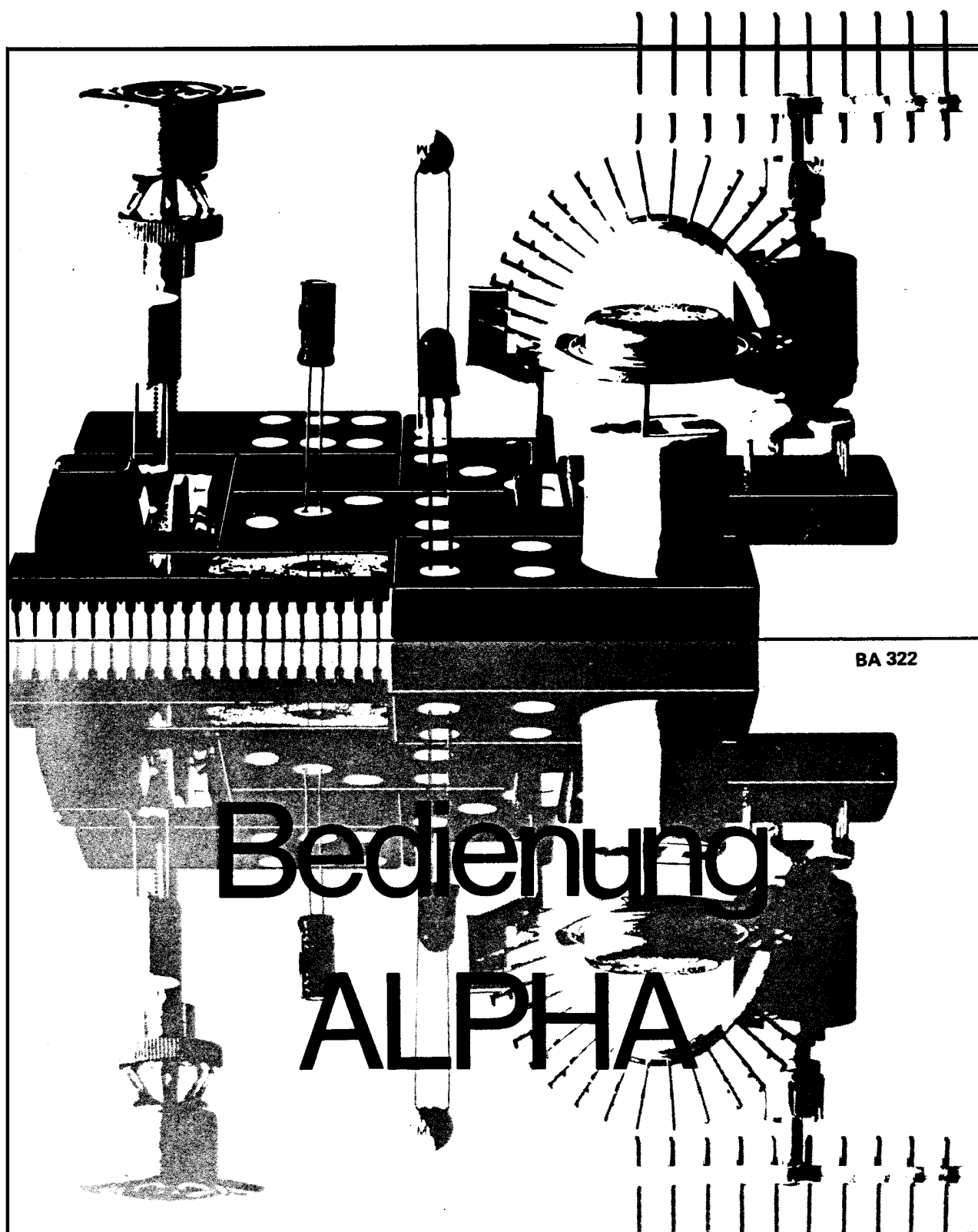


BEDIENUNGSANLEITUNG

ALPHA DX 300

BA 322

4. Auflage 6/84



BA 322

Bedienung ALPHA

 WERSI



Wersi Orgel- und Piano-Bausätze - Industriestraße - 5401 Halsenbach - Telefon (06747) 7131

INHALT

	Seite
A. Vorwort	5
B. Vorbereitungen	7
I. T-Modell	7
1. <i>Stahlfußgestell montieren</i>	7
2. <i>Pedal anschließen</i>	7
3. <i>Fußschweller anschließen</i>	7
4. <i>Netzanschluß</i>	7
5. <i>Weitere Anschlüsse</i>	8
II. S-Modell	9
1. <i>Netzanschluß</i>	9
2. <i>Zusätzliche Anschlussmöglichkeiten</i>	10
C. Kennenlernen der Orgel	11
I. Vorstellung der Registergruppen	11
1. <i>Die DMS-Instrument</i>	11
<i>Total Presets</i>	13
2. <i>Program- und Computervoces</i>	14
3. <i>Die Zugriegel</i>	15
4. <i>Die DMS-Controls</i>	16
<i>VCF</i>	16
<i>Hand, Timer, Quality</i>	17
<i>Verzerrer, Patsch, Sinus-Perkussion</i>	18
<i>WERSIVOICE</i>	19
<i>Bright-Funktionen</i>	20
<i>Hall, Oktavshift</i>	22
<i>Glide-Regler, Transposer/Pitch</i>	23
<i>WERSICHORD</i>	24
<i>Spieltechnischer Hinweis</i>	24
II. WERSIMATIC CX 3 Rhythmus und Begleitung	25
<i>Start/Stop, Lautstärke, Tempomat</i>	25
<i>Standardprogramm</i>	26
<i>Begleitautomat registrieren</i>	27
<i>Einfinger-, Zweifingerautomatic</i>	28
<i>Begleitautomat-Speicher, Halbautomat, Snare Roll, Sequenzen</i>	29
<i>Sequenz-Beispiel</i>	30
III. Mikrofonanschluß	32
IV. Tonbandanschluß	33
V. Testprogramm "Startcheck"	33

D. Programmieren	34
I. Einlesen der Datenkassette	34
II. Auslagern auf Datenkassette	35
III. Program Voices (PV)	37
IV. Computer Voices (CV)	37
Programmiertabelle	39
Programmierbeispiele	40
V. Rhythmen programmieren	41
VI. Begleitung programmieren	43
VII. Sequenzen programmieren	44
E. Computeranschluß	46
I. RS 232-Schnittstelle (= V 24 und V 28)	46
II. M.I.D.I.-Schnittstelle	46
Ergänzung zur Bedienung, Kapitel E.II	46
I. Senden von M.I.D.I.-Daten	46
II. Empfangen von M.I.D.I.-Daten	47
F. Wartung und Pflege	48
G. Nachwort	48
H. ALPHA-betisches	48

A. Vorwort

Hoher Bedienkomfort und eigene Programmiermöglichkeiten sind die herausragenden Eigenschaften der ALPHA Digital DX 300, in dieser Anleitung kurz ALPHA genannt.

Die vorliegende Beschreibung möchte Ihnen helfen, Ihre ALPHA näher kennenzulernen, damit Sie alles, was in ihr steckt, auch entsprechend registrieren, programmieren und wieder abrufen können.

Bestimmt haben Sie schon öfter einmal eine ALPHA gehört und möglicherweise auch schon selbst gespielt. Wir wissen jedoch nicht, wie weit Sie bereits mit dem Instrument vertraut sind, und möchten es Ihnen daher in der vorliegenden Bedienungsanleitung quasi von "Null" an Schritt für Schritt erklären.

Die ALPHA gibt es in einer Reihe von Varianten und Ausbaustufen: In dieser Anleitung ist der höchstmögliche Ausbau des T - und S-Modells berücksichtigt.

Das Schwergewicht liegt dabei mehr auf der praktisch-musikalischen Seite. Die Reihenfolge der nachstehenden Anweisungen ist so gewählt, daß sich ein sinnvoller Ablauf beim Kennenlernen und Erproben Ihrer ALPHA ergibt.

Die Möglichkeiten Ihrer ALPHA sind in erster Linie durch die "Software" bestimmt, also vom eingegebenen, internen Programm, das - wie Sie wissen, per Datenkassette oder Rechner leicht zu verändern ist. Die vorliegende Bedienungsanleitung bezieht sich auf das Standardprogramm (welches zur Druckniedrigung dieser Zeilen gültig war und das sich auch in Ihrer Orgel befinden sollte. Bei betriebsfertigen Modellen ist dies werkseitig geschehen, bei Bausatzorgeln wurde die Programmeingabe im Zuge der Inbetriebnahme durchgeführt.

Änderungen der "Software" können zu Änderungen in den beschriebenen Funktionen führen! Bitte bedenken Sie dies bei der Eingabe von neuen Programmen durch Datenkassette oder Rechner. Wir werden stets bemüht sein, entsprechende Hinweise oder Informationen - gemeinsam mit der "Software" an Sie weiterzugeben.



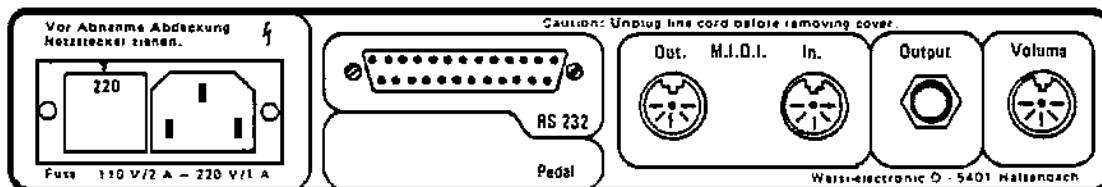
Spieltisch einer ALPHA S

Hinweis für die kalte Jahreszeit: Geräte, die aus dem Kalten kommen, beschlagen in warmen Räumen. Das Ausscheiden der Feuchtigkeit aus der Luft ist ein normaler physikalischer Vorgang. Warten Sie bitte mit dem Einschalten, bis das Gerät abgetrocknet ist, ansonsten können Kriechströme Defekte hervorrufen. Also erst akklimatisieren, dann spielen!

B. Vorbereitungen

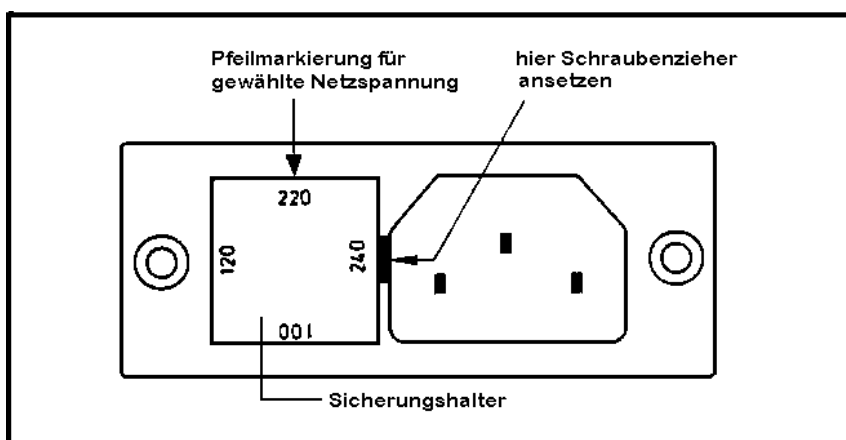
I. T-Modell

1. **Stahlfußgestell montieren:** Orgel auf die hintere Fläche stellen und die beiden Fußteile anschrauben. Achtung, das linke Teil besitzt Führungsstifte für die Pedalfixierung. Querstrebe einsetzen und festschrauben. Orgel aufrichten. Die Neigung der Orgel ist verstellbar und mit den Klemmschrauben beidseitig zu arretieren.
2. **Pedal anschließen:** Den Stecker des Pedalanschlußkabels in die Buchse "Pedal" der Orgelanschlußplatte (in linker Seitenfläche) einstecken. (Pedal = Sonderzubehör, die ALPHA ist auch ohne Pedal einsetzbar.) Das Pedal kann in die Führungsstifte der linken Stahlfußgestellseite eingehängt werden.



Anschlußplatte T

3. **Fußschweller anschließen:** Den Stecker des Fußschwelleranschlußkabels in die Buchse "Volume" der Orgelanschlußplatte einstecken. Der Schweller kann mit den ausgeklappten Befestigungsflügeln (unter der Grundplatte) an den Führungsstiften unter dem Pedal fixiert werden.
4. **Netzanschluß:** Das Netzkabel in die Orgelanschlußplatte und in eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose einstecken.



Netzeinbaustecker

Werkseitig neu gelieferte Geräte sind auf 220/240 Volt eingestellt und gleichzeitig mit der passenden Sicherung (lt. Chassis-Aufdruck) ausgestattet. Für Netzspannungen von 100 bis 120 Volt muß die Sicherung ausgetauscht werden. Der Spannungswähler - er ist gleichzeitig auch der Sicherungshalter - ist dann auf "120" einzusetzen (keilförmige Markierung beachten, die Einbauten "240" und "100" sind funktionslos).



WARNUNG - VDE-Vorschriften

Arbeiten unter 110 oder 220 Volt Netzspannung sind lebensgefährlich und dürfen nur vom Fachmann vorgenommen werden. —

Bei eventueller Fehlersuche im Netzspannungsbereich (Netzeinbaustecker, Trafo, Netzschalter) ist grundsätzlich der Netzstecker zu ziehen.

Netzschalter - rechts im Hauptbedienfeld - einschalten und Ihre ALPHA ist über die eingebauten Monitorlautsprecher spielbereit.

5. Weitere Anschlüsse:

An der Anschlußplatte:

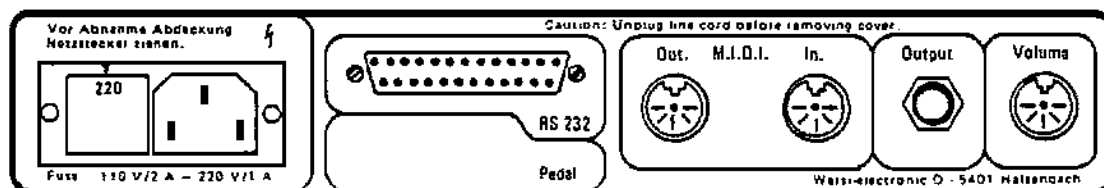
Output	Klinke, mono	Ausgang (1 Veff an 1 kOhm) z. B. für externe Verstärker (PA-Anlagen)
RS 232	Mini-D, 25-polig	Für Homecomputer
IN M.I.D.I	Diodenbuchse 5-pol.	Für die Kopplung mehrerer Instrumente
OUT	Diodenbuchse 5-pol.	

An der Frontseite im unteren, rechten Bedienfeld:

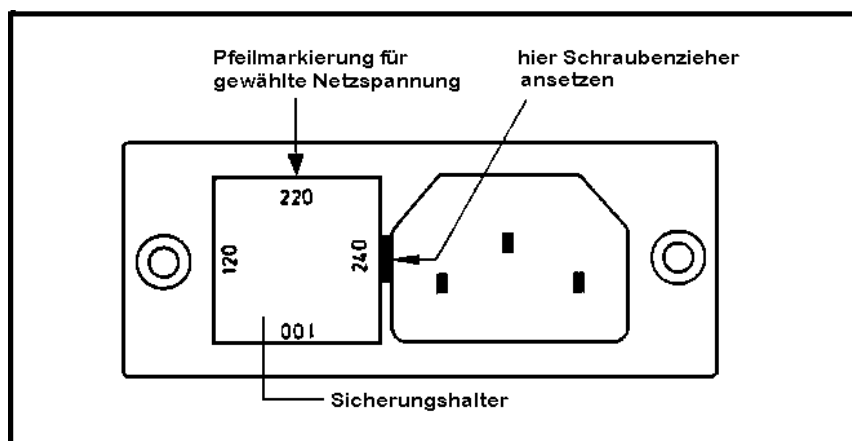
Kopfhörer	Klinke stereo	Hoch- bis niederohmig und Lautsprecher von 4 Ohm
Tonband	Diodenbuchse 5-pol.	Für Aufnahme und Wieder- gabe
Mikrofon	Klinke, mono	Hoch- bis niederohmig.

1. Netzanschluß: Das Netzkabel in die Orgelanschlußplatte und in eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose einstecken.

II. S-Modell

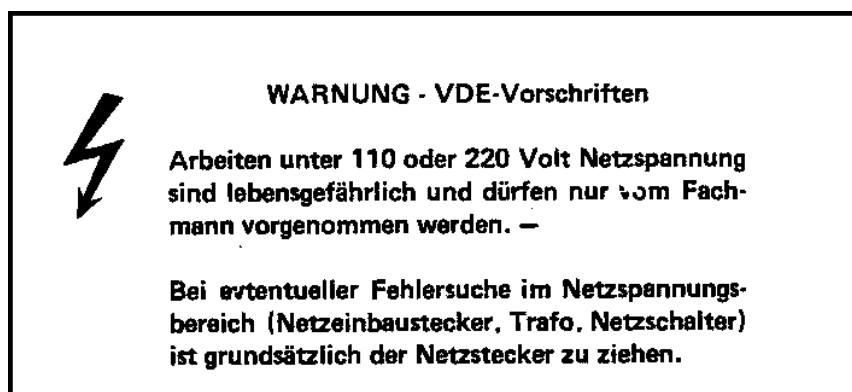


Anschlußplatte S



Netzeinbaustecker

Werkseitig neu gelieferte Geräte sind auf 220/240 Volt eingestellt und gleichzeitig mit der passenden Sicherung (lt. Chassis-Aufdruck) ausgestattet. Für Netzspannungen von 100 bis 120 Volt muß die Sicherung ausgetauscht werden. Der Spannungswähler - er ist gleichzeitig auch der Sicherungshalter - ist dann auf "120" einzusetzen (keilförmige Markierung beachten, die Einbaulagen "240" und "100" sind funktionslos).



Netzschalter - rechts im Hauptbedienfeld - einschalten und Ihre ALPHA ist spielbereit.

2. Zusätzliche Anschlüsse:

An der Orgelanschlußplatte in der Rückwand:

Output	Klinke, mono	Ausgang (1 Veft an 1 kOhm)
--------	--------------	----------------------------

RS 232	Mini-D, 25-polig	Für Homecomputer
--------	------------------	------------------

IN M.I.D.I	Diodenbuchse 5-pol.	Für die Kopplung mehrerer Instrumente
---------------	---------------------	--

OUT	Diodenbuchse 5-pol.	
-----	---------------------	--

An der Frontseite im unteren, rechten Bedienfeld:

Kopfhörer	Klinke stereo	Hoch- bis niederohmig
-----------	---------------	-----------------------

Tonband	Diodenbuchse 5-pol.	Für Aufnahme und Wieder gabe
---------	---------------------	---------------------------------

Mikrofon	Klinke, mono	Hoch- bis niederohmig.
----------	--------------	------------------------

C. Kennenlernen der Orgel

Nehmen Sie bitte Platz, stellen Sie die Sitzbank auf die richtige Höhe ein und wählen Sie einen bequemen Abstand zum Spieltisch.

Folgende Handgriffe, und Ihre ALPHA ist spielbereit:

Netzschalter - rechts im Hauptbedienfeld - einschalten.

Es erscheint ein sich veränderndes Blinkmuster in den Leuchtdioden der Bedienfeldtaster.

Beliebigen Taster im Hauptbedienfeld drücken.

Nach einem kurzen Checkprogramm wird der Registriervorschlag "Total Preset 1 " aufgerufen.

Lautstärkeregler "Obermanual Chan. 1 und Chan. 2" ganz hochschieben.

Lautstärkeregler "Untermanual Chan. 1 und Chan. 2" halb hochschieben.

Lautstärkeregler "Pedal" halb hochschieben.

Fußschweller leicht durchtreten.

"VCF-Control"- und "Glide"-Regler an den rechten Anschlag schieben.

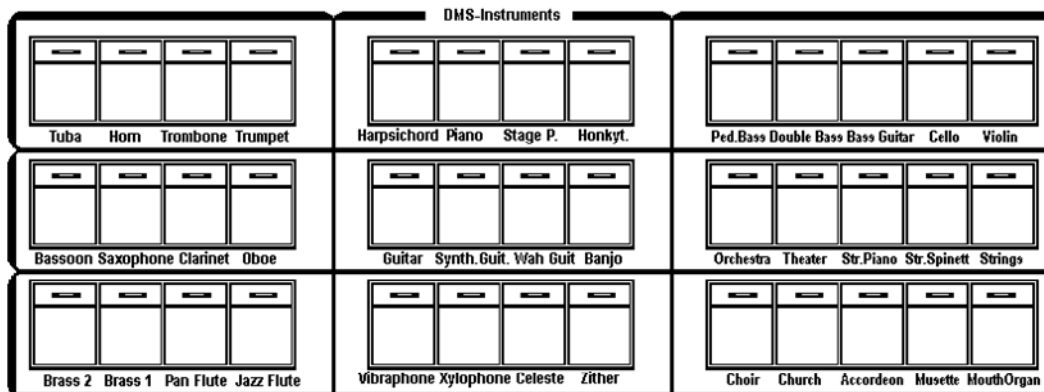
Sie haben nun die Grundeinstellung Ihrer ALPHA vorgenommen und können mit Ihrem Orgelspiel beginnen:

Über das Obermanual erklingt ein an den Zugriegeln einstellbarer Sinusklang, über das Untermanual eine feste Zugriegeleinstellung und über das Pedal ein Baßregister.

1. Die DMS.Instruments

I. Vorstellung der Registergruppen

Die Register des Digital-Music-Soundsystems liefern 39 fertige Klänge, von der Tuba bis zur Mundharmonika.



Alle Register können Sie dem Obermanual, dem Untermanual und dem Pedal zuordnen. Die Auswahl erfolgt per Selectortaster "OM", "UM" und "Pedal".

Hören Sie sich all' Ihre Musiker doch einmal an! Wählen Sie "Selector OM" und dann der Reihe nach alle DMS-Instruments.

Spielen Sie zum jeweiligen Instrument passende Tonfolgen oder Melodien in der zugehörigen Tonlage (Manualbereich) im OM an.

Halten Sie einen Ton oder Akkord und schalten Sie dabei ein neues DMS-Instrument ein - Sie hören keine grundlegende Änderung! Schlagen Sie den Ton oder Akkord neu an, und Ihre ALPHA erklingt mit der neuen Registrierung.

Dieser Effekt ermöglicht den blitzschnellen Registerwechsel zwischen zwei Anschlägen.

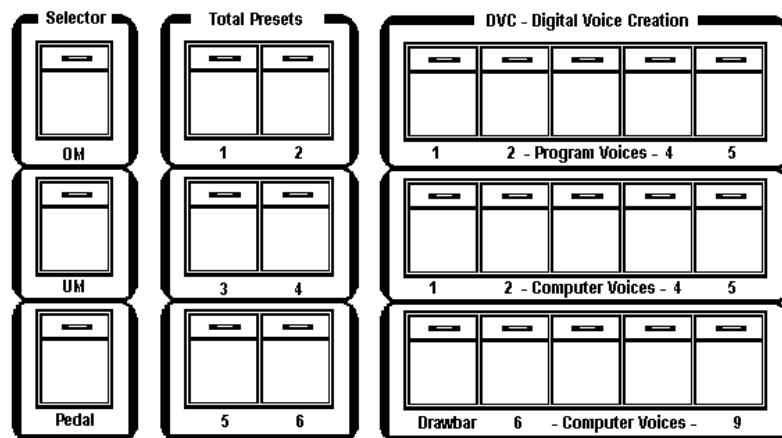
Als "Gag" kann natürlich auch der erste Ton als Horn, der zweite als Trompete, der dritte als Posaune usw. gespielt werden.

Jeder Instrumentenklang ist aus zwei Komponenten aufgebaut, die über die "Channel"-Regler mischbar sind.

"Chan. 1" trägt den Hauptklang und
"Chan. 2" einen Effekt oder eine Klangveränderung.

Jedes Klangbild kann so noch einmal individuell verändert werden - bitte ausprobieren!

Für das Pedal sind beide Klangkomponenten über den einen Regler zusammengefaßt.



Haben Sie für Obermanual, Untermanual und Pedal eine ideale Kombination gefunden, so können Sie diese in den "Total Presets" abspeichern. Dem Taster "Program" (unten rechts im Hauptbedienfeld beim "Code Programming") und den Taster "1, 2, 3, 4, 5 oder 6" in der Gruppe "Total Presets" betätigen, bei dem Sie diese Kombination ablegen möchten.

Sie haben so die Möglichkeit, bis zu sechs fertige Stimmkombinationen zu speichern, die nach dem Ausschalten der Orgel erhalten bleiben.

Total Presets

Mit dem Standardprogramm erhielten Sie die folgenden Preset-Kombinationen:

1	OM	Zugriegel mit Perkussion
	UM	Sinus.Festkombination
	Pedal	Bass

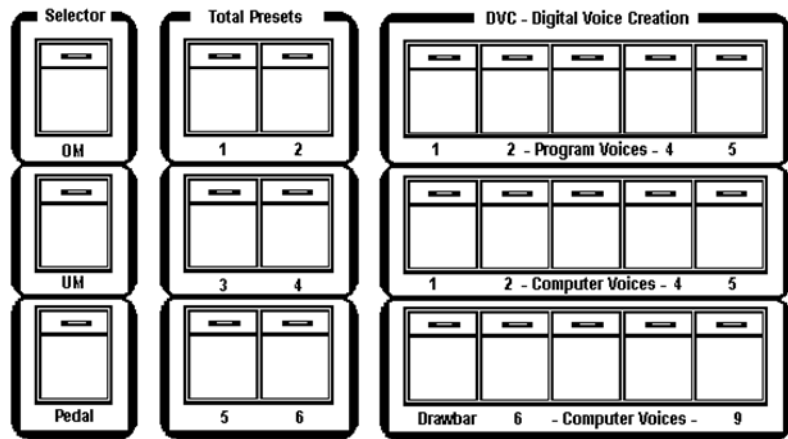
2	OM	Jazz-Flöte
	UM	Streicher
	Pedal	Bass

3	OM	Klarinette
	UM	Sinus-Festkombination
	Pedal	Tuba

4	OM	Synthe Brass I
	UM	Sinus-Festkombination
	Pedal	Bass

5	OM	Streicher + Piano
	UM	Streicher
	Pedal	Bass

6	OM	Sakrales Tutti
	UM	Sakrales Tutti
	Pedal	Sakral-Bass



2. Die Program- und Computer-Voices

Diese 15 Register sind veränderbar! Ihr jetziger Inhalt wurde bei der Inbetriebnahme - bzw. werkseitig - einprogrammiert.

Welche Instrumente erklingen, erfahren Sie aus der Beschreibung in der Datenkassette.

Testen Sie die "Computerstimmen" und probieren Sie beide Komponenten aus.

Program- und Computer-Voices

Mit dem Standardprogramm erhielten Sie die folgenden Stimmen:

PV 1	Sustain-Zugriegel (Glocken), am Schiebesatz einstellb.
PV 2	Pizzikato ("Pop Corn")
PV 3	Singstimme ("A - A - A")
PV 4	Soft-Gitarre
PV 5	Zugriegel variabel (Chan. 1) plus Bläser (Chan. 2)
CV 1	Synthe-Brass I
CV 2	Synthe-Brass I1
CV 3	Synthe-Voice
CV 4	Synthe-Banjo
CV 5	Fazer-Kanone (STAR WARS)
Drawbar	Zugriegel variabel (Chan. 1) plus Perkussion und Sinus-Patsch (Chan. 2)
CV 6	Zugriegel variabel
CV 7	Sinus-Festkombination mit 12 Fußlagen
CV 8	Sinus-Festkombination 1
CV 9	Sinus-Festkombination 2

Wie bereits vom Spieltisch aus neue Stimmen zusammengestellt werden können, das erfahren Sie im Kapitel "Programmieren".

3. Die Zugriegel

Über den Taster "Drawbar" - bei den Computervoices - wird das Zugriegelsystem aktiviert. Auch die Zugriegel können Sie mit den Selector-Tastern dem Obermanual, Untermanual und Pedal zuordnen.

Wählen Sie einmal Zugriegel Obermanual (Taster "Drawbar" und "Selector OM"), schieben Sie alle Zugriegel ein. Schlagen Sie eine beliebige OM-Taste mehrmals nacheinander in kurzen Abständen an und ziehen Sie dabei einen Zugriegel nach dem anderen heraus.

Das (Klang-) Ergebnis spricht für sich! Übrigens wird die Summenlautstärke am Regler "Obermanual Chan. 1" eingestellt. "Chan. 2" kann z. B. mit einem Perkussionseffekt belegt werden.

Vorne auf den Zugriegeln ist die Fußlagenbezeichnung eingepreßt, und eine Skala von 1 bis 8 erlaubt es, eine einmal gefundene Registrierung später wieder genau zu reproduzieren (aufschreiben!), bzw. gegebene Beispiele für Zugriegelregistrierungen nachzuvollziehen.

Die Zugriegel für die "geraden" Fußlagen sind weiß, die Zugriegel für die "krummen" Fußlagen (Aliquoten) schwarz.

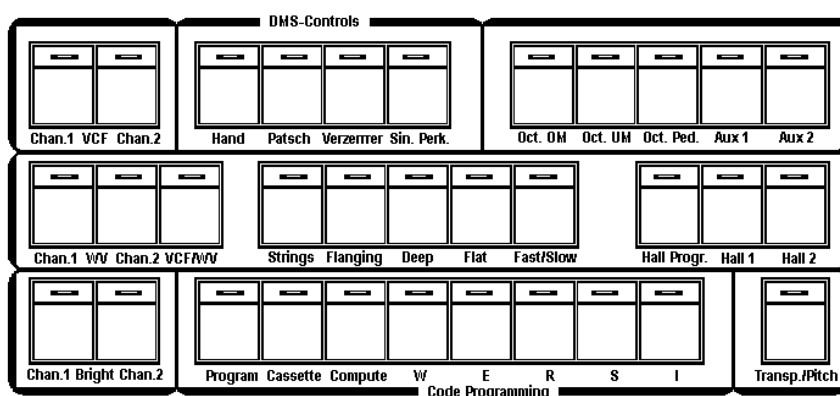
Die üblichen Angaben der Fußlage haben wir vom Pfeifenorgelbau übernommen. Die Zusätze, wie z. B. 8 Fuß - abgekürzt 8' - bezeichnen die Tonhöhe eines Registers durch Angabe der Länge (in Fuß) seiner längsten (= tiefsten) C-Pfeife. Register mit der Bezeichnung 8' klingen genauso hoch wie Notenschrift und Tastenname angeben, also normal, wie beim Klavier. Da die Tonhöhe im wesentlichen nur von der Pfeifenlänge abhängt, geben die Fuß-Bezeichnungen direkten Aufschluß über die Tonlage eines Registers, daher auch der Begriff "Fußlage". Ein 4'-Register klingt auf den gleichen Tasten eine Oktave höher als ein 8'-Register, ein 2'-Register nochmals eine Oktave höher, usw.

Register zu 32', 16', 8' und 4' nennt man Grundregister, sie dienen als Fundament einer Registrierung. Die höheren "geraden" Register (2'; 1') heißen Obertonregister, sie werden nur in Ausnahmefällen als Solo-Register gespielt. Im wesentlichen dienen sie der Aufhellung der Grundregister. Die "krummen" Register ($5\frac{1}{3}'$, $2\frac{2}{3}'$, $1\frac{1}{3}'$, $1\frac{3}{5}'$) faßt man auch unter dem Begriff "Aliquoten" zusammen. Bei ihnen stimmen Tastenname und Ton nicht überein, so erklingt z. B. in einem $2\frac{2}{3}'$ -Register auf der Taste c der Ton g. Auch sie werden im wesentlichen nur zum Färben und Würzen der Grundregister eingesetzt.

Hinweis: Wird nur ein Zugriegel alleine gezogen, so erklingt er - quasi als Solostimme- unabhängig von dem eingestellten Skalenwert 1 bis 8 - direkt mit voller Lautstärke.

Die Zugriegel ab 1 3/5' repetieren ab der höchsten "Cis"-Taste, d.h. hier endet der Tonbereich der ALPHA und die Töne springen um eine Oktave zurück. Diese Tonwiederholungen innerhalb einer (hohen) Fußlage sind normal und auch bei Pfeifenorgeln üblich, denn ohne diese Repetierung wäre die obere Grenze des menschlichen Hörbereichs schnell überschritten. Bei hohen Fußlagen geht es auch viel weniger um eine exakte, chromatische Tonfolge über das ganze Manual, als vielmehr um eine klangliche Bereicherung der Orgel durch Aufhellung und Würzung der Grundstimmen.

Wichtig: Auch das Verändern der Zugriegeleinstellung interpretiert der ALPHA-Computer als Umregistrierung, d.h. eine Klangveränderung wird erst beim Neuanschlag eines Tons oder Akkords hörbar.



4. Die DMS-Controls

Beim Einschalten der einzelnen Registrierungen ist Ihnen sicherlich aufgefallen, daß verschiedene Leuchtdioden in den "DMS-Control"-Tastern mit aufleuchten.

Hierbei handelt es sich um Zusatzfunktionen.

Zusatzfunktionen können zusätzlich zum aufgerufenen Klang hinzuregistriert oder aufgehoben werden. Bitte selbst einmal ausprobieren!

Die Funktionen:

4.1. VCF

VCF = Voltage Controlled Filter = spannungsgesteuerte Filter, auch als Synthesizer- und Wah-Wah-Effekt bekannt und klingt am ausgeprägtesten bei stark obertonreichen Signalen.

"Chan. 1"

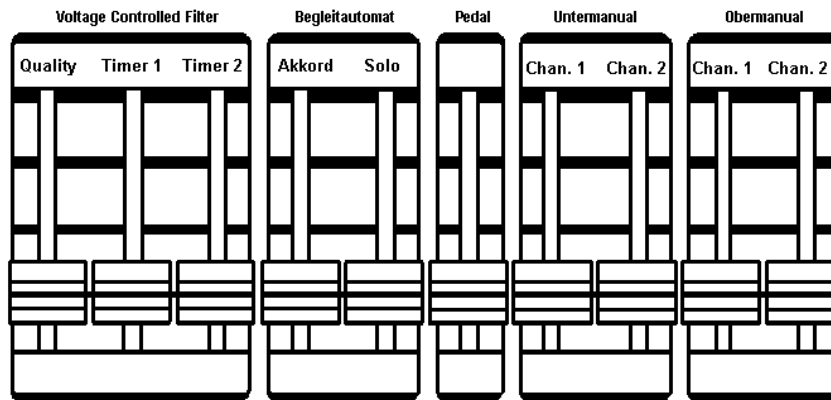
Beide Signalkomponenten sind getrennt auf VCF schaltbar:

"Chan. 2"

Auch ohne weitere Registrierung erfolgt eine Klangspektrumsänderung beim Toneinsatz, z.B. mit "Bläser 2" einmal ausprobieren:

"Selector OM", "Bläser 2" (DMS-Instruments, unten links), "VCF-Chan. 1 und 2" erst ein-, dann abschalten.

Hinweis: Die VCF-Steuerung kann nur vom Obermanual aus erfolgen, daher müssen alle "VCF-Synthesizerregistrierungen" vom OM aus gespielt werden!



4.2 Hand

Aktiviert die VCF-Handregler.

VCF-Control ermöglicht Ihnen eine manuelle Steuerung des Filters und somit spezielle Effekte oder die Feinabstimmung einer Klangfarbe.

Beispiel: "OM, Bläser 2", OM-Taste im mittleren Bereich drücken, Regler schnell hin und her schieben, es entsteht der typische "Wah-Wah-Effekt". Regler langsam von rechts nach links schieben und bei "optimalem" Klang stehenlassen.

Timer 1 und Timer 2

Bestimmen die Geschwindigkeit für Hin- und Rücklauf beim "Rotoreffekt".

Auch diese Funktion lässt sich ideal mit "Bläser 2" testen.

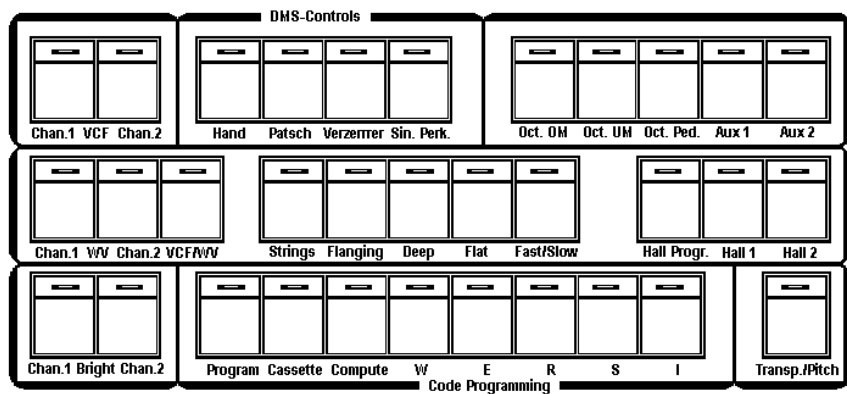
Hinweis: Der Rotoreffekt ist nur bei den Instrumenten vorhanden, die ihn in ihrer Klangstruktur einprogrammiert bekamen. Instrumente ohne diesen Effekt lassen sich mit den "Timer"-Reglern nicht beeinflussen.

Quality

Bestimmt die Qualität - die Filtergüte - des VCF, betont also einen schmalen oder breiteren Bereich.

Mit "Bläser 2" testen.

Besonders für Synthesizerregistrierungen können so besonders intensive Effekte erzielt werden.



Verzerrer

Instrumente, die über die "VCF-Kanäle" laufen, können durch gewollte Übersteuerung verzerrt werden. Ausprobieren mit Gitarre! Je nach Instrumentgrundlautstärke ein- oder zweistimmig spielen.

4.3. Patsch

Dieser Schalter hat zwei Funktionen:

- zusammen mit dem Taster "Drawbar" (Zugriegel) addiert er zum Sinussignal ein "Tastenklick" beim Toneinsatz,
- zusammen mit anderen Registerstimmen liefert er ein Rauschsignal (z. B. für Blasgeräusche, Test: Panflöte, je nach Instrument ist das Rauschen unterschiedlich programmiert. Über "VCF-Hand" und "VCFCtrl" sind verschiedene Rauscheffekte möglich).

Patsch oder Rauschen sind nur dem Obermanual zugeordnet, sie werden immer dem 2. Kanal zugeführt und sind mit dem Regler "Chan. 2" in der Lautstärke regelbar.

4.4. Sinus-Perkussion

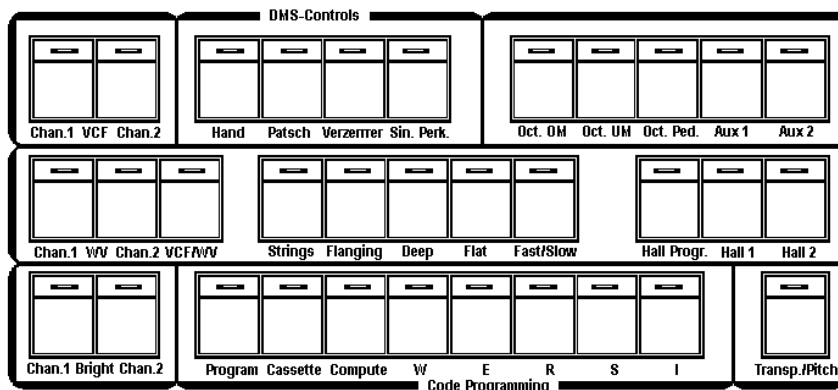
Der Taster "Sin. Perk." schaltet das Zugriegelsystem auf Perkussion. Die zuvor eingestellte Sinuskombination bleibt (intern) erhalten und der Perkussionsanteil kann neu an den Zugriegeln registriert werden. Die Perkussion bleibt immer dem 2. Kanal zugeordnet und ist über OM, UM und Pedal spielbar.

Beispiel: Einstellen einer Zugriegelregistrierung mit Perkussion

1. "Selector OM" ein
2. "Drawbar" ein
3. Zugriegelregistrierung vornehmen, alle Zugriegel ziehen
4. Ergebnis anhören, im OM spielen
5. "Sin. Perk." ein
6. Alle Zugriegel einschieben (Zugriegelregistrierung bleibt auf "Chan. 1" erhalten)
7. Zugriegel für Perkussionsklang ziehen z. B. 2 2/3' (als 3. Harmonische zum 8')

8. Ergebnis anhören, im OM spielen
9. "Sin. Perk." aus (2 2/3' bleibt gespeichert)
10. Zugriegel neu registrieren und im OM spielen

Ergebnis: Zugriegel "variabel" auf "Chan. 1"
 Perkussion 2 2/3' "fest" auf "Chan. 2"



4.5. WERSIVOICE

Auch beim WERSIVOICE (WV) können Sie die Stimmkomponenten "Chan. 1" und "Chan. 2" getrennt zuschalten; außerdem ist der Weg "VCF über WV" möglich.

Das WERSIVOICE bietet Ihnen zwei getrennte Funktionen:

- a) Ein Phasenvibrato, für die elektronische Nachbildung der früher gebräuchlichen, mechanisch rotierenden Lautsprechersysteme; es erzeugt mit den Zugriegeln kombiniert den typisch röhrenden Sinus-Sound. (Das Vibrato entsteht, wenn der Taster "Strings" nicht aktiv ist, d. h. seine Leuchtdiode nicht leuchtet.)
- b) Einen Choreffekt, also die Stimmenvervielfältigung, die z.B. aus einer Violine ein ganzes Streichorchester bildet. (Taster "Strings" gedrückt.)

Die weiteren WERSIVOICE -Funktionen:

"Flanging": extrem langsames, aber sehr intensives Vibrato. (schaltet "Fast/Slow" ab, "Deep" und "Flat" verlieren ihre Wirkung!)

"Deep": WV intensiv

"Deep + Flat": WV extrem stark

"Flat": WV schwach

"Fast/Slow": Taster nicht gedrückt = langsam, gedrückt = schnell. Umschaltung während es Spielens führt zu Anlauf- bzw. Auslauffeffekt.

"Deep" und "Flat" sind immer, "Flanging" und "Fast/Slow" nur für das Vibrato zuschaltbar. Daher ändern letztere beim Einschalten automatisch einen evtl. registrierten "Stringeffekt" in "Vibrato" um.

Beispiel - Sinussound

- OM-Zugriegel aktivieren, beim Einschalten des Tasters "Drawbar" wird automatisch "Chan. 1" auf WV geschaltet, diese Funktion zunächst abschalten! (Taster "Chan. 1 WV" betätigen).
- Alle weißen Zugriegel ziehen und einen Akkord im OM spielen.
- Akkord halten und "Chan. 1, WV" einschalten, Akkord neu anschlagen, jetzt erklingt der typische Sinus-Sound.
- Bei gehaltenem Akkord, "Flat", "Deep" und "Deep + Flat" einschalten und von "Fast" auf "Slow" und von "Slow" auf "Fast" schalten; Sie hören die Intensitätsstufen und den Aus- bzw. Anlaufeffekt.

Beispiel - String-Effekt

- OM Streicher registrieren und kurz anspielen.
- "Chan. 1 und 2" auf WV abschalten.
- Streicher spielen - das Ergebnis spricht für sich!

4.6. Bright-Funktionen

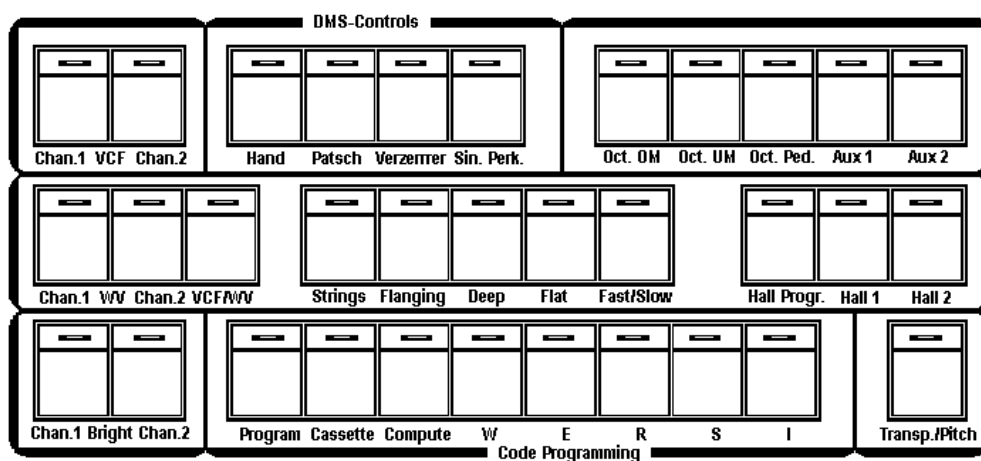
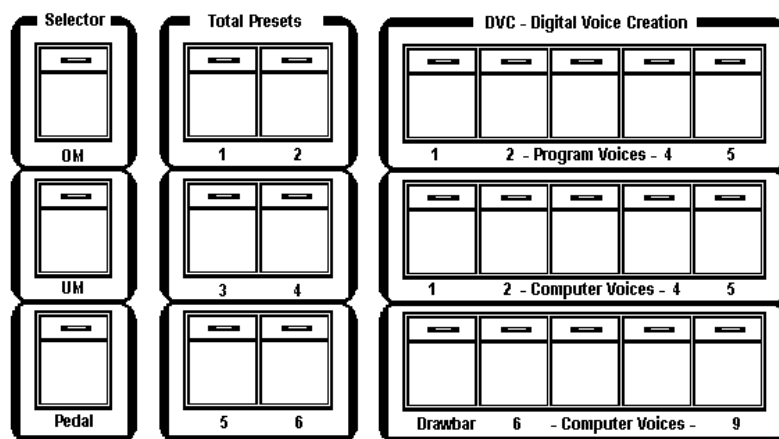
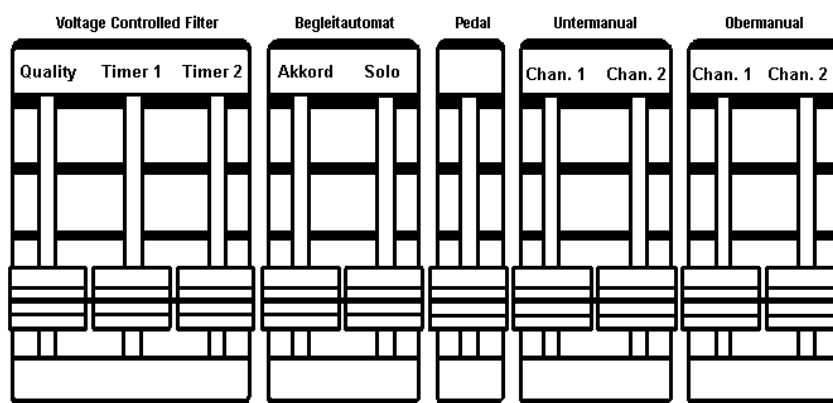
Mit diesen beiden Tastern kann eine Klängaufhellung für "Chan. 1 und 2" getrennt erfolgen. Ausnahme, die Signale, die von VCF und WERSIVOICE nur noch einkanalig ankommen; in diesem Fall aktiviert "Chan. 1 "/Bright automatisch "Chan. 2" mit.

Hinweis: Die bis hierher beschriebenen DMS-Control-Funktionen können Sie gemeinsam mit dem Grundinstrument in den Total-Presets abspeichern.

Beispiel: Verstimmtes Klavier

Selector "OM", "Piano", VCF "Chan 1 + 2", "Hand"
"VCF/WV", "Strings"

Den Klang nun mit den VCF-Reglern "VCF-Control" und "Quality" nach Geschmack einstellen "Hand" ausschalten, die Registerstellung wird elektronisch festgehalten. Abspeichern (gemeinsam mit passender UM- und Pedal-Registrierung): Taster "Program" (Gruppe "Code Programming") und Total Preset z. B. "1" in dieser Reihenfolge betätigen - fertig.

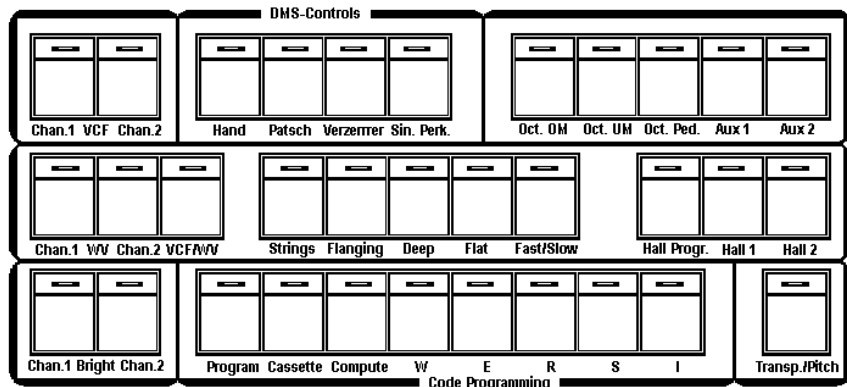


4.7. Hallschalter

Mit "Hall 1" und "Hall 2" bestimmen Sie die Hallintensität; maximalen Hall erhalten Sie, wenn Sie "Hall 1 und Hall 2" einschalten. Der "Hall-Program"-Taster steuert den Digitalhall, er ist bei eingebautem Federhall wirkungslos.

"Hall Program"	nicht betätigt	-	kurzer Hall
	1 x betätigt	-	langer Hall
	2 x betätigt	-	schnelles Echo
	3 x betätigt	-	langsames Echo
	4 x betätigt	-	kurzer Hall
	usw. bitte ausprobieren!		

Nach dem Neueinschalten Ihrer ALPHA wird immer der kurze Hall gewählt, egal welcher Hall zuvor registriert war. Auch durch Ausschalten von "Hall 1 und 2" und Neueinschalten erfolgt ein Rückstellen auf "Hall kurz".



4.8. Oktavshift

Die Taster "Okt. OM", "Okt. UM" und "Okt. Pedal" sind in der Regel aktiv (Leuchtdioden an). Beim Abschalten wird die Tonlage von OM, UM und Pedal um genau eine Oktave abgesenkt, ohne dabei die Klangeigenschaft der Instrumente zu verändern (gleichbleibende Formanten).

Hinweis: Die Fußlagenbezeichnungen der Instrumente und Zugriegel gelten für "Okt. OM" = ein, "Okt. UM" und "Okt. Pedal" = aus. Da in der Unterhaltungsmusik meist der 16' für UM und Pedal schon zu tief liegen, werden diese per Oktavshift um eine Oktave angehoben, allerdings erklingen zwei gleiche Tasten von OM und UM bei gleicher Registrierung um eine Oktave versetzt.

Glide-Regler

Auch dieser Regler erlaubt das Absenken des Obermanuals um bis zu einer Oktave, allerdings wird die Klangeigenschaft des Instruments dabei verändert (veränderte Formanten, z. B. Oboe: Regler rechts = Oboe, Regler links = Englisch Horn).

Test: OM-Tuba registrieren. Wechselweise zwei Töne um eine Oktave entfernt anschlagen. Klangbild mit "Okt. OM" ein und "Glide-Regler" am linken Anschlag und dann mit "Okt. OM" aus und Regler am rechten Anschlag vergleichen.

Als Effekt erlaubt der "Glide-Regler" z. B. die "Gummi-Posaune" die "lachende Trompete" bzw. den "Trompeten-Shake".

Auch der rechte Fußschalter am Fußschweller erlaubt eine Tönnhöhenveränderung der im OM gespielten Registrierungen. Beim seitlichen Drücken des Schalthebels sinkt die Tonhöhe rasch um einen Halbtonschritt ab und steigt - auch wenn der Hebel gedrückt bleibt - allmählich wieder auf die Ursprungshöhe an. Dies wird auch als "Hawaii.Effekt" bezeichnet!

4.9. Transposer / Pitch

Die Orgel ist grundsätzlich auf Kammerton A = 440 Hertz gestimmt. Doch um - trotz Spiel in C-dur - andere Tonarten erklingen zu lassen oder um sich anderen Mitmusizierenden anpassen zu können, kann eine Veränderung der Grundstimmung durchgeführt werden.

Transponieren:

Zieltaste im Obermanual (z. B. D für D-dur) und Taster "Transp./Pitch" gleichzeitig drücken, und die neue Tonart erklingt auf C (in diesem Beispiel D).

Der Bereich liegt bei plus/minus eine halbe Oktave um C.

Feinstimmung (Pitch)

- Taster "Program" und dann "Transp./Pitch" betätigen. Über die CodeTaster "W-E-R-S-I" können Sie nun die Feinstimmung programmieren:

"R" = 440 Hz Grundstimmung.

"E" = Absenken der Grundstimmung in 1/16-Schritten (1 x gedrückt 1/16, 2 x gedrückt = 1/8. . . 16 x gedrückt = 1/2 Ton).

"W" = Absenken in 1/8-Schritten (1 x gedrückt = 1/8, 2 x gedrückt = 1/4. . . 8 x gedrückt = 1/2 Ton).

"S" = Anheben der Grundstimmung in 1/16-Schritten.

"I" = Anheben der Grundstimmung in 1/8-Schritten.

Die maximale Absenkung bzw. Anhebung beträgt einen Halb-

tonschrift, somit liegt der Bereich der Feinstimmung auf Kamerton A bezogen zwischen 415 und 466 Hertz.

- Taster "Program" erneut betätigen und die Feinstimmung ist gespeichert - auch nach dem Ausschalten Ihrer ALPHA!

4.10 WERSICHORD

Mit dem WERSICHORD können Sie einen im UM gegriffenen Akkord einfach an einen im OM gespielten Soloton "anhängen".

Diese Spielhilfe ermöglicht es Ihnen, breite Akkorde und volle Sätze im OM einstimmig - und somit sehr schnell - zu spielen.

- Einschalten mit Bedienfeldtaster WERSICHORD "ON".
- Akkorde im UM greifen, im OM Solostimme spielen und die Akkorde "hängen" sich an.

Solostimme und WERSICHORD-Stimme besitzen die gleiche Registrierung.

- "Voice" zusätzlich eingeschaltet, die WERSICHORD-Stimme kann separat im Bedienfeld registriert werden, der Regler "OM Chan. 1" bestimmt die Lautstärke (bei anderweitiger Selectorwahl - OM, UM, Pedal Begleitung - bleibt die WERSICHORD-Stimme registriert).
- Ausschalten "ON" erneut betätigt = aus.

Solo-Synthesizer (Verdopplung des Solotones)

Dieser Effekt ist eigenständig oder in Kombination mit dem WERSICHORD einsetzbar. Er erlaubt die Solostimme im Obermanual (bei Akkorden den höchsten Ton) und das Pedal zweistimmig - auch mit Schwebung - zu spielen.

Taster "Program" und "Selector OM" bzw. "Program" und "Selector Pedal" in dieser Reihenfolge betätigen.

Erste und zweite Stimme sind nun gleich registriert und gemeinsam über die Lautstärkeregieer einstellbar.

Als Kontrolle für die Verdopplungs-Registrierung blinkt die Selektoranzeige "OM" bzw. "Pedal".

"Voice" einschalten und die Registrierung für die zweite Stimme kann getrennt gewählt werden. Danach "Voice" ausschalten und die zweite Registrierung ist gespeichert.

Die zweite Stimme ist leiser als die erste und für das OM über den Lautstärkeregler Chan. 2 einstellbar, sie ist als "drittes Manual" anzusehen und daher nicht mit dem OM über "Glide" und "Hawaii" zu beeinflussen.

Einstellung der Schwebung:

Taster "Compute" und "Transp./Pitch" betätigen und die Schwebung genau wie für Pitch beschrieben einstellen ("R" = neutral, "E" und "s" = 1/16-Verstimmung, "W" und "I" = 1/8-Verstimmung) "Compute".

Vor dem Ausprobieren die Schwebung zunächst neutralisieren.

Auch diese Registrierungen sind in den "Total Presets" abspeicherbar, müssen aber mit "Program OM" o. "Pedal" zusätzlich aktiviert werden!

Abschalten der Registrierung: Taster "Program" und "Selector OM" bzw. "Pedal" erneut betätigen.

Beispiele:

Die angegebenen Taster in folgender Reihenfolge betätigen:

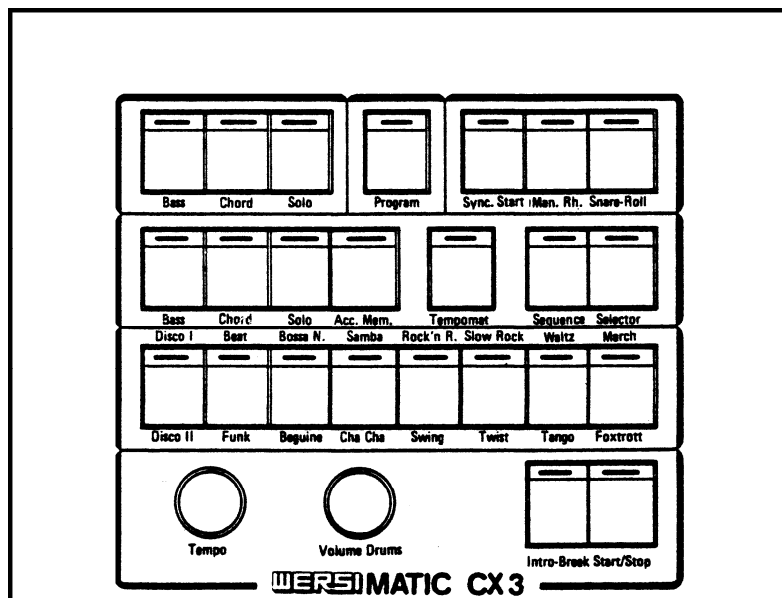
"Program", "Transp./Pitch", "R", "Program"	Stimmung A
"Akkordeon"	Instrumentenwahl
"Program", "Selector OM"	Verdopplung Selector OM blinkt
"Compute", "Transp./Pitch", "R"	Töne im OM anspielen - keine Schwebung
1 x, 2 x oder 3 x "S" , "Compute"	Schwebung testen.

Spieltechnischer Hinweis

Da Sie Ihre ALPHA nun doch schon einigermaßen kennen, ein Hinweis zu den "Slave-Stimmen". Wie Sie wissen, können Sie Ihre ALPHA mit ein bis vier Slavekarten ausstatten. Jede Karte erzeugt gleichzeitig bis zu vier Töne mit je zwei Komponenten; das bedeutet, mit einer Karte können Sie z.B. einen dreistimmigen Akkord im Untermanual greifen und ein einstimmiges Solo dazu im Obermanual spielen, für das Pedal ist keine Stimme mehr frei. Werden trotzdem mehr als vier Taster (OM + UM + Pedal) betätigt,

so wird der "älteste" Ton zugunsten des "jüngsten" abgeschaltet. Mit zwei Slavekarten erhöht sich die Tonanzahl auf acht, mit drei Karten auf zwölf und mit vier Karten auf sechzehn. Bitte bedenken Sie, daß auch der Begleitautomat mit diesen Slave-Stimmen arbeitet und eine Stimme für den Baß, bis zu vier Stimmen für den Akkord und bis zu drei Stimmen für das Solo benötigt. Testen Sie nun Ihre Spielweise und entscheiden Sie, ob Sie zwei, drei oder vier Slavekarten benötigen.

II. WERSIMATIC CX 3 Rhythmus und Begleitung



Nach dem Einschalten und Ablaufen des Testprogramms wird automatisch "DISCO 1" aufgerufen.

Die Leuchtdiode im "Start/Stop"-Taster zeigt durch Blinken die Taktgeschwindigkeit an und leuchtet bei jedem ersten Taktschlag auf (Down-Beat-Indikator).

Drücken Sie den Taster "Start/Stop", und der Rhythmus erklingt. Die Lautstärke können Sie mit dem Regler "Volume Drums" und die Geschwindigkeit mit dem Regler "Tempo" einstellen.

Drücken Sie eine beliebige Taste im Untermanual zur Tonartbestimmung der Begleitung und darin den CX 3-Taster "Acc. Mem.", gleichzeitig werden "Bass", "Chord" und "Solo" aktiviert und die komplette Begleitung erklingt, sofern die "Solo"- und "Akkord"-Lautstärkeregler im Hauptbedienfeld nicht am unteren Anschlag stehen. Wenn ja, diese hochschieben, bis eine optimale Backgroundlautstärke erreicht ist, denn im Gegensatz zum Rhythmus ist die Begleitungslautstärke fußschwellerabhängig und sollte Solostimmen nicht überdecken sondern untermalen. Die "Bass"-Lautstärke stellen Sie über den "Pedal -Regler" ein.

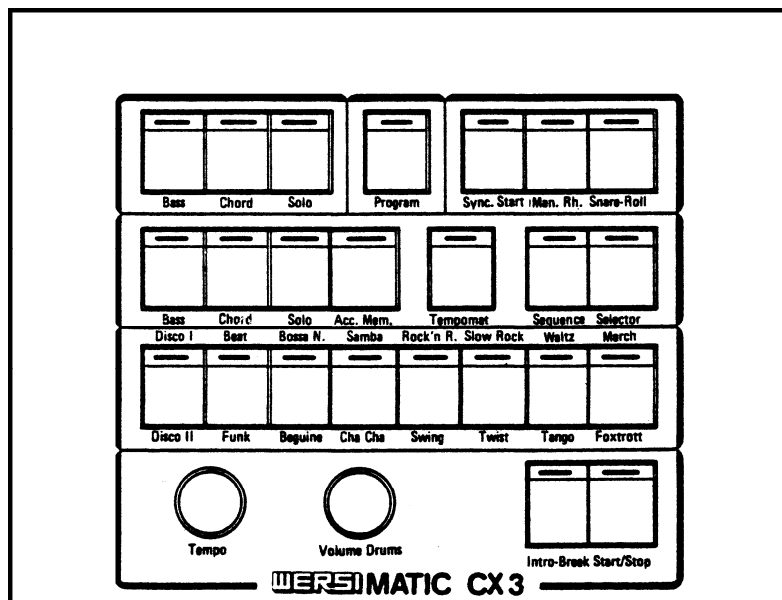
Drücken Sie den Taster "Tempomat"; Sie erhalten nun für jeden aufgerufenen Rhythmus automatisch die passende Standardgeschwindigkeit.

Hören Sie sich nun die acht Rhythmen "Disco 1" bis "March" mit zugehöriger Begleitung an. Drücken Sie den Taster "Selector". Nun gilt die untere Beschriftung der Rhythmuswahltaster und Sie können "Foxtrott" bis "Disco 2" abrufen.

Rhythmen

Standardprogramm

Rhythmus	Bass	Registrierung Akkord	Solo	Beispiele
Disco 1	Bass-Gitarre	Klarinette	Piano	Fischer von San Juan, Sun Of Jamaica.
Disco 2	Bass-Gitarre	Posaune	Wah-Gitarre	TSOP, More, Rock Your Baby
Beat	Bass-Gitarre	Wah-Gitarre	Trompete	Sunny, Deine Spuren im Sand
Funk	Bass-Gitarre	Posaune	Wah-Gitarre	The Hustle, House Of The Rising Sun
Bossa Nova	Bass-Gitarre	Posaune	Banjo	Girl From Ipanema, It Never Rains In California
Beguine	Bass-Gitarre	Gitarre	Celesta	Strangers In The Night, Island In The Sun
Samba	Bass-Gitarre	Wah-Gitarre	Posaune	Tico-Tico, Amorada, Sieben Fässer Wein
Cha-Cha	Bass-Gitarre	Piano	Klarinette	Tea For Two, Music-Box-Dancer, Charly
Rock'n Roll	Bass-Gitarre	Posaune	Piano	See You Later Alligator, Rock Around . . .
Swing	Bass-Gitarre	Piano	Panflöte	Glenn Miller, Bueno Sera
Slow Rock	Bass-Gitarre	Piano	Gitarre	Feelings, Einsamer Hirte, Kleine Kneipe
Twist	Bass-Gitarre	Piano	Banjo	Let's Twist Again, Schickeria
Waltz	Zupfbass	Piano	Panflöte	Schneewalzer, Que Sera, Nils Holgersson
Tango	Bass-Gitarre	Piano	Klarinette	Tanze mit mir. . . , Kleine Annabel
March	Tuba	Horn	Celesta	Hoch auf dem gelben Wagen, Stimmungslieder
Foxtrott	Bass-Gitarre	Wah-Gitarre	Piano	Some Broken Hearts, Take A Yellow Ribbon



Während Sie mit den Tastern "Bass", "Chord" und "Solo" neben "Acc. Mem." diese drei Gruppen ein- und ausschalten, haben Sie mit den gleichnamigen Tastern neben "Program" in der oberen Reihe die Möglichkeit, Umregistrierungen vorzunehmen, sie arbeiten also wie die "Selector"-Taster im Hauptbedienfeld.

Z. B. bei "Disco 2":

"Bass" Umregistrierung von "Bassgitarre" in "Tuba"

"Akkord" Umregistrierung von "Posaune" in "Bläser 2"

"Solo" Umregistrierung von "Wah-Gitarre" in "Orchester"

Sie können die neue Registrierung bei Gefallen abspeichern - einfach beim laufenden CX 3 den Taster "Program" drücken (CX 3 - Bedienfeld oben, Mitte). Achtung, dabei wird gleichzeitig das eingeschaltete Tempo in den Tempomaten gespeichert.

Weitere Möglichkeiten des Selbstprogrammierens sind im getrennten Kapitel "Programmieren" beschrieben.

Stoppen können Sie Ihr CX 3 durch erneute Betätigung des Tasters "Start/Stop".

Ein CX 3-Start kann in fünf verschiedenen Varianten erfolgen:

- direkter Start über "Start/Stop"-Taster
- direkter Start über den linken Schalter am Fußschweller
- direkter Start bei Betätigung eines Untermanualtaste-Tasters
- "Sync. Start" (synchron Start) gedrückt
- indirekter Start mit Einleitung (Intro) - Taster "Intro-Break"
- indirekter Start mit Einleitung und Synchron Start - Taster "Sync. Start" und "Intro-Break" in dieser Reihenfolge betätigen.

Stoppen - immer mit dem "Start/Stop"-Taster oder dem Fußschwellerschalter.

Die Begleitung wird automatisch mit dem Rhythmus aufgerufen, mit den Tastern "Bass", "Chord" und "Solo" gruppenweise aktiviert und an den zugehörigen Reglern in der Lautstärke eingestellt.

Für die Eingabe der Begleittonart steht das ganze Untermanual zur Verfügung. Wenn Sie nur eine Manualtaste betätigen, wählt das CX 3 automatisch die "Einfinger-Phantombegleitung", dabei brauchen Sie nur - eben mit einem Finger - den Grundton anzuschlagen, auf den die ganze Begleitung dann aufgebaut wird.

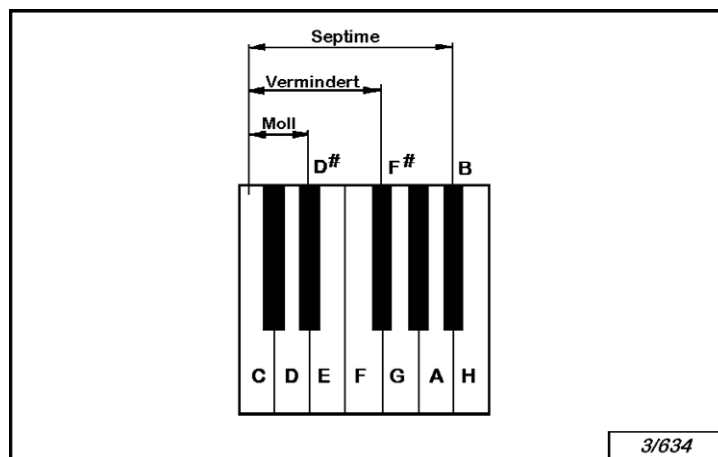
Für die Interpretation mancher Musikstücke ist es aber unerlässlich, Tonartenänderungen durchzuführen, dies ist über die "Zweifinger-Automatic" möglich.

Grundton + Mollterz = Moll.

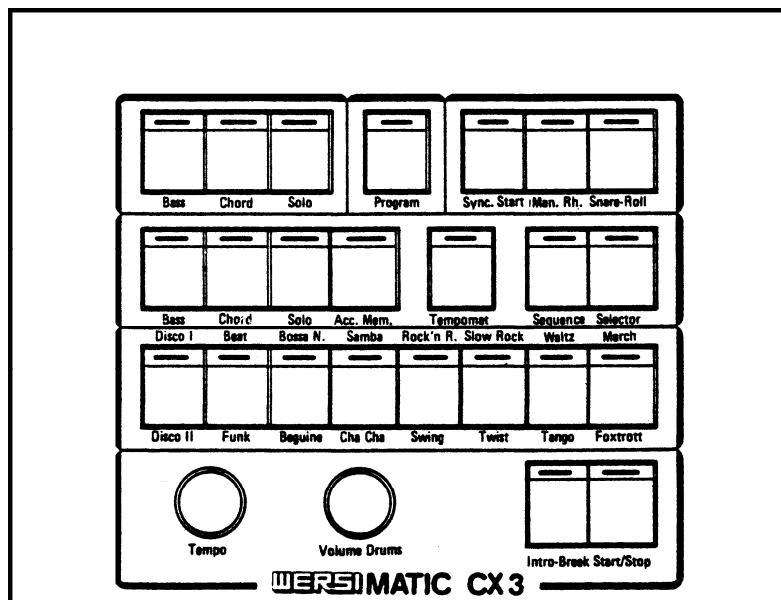
Grundton + verminderte Quinte = Vermindert

Grundton + kleine Septime = Septime.

Am C-dur-Beispiel wollen wir Ihnen die Kombinationen zeigen, sie gelten natürlich entsprechend für alle Tonarten:



Bei drei und vier gegriffenen Tönen schaltet der Begleitautomat auf "vollgriffiges Spiel" um. Sie können nun alle beliebigen Akkorde direkt eingeben. Bei mehr als vier Stimmen werden die tieferen vier Tasten erkannt und die höheren ignoriert; Töne zusätzlich im Oktavabstand angeschlagen, verändern die Lage des Akkordes nicht.



Um nicht ständig 1 - 2 - 3 oder 4 Tasten greifen und halten zu müssen, kann mit dem Begleitautomat-Speicher "Acc. Mem." (Accompaniment Memory) die UM-Eingabe festgehalten werden.

Bei einigen Darbietungen ist es manchmal ganz reizvoll, eine Unterbrechung - einen Break - einzubauen, bei dem das Schlagzeug als Solo laufen, aber die Begleitung verstummen soll. Dies können Sie mit dem Taster "Intro-Break" erreichen.

Solange der Taster gedrückt bleibt, erklingt das Solo, und nach dem Loslassen setzt die Begleitung in der eingegebenen und gespeicherten Tonart wieder ein.

Außer den vollautomatischen Funktionen besitzt das CX 3 auch den Halbautomat. Mit dem Taster "Man. Rh." (Manual Rhythm) können Sie über das Untermanual die Snare und über Pedal Baßtrommel und Becken auslösen.

Mit dem Taster "Snare Roll" haben Sie jederzeit einen Snare-Wirbel zur Verfügung.

Neben Rhythmus und Begleitung hat Ihr CX 3 noch acht Sequenzen anzubieten. Sie werden mit Taster "Sequence" und den Rhythmuswahltastern aufgerufen. Die Sequenzen können aus Rhythmus + Begleitung + Begleitregistrierung und deren Änderung Tonart und Tonartwechsel bestehen. Die "Sequence-Registrierungen" werden über die Leuchtdioden in den Tastern angezeigt, so können Sie z. B. im Hauptbedienfeld beobachten, welche Registrierung momentan erklingt (Taster "Bass", "Chord" und "Solo" in der oberen Bedienfeldreihe entsprechend wählen).

Soweit die abrufbaren CX 3-Funktionen. Die Programmierung von Rhythmen, Begleitungen und Sequenzen erfahren Sie im Kapitel "Programmieren".

Sequenz-Beispiel

Für die erste Sequenz haben wir im Standardprogramm bereits eine "Vollpartitur" gespeichert.

Spielen Sie die nachfolgenden Noten als Melodie im Obermanual; Untermanual und Begleitautomatic übernimmt Ihre ALPHA.

Hinweis: Die Tempi sind durch den Tempoautomaten im CX 3 vorgegeben, Änderungen sind möglich (Rhythmen nach Partitur).

Die Begleitung ist incl. Harmoniewechsel gespeichert, Änderungen sind zwar durch eigene Akkordeingaben im UM möglich, werden aber direkt vom Sequenzprogramm wieder "überschrieben". Die Sequenz beinhaltet ferner Intro, Break, Rhythmus, Rhythmuswechsel, Begleitklangfarben, deren Änderung sowie Intros und Breaks.

Die restlichen sieben Sequenzen sind Folgen aus den zugehörigen (gleichnamigen) Rhythmusprogrammen mit deren Begleitungen.

Happy Disco

Disco 1

Drums + Begleitautomatic 1. x Baß/Akk.
2. x Baß/Akk./Banjo

Drumsbreak 2

F F C C F

(A) 1. x nur untere Stimme F C 1. x tacet

1. 2.

Disco 2

(B) F C

1. 2.

Copyright by WERSI-Music-Production 1983

Down By The Riverside

Drums Rock Intro Rock + Begleitautomatik Swing + Begleitautomatik

The musical score is written for guitar and bass. The guitar staff is in the upper register, and the bass staff is in the lower register. The key signature has one flat (Bb), and the time signature is 4/4. The score includes various musical notations such as whole, half, quarter, eighth, and sixteenth notes, rests, and accidentals. Chord symbols are placed above the staves: F, F7, C7, Bb, and F. Section markers are indicated by circled letters A, B, C, and D. A 'Swingbreak' section is also marked. The score begins with a 'Drums Rock Intro' and a 'Swing Drum Intro'.

2 F F F F

Swing Drum Intro (A) Rock F C7

F

(B) C7 Swingbreak F F7

(C) Bb F

C7 F

(D) Bb F

C7 F

Copyright by WERSI-Music-Production 1983

Hoch auf dem gelben Wagen

Drums Marsch break

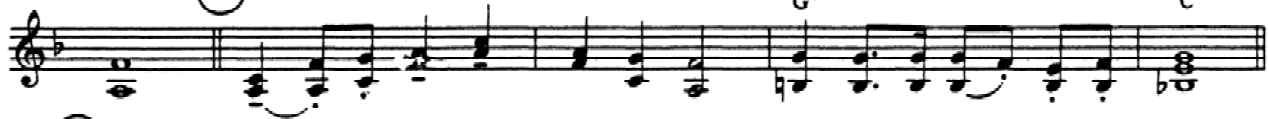
Marsch RH mit
Begleitautomatik

(A)



Marsch break

(B)



(C)

Marsch

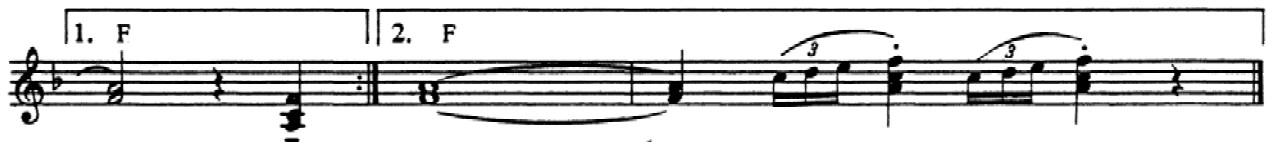


(D)

Bb Marsch break

F Marsch

Marsch RH

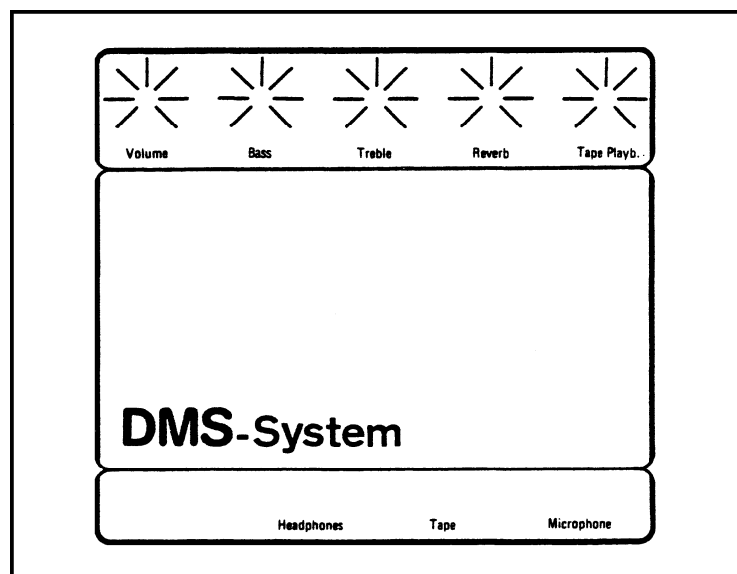


Copyright by WERSI-Music-Production 1983

Tip: Hier Taste "Man. Rh," (Halbautomat) drücken und die beiden letzten Schläge mit dem Pedal-F (*) spielen.

III. Mikrofonanschluß

An die Buchse "Microphone" im rechten, unteren Bedienfeld können Sie hoch-, mittel- und niederohmige Mikrofone anschließen. Für Übungszwecke aber auch andere Instrumente wie zum Beispiel eine E-Gitarre oder einen E-Baß.



Die Lautstärke ("Volume"), die Bässe ("Bass"), die Höhen ("Treble") und die Hallintensität ("Reverb") können Sie getrennt einstellen und so an die akustischen Gegebenheiten anpassen.

Über die Buchse "Tape" können Sie ein Tonbandgerät oder einen Kassettenrecorder mit Ihrer ALPHA verbinden und haben dann die Möglichkeit, Aufnahmen von Ihrem Orgelspiel mitzuschneiden und Bänder oder Kassetten über die Orgel wiederzugeben, z. B. für "Playbacks". Die Wiedergabelautstärke ist am Regler "Tape Play b." einstellbar und nicht fußschwellerabhängig.

Für das Ein- und Auslesen der ALPHA-Programme wird dieser Tonbandanschluß ebenfalls verwendet. Näheres dazu im Kapitel "Programmieren".

IV. Tonbandanschluß

Direkt nach dem Einschalten zeigt Ihre ALPHA die Funktionsbereitschaft durch sich verändernde Blinkmuster der Bedienfeld-Leuchtdioden an.

Alle Leuchtdioden können so auf ihre Funktion hin geprüft werden.

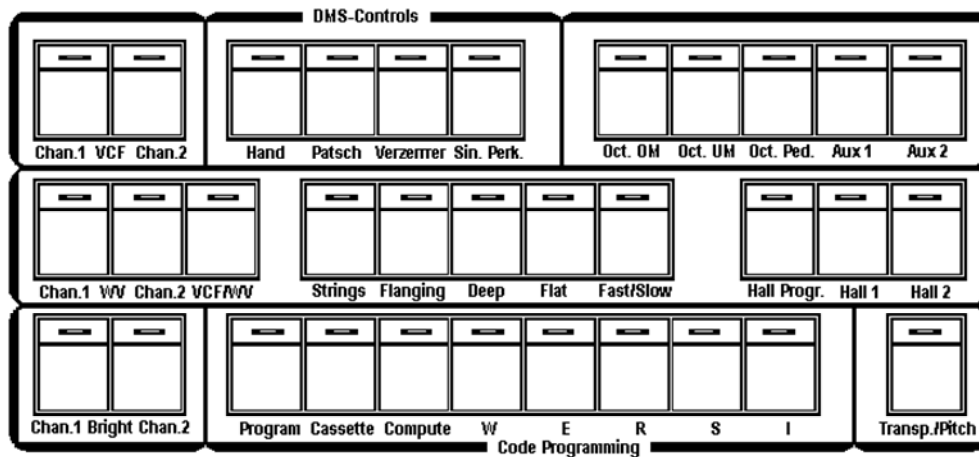
Betätigen Sie nun eine beliebige Taste im Hauptbedienfeld und beobachten Sie die Leuchtdioden in den "Code Programming"-Tastern "W - E - R - S - I" unten rechts im Hauptbedienfeld.

Die Leuchtdioden in den Tastern "W - E - R - S" zeigen an, wieviel Slavekarten einsatzbereit zur Verfügung stehen, dies können je nach Ausbau 1 bis 4 sein.

Die Leuchtdiode im Taster "I" signalisiert den einwandfreien Zustand des "Digital- Voice" -Speichers.

V. Testprogramm Startcheck

D. Programmieren



I. Einlesen einer Datenkassette

Auch wenn Ihnen die Möglichkeiten, die Ihnen Ihre ALPHA bietet und die Sie bis hierher kennengelernt haben, reichen und wenn Sie eigene Klangbilder gar nicht kreieren möchten, so können Sie doch - einfach per Datenkassette - Änderungen der variablen Stimmen, Rhythmen, Begleitungen und Sequenzen vornehmen.

- Kassettenrecorder über ein 5-poliges (!) Normkabel an die Buchse "Tape" - im Bedienfeld rechts unten - anschließen.
- Datenkassette einlegen und ggf. auf Band- (bzw. Programm-) Anfang zurückspulen.
- Im Hauptbedienfeld - Bereich "Code-Programming" - die Tasten "Cassette", "E", "R", "I" und noch einmal "Cassette" betätigen. Die Leuchtdiode im Taster "I" erlischt.
- Recorder starten, die Wiedergabelautstärke auf ein erträgliches Maß einstellen (Datensignale u. U. bei Stereorecordern gar nicht oder nur sehr leise über den Tonkanal der Orgel zu hören).
- Die Leuchtdioden in den Tastern "Cassette", "Compute" und "I" beobachten. "I" und "Compute" zeigen durch wechselseitiges Aufleuchten die richtige Speicherung der einzelnen Programmteile an. Wenn "Cassette" blinkt, liegt ein Übertragungsfehler vor, dann das Programm ein zweites Mal einlesen.
- Nach beendeter fehlerfreier Datenübertragung schalten sich der "Code"-Taster und der Taster "Cassette" ab.

Mit Code "ER" und "EI" statt "E, R, I" ist das getrennte Einlesen von Rhythmus und Digitalvoice-Creating-Instrumenten möglich, vgl. Tabelle.

II. Auslagern auf Datenkassette

- Recorder wie beschrieben anschließen.
- Aufnahme vorbereiten, starten (ggf. Vorlaufband beachten!).
- "Code-Programming"-Taster "Cassette", "W", "R", "I" und nochmals "Cassette" betätigen (vgl. Tabelle "W" für Write, "R" für Rhythmus und "I" für Instrumente, beide auch getrennt auslagerbar!).
Aussteuerung auf 100 % = 0dB einstellen. Bei Stereorecordern wird nur ein Kanal für die Aufzeichnung verwendet.
Die Leuchtdiode im Taster "Compute" blinkt im Rhythmus der übertragenen Programmteile.
- Abschalten der Taster-Leuchtdioden nach der Datenübertragung (Programmlänge ca. 1 Minute).
- Recorder stop.

Tip: Sparen Sie nicht an der Bandqualität, es wäre schade, wenn Programme durch Störungen im Bandmaterial verlorengehen. (Evtl. bei der Kürze der Programme generell doppelt aufzeichnen.) Programmkontrolle durchführen!

Programmkontrolle = Vergleich der Orgel-Daten mit den Kassetten-Daten.

Wichtig: Zwischen Auslagern auf Datenkassette und Programmkontrolle dürfen keine Zugriegel und Program-Taster betätigt werden!

- Recorder nach der Aufnahme auf den Programmanfang zurückspulen.
- Code-Taster "Cassette", "S", "Cassette" betätigen (vgl. Tabelle "S" für "S"check) .
- Recorder starten (Wiedergabe).
- Leuchtdioden "I", "Compute" und "Cassette" beobachten.

Programm in Ordnung - Abschalten nach Ende

Programm mit Fehlern - Blinken der Leuchtdiode "Cassette", Check wiederholen, Blinken, Programm neu auslagern, ggf. Kassette wechseln.

Eine Katalogisierung der ausgelagerten Programme ist ratsam!

Der Datentransfer stellt an den Kassettenrecorder einige Ansprüche. Wenn das Einlesen der mitgelieferten Datenkassette mit einem "Billig-Recorder" nicht nach zwei bis drei Versuchen funktioniert, sollten Sie auf ein besseres Gerät wechseln. Doch Achtung! Auch damit gibt es einiges zu beachten:

- Die Tonköpfe müssen sauber sein, ggf. reinigen.
- Ein Stereorecorder muß auf stereo geschaltet sein (dies gilt für Aufnahme und Wiedergabe, denn sonst kann ein für die ALPHA unverständliches Mischsignal entstehen)!
- Dolby (o. ä. Systeme) aus!
- Bandwahl auf Standardqualität, bzw. bei eigenen Kassetten auf die entsprechende Bandsorte einstellen!
- Baß- und Höhenregler (wenn vorhanden) auf Mittelstellung.

Die Tonbandbuchse Ihrer ALPHA ist so beschaltet, daß Audio- und Daten-Signale über getrennte Anschlüsse geführt werden. Somit erfolgt - vorausgesetzt Ihr Recorder ist nicht auf MONO geschaltet - die Datenübermittlung über Kanal 1 und die Orgelsignalübertragung über Kanal 2.

(Normbelegung 1 = Aufnahme "NF", 4 = Aufnahme "Daten", 2 = Masse, 5 = Wiedergabe "Daten" und 3 = Wiedergabe "NF").

Die Aufsplittung zwischen Audio- und Datenkanal macht es möglich - bereits während des Spielens - neue Programme einzuladen (bei Mono-Recordern dann den Regler "Tape Playb." auf Null = linker Anschlag stellen). So sind Wechsel von Klangfarben, Rhythmen, Begleitungen, Sequenzen usw. fließend durchführbar. Wer einen Übergang ohne Rhythmuswechsel braucht, kann einen Rhythmus über alle Programme gleich halten! Das gleiche gilt entsprechend für die Klangfarben.

Hinweis für den Benutzer von Mono-Recordern:

Um Audio- und Datensignale aufnehmen und wiedergeben zu können, müssen an Ihrem Recorder in der 5-poligen DIN-Buchse die Anschlüsse 1 mit 4 und 3 mit 5 verbunden sein! Wenn nicht, ist kein Datentransport möglich! In diesem Fall ein Spezialkabel oder einen Adapter verwenden. Nicht in die DATEN-Aufnahme hineinspielen!

Bedienung Cassetten-Mode

Taster: "Cassette", "**Code**", "Cassette"

Code						
W		R			Write Rhythm to tape =	Rhythmus, Begleitung und Sequenzen auf Band auslagern
W				I	Write Instruments to tape =	Digital-Voice-Creating-Instruments auf Band auslagern
W		R		I	Write Rhythm and Instruments to tape	
			S		Check data =	Vergleich Band-Daten mit Orgel-Daten
	E	R			Enter Rhythm from tape =	Rhythmus, Begleitung und Sequenzen vom Band einlesen
	E			I	Enter Instruments from tape =	Digital-Voice-Creating-Instruments vom Band einlesen
	E	R		I	Enter Rhythm and Instruments from tape.	

In die fünf Registerplätze der "Program Voices" können Sie beliebige Registrierungen abspeichern und diese über die "Code-Programming-Taster W-E-R-S-I" noch weiter verändern.

Der ALPHA-Computer ist in der Lage, charakteristische Instrumenteneigenschaften von einem Instrument auf ein PV-Instrument zu übertragen. So können Sie mit Hilfe der Kopierbefehle aus nachstehender Tabelle völlig neue Klänge zusammenstellen.

Die Schwingungsform wird nicht gespeichert, hier greift der Computer auf die Grundklangfarbe eines Instruments zurück, Zugriegel können so nur "variabel" gespeichert werden.

Die Computer-Voices bieten Ihnen die gleichen Möglichkeiten wie die "Program-Voices", einziger Unterschied, die Schwingungsform wird mitgespeichert. So sind die Zugriegel nur "fest" (am Schiebesatz nicht einstellbar) zu programmieren.

III. Program Voices (PV)

IV. Computer Voices (CV)

Von der Theorie zur Praxis

Wie Sie wissen - und auch mit Ihrer ALPHA hören können - ist jedes Instrument ganz speziell aus einer komplexen Klangstruktur aufgebaut.

Verschiedene Klangparameter bestimmen, daß sich Ihre "ALPHA-Trompete" (DMS-Instrument) auch wie eine Trompete anhört und daß ein und derselbe Ton - z. B. Kammerton A = 440 Hz - von einer Violine und einer Klarinette unterschiedlich, instrumententypisch erklingt.

Um dies zu erreichen, wurde jedes darzustellende Instrument analysiert und in ein Rezept für die digitalisierte Neuzusammenstellung umgewandelt.

Ihr ALPHA-Computer bekam die Rezepte geladen und bildet die Klänge naturgetreu nach. Er kann aber auch nach Ihren Anweisungen aus den Schubladen der einzelnen Zutaten neue Zusammenstellungen bilden. Wie, das sagen Sie ihm durch das "Code-Programming" über die Taster "W-E-R-S-I".

Damit Sie die Kopierbefehle aus der Programmiertabelle noch besser verstehen können, soll nun einmal ein Klang auf seine verschiedenen Komponenten hin untersucht werden.

Das typische Klangbild wird von der Grundschwingung und den instrumenteigenen Obertönen bestimmt. Beide hängen von der Art der Tonerzeugung (Saite, Lippe, Blatt, Zunge, Metallplatte usw.) und der Instrumentenbauform ab (Formanten, Resonanzstellen etc.). Grundschwingung plus Obertöne ergeben die charakteristische Grundklangfarbe.

Nun ist nicht jeder Ton plötzlich vorhanden, manche fangen leise an, um sich immer mehr zu steigern, andere setzen gleich mit voller Lautstärke ein, um dann stetig leiser zu werden (Perkussion). Die Lautstärkeveränderung von Tonanfang bis Tonende bezeichnet man als Amplituden-Hüllkurve.

Einige Klänge verändern sich noch zusätzlich. Sie beginnen nach dem Einschwingen des Tones zu leben und verändern die Tonhöhe periodisch um den Mittelwert. Die dabei entstehende Frequenzschwankung nennt man Vibrato. Nicht zu verwechseln mit der periodischen Amplitudenschwankung Tremolo, die zur Amplituden-Hüllkurve gehört.

Weitere Klangveränderungen während des Einschwingens, aber auch für den stehenden Ton, werden in Ihrer ALPHA über ein spannungsgesteuertes Filter - VCF - vorgenommen. Die VCF-Abläufe sind sogar über das ganze Manual hinweg, abhängig von der gespielten Taste (Tracking), und in verschiedenen Bereichen und Intensitäten steuerbar.

Beachten Sie, daß einige Funktionen auch "quer" über die Kanäle hinweg kopiert werden können. "Chanal 1" und "Chanal 2" bezieht sich dabei auf die an den Lautstärkereglern einstellbaren Komponenten.

Funktionen **invertieren** bedeutet umkehren, also, wenn bisher eingeschaltet, dann abgeschaltet und wenn abgeschaltet, dann eingeschaltet.

Achtung: Sinnvolle Neuschöpfungen erhalten Sie nur bei Kombinationen innerhalb einer Gruppe.

Gruppe 1, Festformanten: Tuba, Horn, Posaune, Trompete, Cello, Violine, Fagott, Saxophon, Oboe, Wah-Gitarre, Banjo, Chor.

Gruppe 2, mitlaufende Formanten: Zugriegel, Cembalo, Piano, Stage Piano, Honkytonk, Pedal Baß, Zupfbaß, Baßgitarre, Klarinette, Gitarre, Synthesizer Gitarre, Orchester, Theater, Streicher + Piano, Streicher plus Spinett, Streicher, Bläser 1 + 2, Pan- und Jazzflöte, Vibraphon, Xylophon, Celesta, Zither, Sakral, Akkordeon, Musette-Akkordeon, Mundharmonika.

(Formanten = Klangcharakteristika, die durch die Bauart des Instruments vorgegeben, wesentlich die Klangfarbe bestimmen.)

Die Programmiertabelle liefert Ihnen auch gleichzeitig die Reihenfolge, in der Sie die einzelnen Taster im Hauptbedienfeld drücken müssen:

1. "Program", Beginn des Programmierens
2. Den Zieltaster aufrufen (PV 1 bis 5, CV 1 bis 9), auf dem Sie das neue Instrument zusammensetzen möchten
3. Das Instrument, von dem Sie die gewünschte Eigenschaft kopieren möchten (bei Nicht-Kopier-Befehl entfällt dieser Schritt !)
4. Die entsprechenden Code-Taster
5. "Program", Ende des Programmierens.

Programmiertabelle

<div> Taster "Program" drücken Zieltaster "Digital Voice Creating" Taster "Ursprungsinstrument" Code-Taster </div>				<div> Taster "Program" Ergebnis </div>	
P	DX	-		P	Am Spieltisch eingestellte Registrierung auf CV oder PV gespeichert
P	DX	I	W	P	Grundklangfarbe von "Chan. 1" auf "Chan. 1" kopiert
P	DX	I	E	P	Grundklangfarbe von "Chan. 2" auf "Chan. 1" kopiert
P	DX	I	W E	P	Grundklangfarbe von "Chan. 1" auf "Chan. 2" kopiert
P	DX	I	R	P	Grundklangfarbe von "Chan. 2" auf "Chan. 2" kopiert
P	DX	I	W R	P	Amplituden-Hüllkurve von "Chan. 1" auf "Chan. 1" kopiert
P	DX	I	E R	P	Amplituden-Hüllkurve von "Chan. 2" auf "Chan. 1" kopiert
P	DX	I	W E R	P	Amplituden-Hüllkurve von "Chan. 1" auf "Chan. 2" kopiert
P	DX	I	S	P	Amplituden-Hüllkurve von "Chan. 2" auf "Chan. 2" kopiert
P	DX	I	W S	P	Frequenzvibrato (-verlauf) kopiert
P	DX	I	E S	P	VCF-Ablauf kopiert
P	DX	-	W E S	P	"Bright-Chan. 1" invertiert, wenn kein VCF
P	DX	-	R S	P	"Bright-Chan. 2" invertiert, wenn kein VCF
P	DX	-	W R S	P	VCF-Tracking invertiert
P	DX	I	E R S	P	VCF-Bereichsumfang kopiert
P	DX	I	W E R S	P	Verlauf des Rauschens kopiert
P	DX	I	I	P	Klangspektrumsänderung kopiert
P	DX	P	W I	P	Pedalnachklang invertiert
P	DX	-	E I	P	Formant-Typ invertiert (fest mitlaufend)
P	DX	-	W E I	P	Tonhöhenänderung 8' auf 16' oder 16' auf 8'
P	DX	-	R I	P	Umschaltung VCF Tiefpass - Bandpass
P	DX	-	W R I	P	"Chan. 1" Superdeemphasis
P	DX	-	E R I	P	"Chan. 2" Superdeemphasis
P	DX	-	S I	P	Sinus-Standardprogramm kopiert
P	DX	-	W S I	P	"Chan. 2" auf Percussion kurz
P	DX	-	E S I	P	"Chan. 2" auf Percussion mittel
P	DX	-	W E S I	P	"Chan. 2" auf Percussion lang
P	DX	-	R S I	P	"Chan. 1" mit "Sinus-Manual-Hüllkurve"
P	DX	-	W R S I	P	"Chan. 1" mit "Sinus-Pedal-Hüllkurve"
P	DX	I	W E R S I	P	Ursprungsinstrument nach PV- od. CV-Instrument kopiert

Für "unterwegs" finden Sie diese Programmiertabelle als Mini-Chart zu Ausschneiden auf der letzten Umschlagseite.

Doch grau ist alle Theorie, darum wollen wir Ihnen an ein paar Beispielen das Zusammenstellen neuer Klänge zeigen, und richtig kennen lernen werden Sie das "Code Programming", wenn Sie danach viele eigene Versuche durchführen!

Programmierbeispiele (In " " gesetzt bedeutet, gleichnamigen Taster gedrückt)

1. Panflöte plus Streicher auf PV 1

"OM", "Panflöte"	Aufruf der Panflöte
"Program", "PV 1", "Program"	Kopie der Panflöte auf PV 1
"Program", "PV 1", "Streicher", "W", "Program"	Kopie des Streicher-Grundklangs
"Program", "PV 1", "Streicher", "W", "R", "Program"	Kopie der Streicher-Hüllkurve
"WV Chan. 1", "WV-Strings", "Chan. 1Bright", "Program", "PV 1", "Program"	Routing
"Program", "PV 1", "Panflöte", "W", "E", "Program"	Schwingungsform kopiert

Test: Chan. 1 = Streicher und Chan. 2 = Panflöte.

2. "Roy Etzel"-Trompete auf CV 2

"OM", "CV 1", "Program", "CV 2", "Program"	Aufruf CV 1 = Synthe Brass und Kopie auf CV 2
"Program", "CV 2", "Trompete"(DMS-Instrument), "W", "Program"	Kopie Grundklangfarbe Chan. 1
"Program", "CV 2", "Trompete", "R", "Program"	Kopie Grundklangfarbe Chan. 2
"Program", "CV 2", "Trompete", "E", "S", "Program"	Kopie des VCF-Auflaufs

Test: Trompete schnell spielen, lang gespielt entsteht eine Wah-Trompete mit extrem starkem Vibrato.

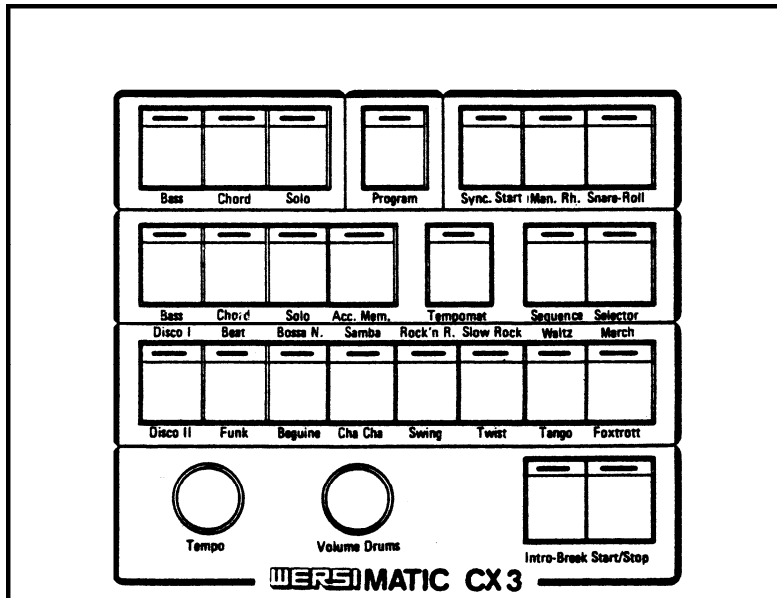
3. Sakralprogramme

"OM", "Sakral" (DMS-Instrument), "Program", "CV 5", "Program"	Aufruf Sakral und Kopie auf CV 5
"Program", "CV 5", "Drawbar", Zug- riegeleinstellung 1 (s. Beispiel), "W", "Program"	Grundklangfarbe Chan. 1
"Program", "CV 5", "Drawbar", Zug- riegeleinstellung 2 (s. Beispiel). "W", "E", "Program"	Grundklangfarbe Chan 2

Auf diese Art lassen sich beliebig viele Sakralklänge erstellen

ZR-Beispiel, Einstellung	16'	8'	4'	2'	1'	(Grundstimmen)
1	8	6	3			Skalenwert des gezogenen Zugriegels
2	8	8		5	7	

V. Rhythmen programmieren

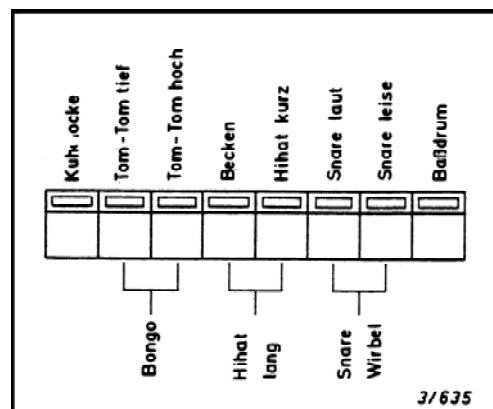


Bis zu 16 Rhythmen faßt Ihr CX 3, weitere können Sie per Datenkassette in beliebiger Anzahl bereithalten.

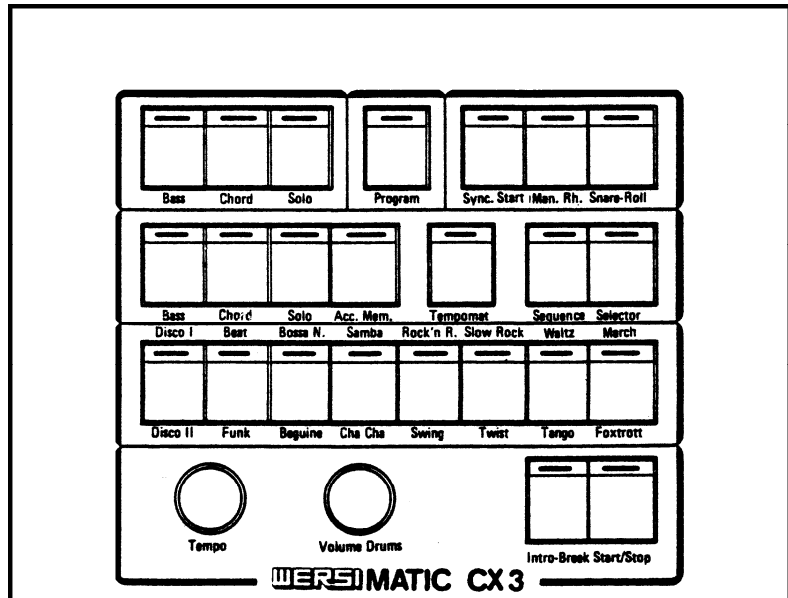
Neue Rhythmen können also per Datenkassette eingelesen oder aber über das CX 3-Bedienfeld selbst eingegeben werden:

1. Rhythmus mit dem Taster aufrufen, auf den auch später der fertige abgelegt werden soll.
2. Taster "Program" im CX 3-Bedienfeld zweimal drücken. Die 8 Rhythmustaster werden als Instrumententaster umgeschaltet. Zuordnung von links nach rechts

Disco	=	Kuhglocke
Beat	=	Tom-tom tief
Bossa Nova	=	Tom-tom hoch
Beat + Bossa Nova	=	Bongo
Samba	=	Becken
Rock'nRoll	=	Hihat kurz
Samba + Rock'n Roll	=	Hihat lang
Slow Rock	=	Snare laut
Walzer	=	Snare leise
Slow Rock + Walzer	=	Snare-Wirbel
Marsch	=	Baßdrum



Die gesetzten Instrumente werden durch Aufleuchten der zugeordneten Leuchtdioden angezeigt.



3. Sie können die Rhythmen nun verändern

- a. durch Hinzuspielen neuer Instrumente
(beim laufenden Gerät einfach den entsprechenden Instrumententaster betätigen, bei "Doppeltaster-Instrumenten" sind zwei Durchläufe erforderlich).
- b. durch Löschen vorhandener Instrumente
(beim laufenden Gerät erst Taster "Selector" und dann den entsprechenden Instrumententaster betätigen, bei "Doppeltaster-Instrumenten" beide löschen).

4. Rhythmen neu eingeben

Nach Schritt 1 und 2 Taster "Selector" betätigen und die Taktart vorgeben

z. B. bei 3/4- Takt erst den dritten und danach den vierten Rhythmus/Instrument-Taster betätigen (im Beispiel "Bossa Nova" und "Samba").

z. B. bei 4/4- Takt zweimal den vierten Rhythmus/Instrument-taster betätigen (also 2 x "Samba") usw.

Wenn Sie nun starten (Taster "Start/Stop"), so hören Sie - quasi als Metronom - die "Kuhglocke" auf jedem Taktviertel, gemäß der eingegebenen Taktart (3/4, 4/4 usw). Der alte Rhythmus ist gelöscht. Die Anzeige im "Start/Stop"-Taster leuchtet mit jeder Takt - 1 auf (Down-BeatIndikator).

Neue Rhythmen können Sie aus zwei Takten mit jeweils bis zu 16 Schlägen aufbauen. Beachten Sie bei der Eingabe die "Doppeltasten-Instrumente", die zwei Durchgänge benötigen. Legen Sie mal los! Entfalten Sie Ihre Kreativität - auf Beispiele haben wir bewußt verzichtet.

Die Kuhglocke kann nach der Eingabe per Taster "Selector" und "Disco" (Kuhglocke) wieder entfernt werden.

Ist Ihr Rhythmus fertig - einfach "Program" in der CX 3-Blende - erneut betätigen und er ist auf dem anfangs gewählten Platz gespeichert.

5. Intro/Break neu eingeben

Intro und Break sind gleich und werden nur unterschiedlich - beim Start als Einleitung und mitten im Spiel als Solo - aufgerufen.

Intro und Break laufen über zwei Takte mit je 16 Schritten, Programmeingabe wie beim Rhythmus, vor dem Start allerdings "Intro Break" einschalten!

Passend zum eigenen Rhythmus können Sie Ihre Begleitung eingeben:

VI. Begleitungen programmieren

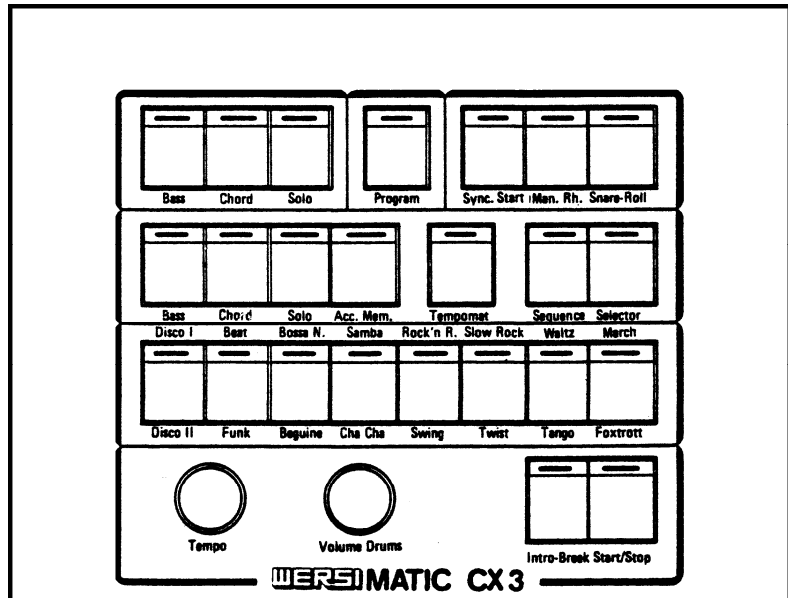
- CX 3 gestoppt und 2 x "Program" gedrückt.
- C-Taste im Untermanual für c-dur-Eingabe anschlagen.
- CX 3 starten, "Acc. Mem." einschalten, Begleitung anhören.

- Begleitung löschen:
Taster "Selector" plus "Baß" (in der 2. Reihe von oben im CX 3-Bedienfeld)
Taster "Selector" plus "Chord" (in der 2. Reihe von oben im CX 3-Bedienfeld)
Taster "Selector" plus "Solo" (in der 2. Reihe von oben im CX 3-Bedienfeld)

- Begleitung neu einspielen:
Baßlauf im UM vom tiefen "c" bis zum darauffolgenden "d"
Akkordgrundton im UM von "d" bis "b 1" (= ais)
Solo im OM-Bereich "fis" (der 2. Oktave von unten) bis "c 3"
Eine Taste gedrückt - das Solo besteht aus Einzeltönen
Tiefe c-Taste zusätzlich gedrückt - das Solo bildet Akkorde (auf den entsprechenden Grundtönen basierend).
Die Begleitung wiederholt sich wie die Rhythmen nach zwei Takten!

Tip: Wenn die Begleitung nicht auf Anhieb sitzt, so kann eine Mehrfacheinspielung helfen, liegt sie ganz daneben, dann löschen und neu eingeben. Empfehlung: Tempo nicht zu schnell und nicht zu langsam.

- Begleitung speichern:
Taster "Program" erneut betätigen.
Registrierung ggf. neu vornehmen (Baß, Akkord, Solo in der oberen Schalterreihe) und bei laufendem CX 3 speichern (Taster "Program" drücken).



VII. Sequenzen programmieren

Zusätzlich zu Rhythmus und Begleitung können Sie acht Sequenzen programmieren.

Die Länge einer Sequenz ist nicht begrenzt, es steht ein Speicher von ca. 300 Takten zur Verfügung, dessen Inhalt beliebig auf die 8 Sequenzen verteilt werden kann.

Sequenz eingeben:

- Speicherplatz festlegen (entsprechenden Rhythmustaster betätigen) - Taster "Sequence" und 2 x "Program" drücken
- CX 3 starten (Acc. Mem. + Solo + Akkord + Bass ein, Grundton für Begleitung eingeben)
- 1. Rhythmus aufrufen, mit dem die Sequenz beginnen soll
- Taster Sequence 1 x drücken und der erste Takt vom Rhythmus ist übernommen
- Taster Sequence ein zweites Mal drücken und der zweite Takt vom Rhythmus ist übernommen
- Taster Sequence ein drittes Mal drücken und der dritte Takt vom Rhythmus ist übernommen.

Natürlich können Sie mit "Selector" zwischen beiden Rhythmusgruppen umschalten und auch von Takt zu Takt andere Rhythmen aufrufen und in die Sequenz einbauen.

Pausen können Sie bei gestopptem CX 3 eingeben (1 x "Sequence" = 1 Takt Pause).

- Abspeichern: Taster "Program" erneut betätigen - fertig. Geschieht dies bei laufendem CX 3, so wiederholt sich die eingegebene Sequenz ständig, "Program" bei gestopptem CX 3 läßt das Gerät nach Sequenzende anhalten.

Die Feinheiten

Über die beschriebenen Möglichkeiten hinaus lassen sich noch Intro-Break, die Begleitinstrumente, Begleitungsregistrierungen und Harmonien bzw. Harmoniewechsel mit abspeichern. (Natürlich geht dies alles zu Lasten der Speicherkapazität, die dann nicht mehr die 300 Sequenztakte zulässt!)

Die Grundbedienung bleibt die gleiche wie schon beschrieben, lediglich die Registrierungen zwischen zwei Betätigungen des Tasters "Sequence" bestimmen die o. g. Funktionen.

Intro-Break: ausgeschaltet = Rhythmustakt, eingeschaltet = Intro-Break (die Begleitung läuft bei der Sequenz auch bei Intro Break!)

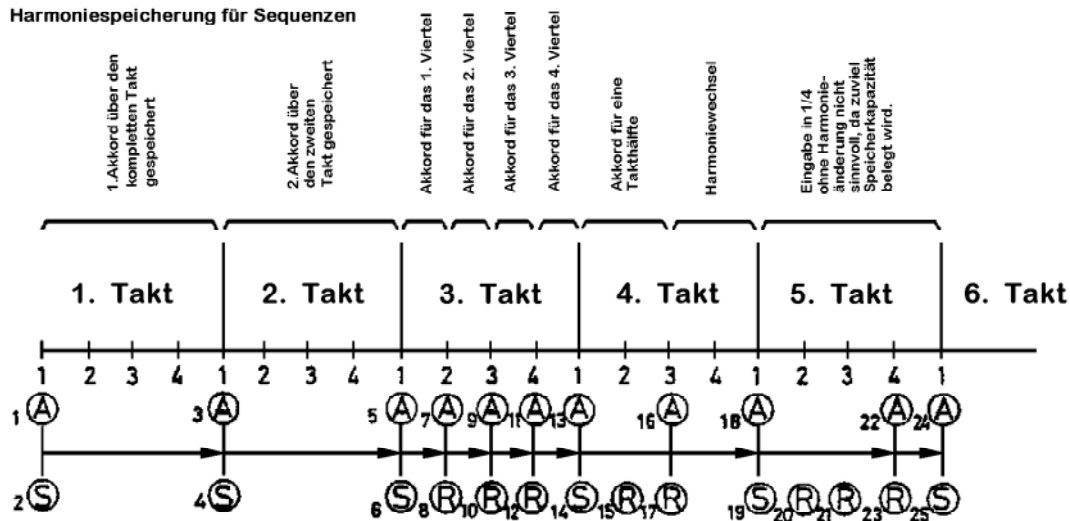
Begleitinstrumente: "Bass", "Akkord", "Solo" eingeschaltet = in Begleitung enthalten, ausgeschaltet = in Begleitung nicht enthalten.

Begleitregistrierung: "Bass", "Akkord", "Solo" in der oberen CX 3-Bedienfeldreihe erlauben das taktweise Registrieren der Begleitinstrumente, also auch den Registerwechsel von Takt zu Takt.

Harmonie: Taktweise kann im Untermanual die gewünschte Harmonie (=Tonlage des Begleitautomaten) mit eingegeben werden. Der Tonartenwechsel kann aber auch pro Taktviertel erfolgen (UM-Eingabe, Taster "Snare Roll", neue UM-Eingabe "Snare Roll" usw.).

Die gespeicherte Harmonie besitzt später beim Spiel mit der Sequenz Priorität und kann nicht über das UM transponiert, sondern nur durch eigene Akkordeingabe vorübergehend verändert werden.

Harmoniespeicherung für Sequenzen



A = Akkord im UM eingeben
S = Taster "Sequence" für die Takteingabe drücken (1/1 Takt)
R = Taster "Snare Roll" für die 1/4 Takteingabe drücken

E. Computeranschluß

I. RS232-Schnittstelle (=V24 und V28)

Über diese Normschnittstelle kann Ihr Homecomputer, vorausgesetzt, er besitzt die gleiche Schnittstelle, mit Ihrer Orgel korrespondieren.

1. Belegung der RS 232-Schnittstelle

Pin 2	=	TxD Output	
Pin 3	=	RxD Input	- 15 V = 0
Pin7	=	GND	+ 15V=1
Pin 20	=	DTR (busy)	
		(wenn Orgel bereit + 15 V)	

2. Festlegung der Übertragungsgeschwindigkeit

Für die Baudrate-Einstellung im "Code-Programming" die Taster in nachstehender Reihenfolge betätigen:

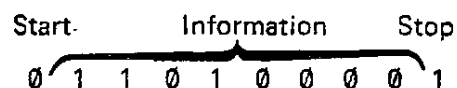
"Compute", "E", "Compute"	=	9600
"Compute", "R", "Compute"	=	4800
"Compute", "E", "R", "Compute"	=	2400
"Compute", "S", "Compute"	=	1200
"Compute", "E", "S", "Compute"	=	600
"Compute", "R", "S", "Compute"	=	300

3. Schnittstelle der ALPHA für Empfang aktivieren

Im Bereich "Code Programming" die Taster " Compute ", "W", "E", "R", "S", "I", "Compute" betätigen.

4. Übertragungsschema

1 Start-bit, 8 Daten-bits (kein Parity-bit, 1 Stop bit.



Näheres sagt Ihnen dazu die Programmbeschreibung für das jeweilige Computersystem.

Über M.I.D.I. "OUT" und "IN" können Sie Ihre ALPHA mit gleichzeitig ausgestatteten Orgeln oder Keyboards kombinieren. Übertragen wird Ihr Spiel, die Registrierung ist am jeweiligen Gerät vorzunehmen.

II. M.I.D.I.-Schnittstelle

Musical Instrument Digital Interface, das ist M.I.D.I.

Die M.I.D.I.-Schnittstelle erlaubt die Kopplung von Musikinstrumenten, die mit diesem Standard-Anschluß ausgestattet sind.

Ihre ALPHA kann entsprechende Daten senden und empfangen.

1. Senden von M.I.D.I.-Daten

- 5-poliges DIN-Überspielkabel an der Orgelanschlußplatte in die Buchse "M.I.D.I. out" einstecken.
- Das andere Kabelende am "Empfänger" in "M.I.D.I in" einstecken.
- Im Bedienfeld-Bereich "Code-Programming" die Taster "Compute", "S", "I" und noch einmal "Compute" drücken.

Ihre ALPHA ist auf "Senden" geschaltet und übermittelt die Tasteninformation von Obermanual, Untermanual und Pedal zum Empfänger. Dieser ist wiederum nach seiner zugehörigen Bedienungsanleitung (bei ALPHA siehe II. Empfang von M.I.D.I.-Daten) zu aktivieren.

Ihre ALPHA ist als "Sender" (bis auf "Program"- und "Cassette"-Funktionen) voll spielbar.

Die serielle Dateninformation belegt die M.I.D.I.-Kanäle 1 mit dem OM, 2 mit dem UM und 3 mit dem Pedal; die an den Bedienfeldreglern eingestellte Instrumentenlautstärke für OM und UM wird mitübertragen (nicht Pedal- und Fußschweller-Lautstärke!). Im "Program-Change-Code" (64 bis 69 für diejenigen, die's genau wissen müssen) wird die Nummer des aktuell aufgerufenen "Total-Presets" gesendet, aber nicht deren Inhalt, so daß bei zwei ALPHA unterschiedliche Klangkombinationen möglich werden.

"Oktavshift" und "Transposer" sind nicht übertragbar.

- Abschalten des "Senders" durch erneutes Betätigen des Tasters "Compute".

2. Empfang von M.I.D.I.-Daten

- 5-poliges Überspielkabel an der Orgelanschlußplatte in die Buchse "M.I.D.I. in" einstecken.
- Das andere Kabelende am "Sender" in "M.I.D.I. out" einstecken.

Jetzt beide Instrumente in der Tonhöhe aufeinander abstimmen. (Besonders interessant sind beim Einsatz von zwei ALPHA Schwebungen durch leichtes Verstimmen ("Pitch") gegenseitig, bei gleicher Registrierung!) Wenn gewünscht transponieren, da später nicht mehr möglich.

Je nach "Sender" wird die Signallautstärke dynamisch oder statisch übertragen, bei einigen Geräten sogar nur mit halbem Pegel. Bevor Sie nun an der ALPHA das Empfangs-Programm aufrufen, muß die Lautstärkevorgabe durchgeführt werden:

- a) Lautstärkeverdopplung, Taster
"Compute", "E", "R", "I", "Compute"
- b) Originallautstärke, Taster
"Compute", "W", "E", "R", "I", "Compute"

in dieser Reihenfolge betätigen. Von ALPHA zu ALPHA ist Einstellung "b" erforderlich.

Nun wählen Sie bitte, ob die Manuale und das Pedal des Empfängers zusätzlich spielbar bleiben oder abgeschaltet werden sollen.

- a) ALPHA zusätzlich spielbar, Taster
"Compute", "W", "R", "I", "Compute"
- b) Manuale und Pedal abgeschaltet, Taster
"Compute", "R", "I", "Compute"

drücken.

Die Regler "Begleitautomat", "Pedal", "Glide", der Fußschweller und die Bedienfeldtaster bleiben aktiv.

Zusätzliche Übertragung der Registrierung (Instrumente und Total Presets), wenn Taster "Program" zusätzlich gedrückt wird.

Beim Spiel des "Senders" spielt die "Empfänger-ALPHA" einfach mit, bis zu maximal 61 Töne pro OM-, UM- und Pedal (!)-Kanal (= Standard-Key-Code 36 bis 96, bei "größeren" Sendern wird der obere bzw. untere Bereich ignoriert). Die Bedienfeldtaster bleiben bis auf "Oktavshift", "Cassette"- und "Compute"-Funktionen einsatzfähig, über den "Program-Change-Code" (64 bis 69) werden Registrierungen in den "Empfänger" übertragen.

- Abschalten des "Empfängers" durch erneutes Betätigen des Tasters "Compute".

F. Wartung und Pflege

Eine WERSI-Orgel benötigt keine Wartung und nur ein wenig Pflege. Blech- und Kunststoffteile (auch Manuale) können mit einem feuchten Tuch abgewischt und die Holzteile wie alle Möbel gepflegt werden.

G. Nachwort

Nun haben wir doch 46 Seiten benötigt, um Ihnen Ihre ALPHA annäherungsweise zu erklären. Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir zwar einerseits eine recht ausführliche Darstellung gewählt haben, aber andererseits nicht immer auf die letzten Details eingehen konnten, denn diese Bedienungsanleitung wäre sonst ein unübersichtliches, mehrbändiges Werk geworden und Sie hätten keine Gelegenheit gefunden, Eigenes an Ihrer ALPHA zu entdecken. Für den Einsatz unterwegs finden Sie als Anhang eine kleine Übersicht in Stichpunkten, die Sie bei Bedarf auch aus der Anleitung heraustrennen können.

Sie voll zu beherrschen, ganz gezielt zu programmieren und bestimmte Routine-Einstellungen sozusagen im Schlaf zu erledigen, wird wahrscheinlich noch einige Zeit dauern, wir sind jedoch sicher, daß es Spaß macht, die ALPHA immer besser kennenzulernen, und wir wünschen Ihnen und Ihren Zuhörern lange Jahre Freude daran.

ALPHA-betisches

Eine kleine Übersicht in Stichpunkten

Begleitautomat → WERSIMATIC CX 3

Bright

Klangaufhellung für "Chan. 1 " und/oder "Chan. 2"

Channel-Regler

Chan. 1 = Hauptklang

Chan. 2 = Effekt- oder Klangveränderung,
bei Pedal Chan. 1 + 2 über gemeinsamen Regler.

Check-Programm

Nach dem Einschalten Blinkmuster.Taster betätigen:
"W - E - R - S" zeigt die funktionsbereiten Slave-Karten, "I" zeigt DV-Speicher in Ordnung.

Computeranschluß

1. über RS 232 (V 24, V 28) - Schnittstelle
2. über M.I.D.I. - Schnittstelle.

Computer Voices

9 veränderbare Stimmen (CV 1 bis 9)

- a) über Datenkassette
- b) über "Code-Programming W - E - R - S - I"
- c) über Computer

Zugriegel können als Festeinstellung gespeichert werden.

CX3 → WERSIMATICCX3

Digital Voice Creating

→ Computer Voices

→ Program Voices

DMS

Digital Music Soundsystem

D M S - Controls

Zusatzfunktionen wie VCF → WERSIVOICE → Bright
→ Hall → Oktavshift → Transposer → und Code
Programming →.

D M S - Instruments

39 fest vorgegebene Klangfarben.

Achtung: Klangfarbenwechsel nur zwischen zwei Anschlüssen!

Drawbar → Zugriegel

Glide-Regler

Absenken des OM stufenlos um bis zu einer Oktave
für spezielle Effekte. Änderung der Klangeigenschaften.

Grundeinstellung

Regler OM Chan 1 + 2 ganz oben

Regler UM Chan 1 + 2 Mitte

Regler Pedal Mitte

Regler VCF Control und Glide rechts

Fußschweller leicht durchtreten

Orgel eingeschaltet.

Hall

Intensität: Hall 1, Hall 2, Hall 1 + 2

Zeit: kurz, lang, Echo schnell, Echo langsam
(nur bei Digitalhall über "Hall Progr. ")

Hawaii-Effekt

Auszulösen mit Fußschalter rechts am Schweller.
OM-Töne sinken um einen halben Ton ab und steigen
dann wieder in die Normalstimmung.

Headphones

Kopfhöreranschluß hoch- bis niederohmig, Klinke-
stecker stereo.

Mikrofonanschluß

Klinkenbuchse im unteren rechten Bedienfeld. Hoch-
bis niederohmiger Eingang.

Lautstärke "Volume", Bässe "Bass", Höhen "Treble"
und Hallanteil "Reverb" regelbar.

Oktavshift

Anhebung von OM, UM, Pedal um eine Oktave. In der
Regel aktiv. Achtung: OM gegen UM und Pedal um
eine Oktave verschoben!

OM = Obermanual

Pitch

Feinstimmung (normal = 440 Hz)

"Program" + "Transp./Pitch"

R = 440 Hz "E" u. "W" absenken

"S" u. "I" anheben

max. +/- 1/2 Ton.

Program Voices

5 veränderbare Stimmen (PV 1 bis 5)

- a) über Datencassette
- b) über "Code-Programming W - E - R . S - I"
- c) über Computer

Zugriegel nur variabel speicherbar

Rhythmusgerät → WERSIMATIC CX 3

Selector

Registerzuordnung OM, UM, Pedal

Achtung: VCF, Glide- und Hawaii-Effekte nur über
OM!

Slave-Karte

Erzeugt bis zu vier Töne mit je zwei Komponenten.
Bis zu vier Karten sind einbaubar.
Die Anzahl der Slave-Karten bestimmt die Menge der gleichzeitig spielbaren Töne!

Tape → Tonbandanschluß**Tonbandanschluß**

Diodenbuchse im unteren, rechten Bedienfeld, Aufnahme und Wiedergabe von Orgel- und Daten-signalen.
Die Wiedergabelautstärke ist regelbar "Tape Playb."

Total Presets

Registerspeicher für 6 komplette Registrierungen von OM + UM + Pedal.
Abspeicherung: Program, TP 1, 2, 3, 4, 5 o. 6.

Transposer

Für Tonartänderung. Taste für Zieltonart im OM drücken, dann zusätzlich "Transp./Pitch".

UM = Untermanual**VCF**

Voltage Controlled Filter = spannungsgesteuertes Filter
für Effekte
1. Kanalwahl, 2. Effektwahl = Routing.

WERSIMATIC CX 3

Rhythmusgerät plus Begleitautomat
16 Rhythmen im CX 3 gespeichert, weitere per Kassette
8 Sequenzen im CX 3 gespeichert, weitere per Kassette
10 Rhythmusinstrumente
Begleitung mit kompletter Orgel.

WERSIVOICE

Vibrato - o. String - Effekt
1. Kanalwahl, 2. Funktionswahl

Zugriegel

Schiebesatz über "Drawbar" und "Selector" dem OM, UM und Pedal zuzuordnen.
Über "Sin. Perk." (DMS-Controls) als Perkussionszugriegel.
Sinus-sound auf Chan. 1
Perkussion auf Chan. 2
Typischer Sound über WERSIVOICE !

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Nachdruck, auch auszugsweise nur nach Rücksprache mit uns.

Wersi-electronic GmbH & Co. KG, Industriestraße, 5401 Halsenbach, Tel.: 06747/7131, Telex: 042323

Taster: "Cassette", "Code", "Cassette"

Code			
W	R		Write Rhythm to tape = Rhythm, Begleitung und Sequenzen auf Band auslagern
W		I	Write Instruments to tape = Digital-Voice-Creating-Instruments auf Band auslagern
W	R	I	Write Rhythm and Instruments to tape
		S	Check data = Vergleich Band-Daten mit Orgel-Daten
E	R		Enter Rhythm from tape = Rhythm, Begleitung und Sequenzen vom Band einlesen
E		I	Enter Instruments from tape = Digital-Voice-Creating-Instrumente vom Band einlesen
E	R	I	Enter Rhythm and Instruments from tape

Programmiertabelle

Programmtabelle			
Testen "Programm" direkt	Testen "Programm" indirekt	Code-Testen	Eigene
P DX -		P	Am Spielisch eingestellte Registrierung auf CV od. PV gespeichert
P DX I	W	P	Grundklangfarbe von "Chen. 1" auf "Chen. 1" kopiert
P DX I	E	P	Grundklangfarbe von "Chen. 2" auf "Chen. 1" kopiert
P DX I	WE	P	Grundklangfarbe von "Chen. 1" auf "Chen. 2" kopiert
P DX I	R	P	Grundklangfarbe von "Chen. 2" auf "Chen. 2" kopiert
P DX I	W R	P	Amplituden-Hüllkurve von "Chen. 1" auf "Chen. 1" kopiert
P DX I	E R	P	Amplituden-Hüllkurve von "Chen. 2" auf "Chen. 1" kopiert
P DX I	WE R	P	Amplituden-Hüllkurve von "Chen. 1" auf "Chen. 2" kopiert
P DX I	S	P	Amplituden-Hüllkurve von "Chen. 2" auf "Chen. 2" kopiert
P DX I	W S	P	Frequenzsitz (verläuft) kopiert
P DX I	E S	P	VCF-Ablauf kopiert
P DX -	WE S	P	"Bright-Chen. 1" invertiert, wenn kein VCF
P DX -	W R S	P	"Bright-Chen. 2" invertiert, wenn kein VCF
P DX -	W R S	P	VCF-Tracking invertiert
P DX I	E R S	P	VCF-Bereichsumfang kopiert
P DX I	WE R S	P	Verlauf des Rauchens kopiert
P DX I		I	Klangspektrumänderung kopiert
P DX -	W	P	Pedalschlag invertiert
P DX -	E	P	Formant-Typ invertiert (fest mitlaufend)
P DX -	WE	P	Timbreänderung 8' auf 16' oder 16' auf 8'
P DX -	R	P	Umzuschalt VCF Tiefpass - Bandpaß
P DX -	S	P	Sinus-Standardprogramm kopiert
P DX -	W S	P	"Chen. 2" auf Percussion kurz
P DX -	E S	P	"Chen. 2" auf Percussion mittel
P DX -	WE S	P	"Chen. 2" auf Percussion lang
P DX -	R S	P	"Chen. 1" mit "Sinus-Manual-Hüllkurve"
P DX -	W R S	P	"Chen. 1" mit "Sinus-Pedal-Hüllkurve"
P DX I		P	Ungrundinstrument nach PV od. CV-Instrument kopiert

