

ZUSATZ-

BEDIENUNGSANLEITUNG

Soundmaster MST4 mit AMS System

für DX 400/500

BA 33301
3. Auflage 12/87

SOUNDMASTER MST 4 mit AMS-System

-AMS steht für
Advanced Memory Sound System

- A. Erweiterung des frei programmierbaren Speichers
- B. Random Sound Computer
- C. Einlesen und Auslagern einzelner Rhythmen und Klänge
- D. Midi-Direkt-Mode
- E. Fußschalter-Programmierung
"Intro/Break"
- F. Klangänderung bei DMS-Instruments
- G. Abspeichern der Orchester-Schwebung in den Total Presets

Soundmaster MST 4 mit AMS-System

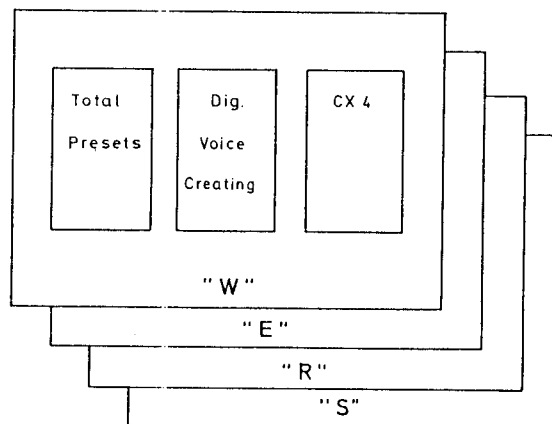
Die neue Software U6.01 für Ihre DX 400/500 enthält die folgenden Möglichkeiten:

A. Erweiterung des frei programmierbaren Speichers

Der frei programmierbare Speicher der Orgel -Digital Voice Creating & Wersimatic CX 4 - wurde auf das Vierfache erweitert. Es können jetzt 4 Datencassetten nacheinander in die Orgel geladen werden, d.h. man hat

4 x 32 Rhythmen und Begleitungen
4 x 20 Total Presets und
4 x 16 Program/Computer Voices

alternativ zur Verfügung.



Die einzelnen Speicher-Ebenen (= Banks) werden über die Code Taster "W" (1.Ebene), "E" (2.Ebene), "R" (3.Ebene), "S" (4.Ebene) aufgerufen.

Das Ein-und Auslesen der Datencassetten wird wie bisher gemäß Bedienungsanleitung DX 400/500 durchgeführt (Achtung: Nach Ein- u. Auslesen stets RS-232-Schnittstelle abschalten! "Interface", "I", "Compute" und "Interface"). Sie müssen lediglich die entsprechende Speicher-Ebene vor dem Ein- oder Auslesen anwählen, d.h. den zugehörigen Taster "W", "E", "R" oder "S" betätigen (LED an).

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 "W" angewählt.

Das Umschalten zwischen den Ebenen geschieht schnell und mühelos über die oben erwähnten Code - Taster; nach Anwahl der neuen Ebene wird automatisch Preset 1 aufgerufen. Die Umschaltung zwischen den einzelnen Banks wird jedoch blockiert, wenn die Orgel sich in einem der folgenden Modes befindet:

- Interface Mode
- Program Mode (Klänge & Rhythmen)
- Compute Mode
- Sequence Mode
- Pitch/Transposer Mode

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

Die Programmierung der Fußtaster erfolgt in der Speicherebene "W"; sie gilt dann auch für die übrigen Ebenen.

Wichtiger Hinweis:

In der Speicher-Ebene "W" wird bestimmt, ob der Master MST 4 mit Standard-Rhythmusinstrumenten oder Drums 86 arbeitet. Die Initialisierung von Hand geschieht wie folgt:

"Program"(Code-Programming!), "Sequence"
für Standard

"Program"(Code-Programming!), "Selektor"
für Drums 86

Diese Initialisierung muß stets erfolgen, wenn neue Datencassetten in die Speicher-Ebene "W" eingelesen werden!

So überprüfen Sie schnell, ob der Master MST 4 zu Standardrhythmen -oder Sounds 86 initialisiert ist:

"Man.Rh.", "Waltz" betätigen

Bei Standard hören Sie die Synthe-Drum mit variabler Tonhöhe; bei Sounds 86 die Synthe-Drum mit fester Tonhöhe.

B. Random Sound Computer

Mit dem "Zufalls-Klang-Computer" erzeugen Sie beliebig viele neue Klangfarben - einfach per Tastendruck.

Beispiel:

- Obermanual mit "Piano" registrieren
- Taster "I" im Bedienfeld Code-Programming betätigen

Spielen Sie nun eine beliebige Melodie auf dem Obermanual: Sie hören einen veränderten, neuen Klang.

- Taster "I" erneut betätigen
- Das Klangergebnis wieder testen, Taster "I" erneut betätigen usw...:

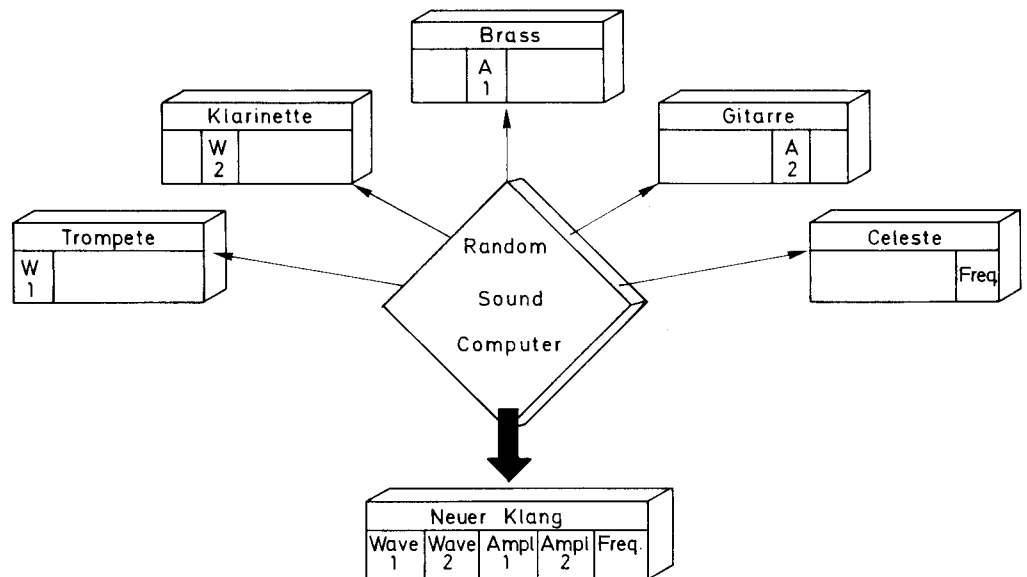
Jeder Tastendruck erzeugt einen neuen Klang.

Das Prinzip, nach dem der Random Sound Computer arbeitet, ist folgendes: Wie in der Bedienungsanleitung, Kapitel G.: Programmierung eigener Klangfarben beschrieben, setzt sich jede Klangfarbe in Ihrer Orgel aus mehreren Klangparametern zusammen. Es handelt sich dabei um die Parameter:

Wave 1, Wave 2
Amplitudenhüllk. 1, Amplitudenhüllk. 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 Wersivoice - Funktionen bestimmt). Dieses Verfahren ist auch die Grundlage für den neuen Random Sound Computer: Bei jedem Tastendruck ersetzt er die Klangparameter des aktuell angewählten DMS - oder CV - Instruments durch die Klangparameter anderer DMS- bzw. CV - Instruments. 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.



Kehren wir zu unserem obigen Beispiel zurück. Die aktuell angewählte Klangfarbe heißt "Piano": Nach dem ersten Betätigen des Tasters "I" ersetzt der Random Sound Computer den Klangparameter Wave 1 des Pianos zum Beispiel durch die Wave 1 der Trompete, nach dem zweiten Tastendruck die Wave 1 der Trompete durch die Wave 1 der Posaune; nach dem ersten Tastendruck die Wave 2 des Pianos durch die Wave 2 der Klarinette, nach dem zweiten Tastendruck die Wave 2 der Klarinette durch die Wave 2 der Panflöte-das gleiche gilt für die Parameter Amplitudenhüllkurve 1 & 2 und Frequenzhüllkurve.

Jeder Tastendruck ergibt eine neue Zusammenstellung von Klangparametern.

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:

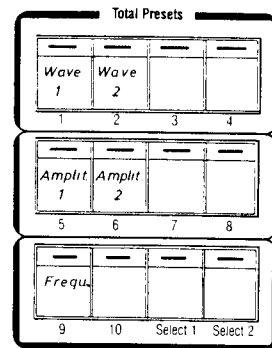
Was gefällt, kann abgespeichert werden.

Special Random Mode

Bei dem bisher beschriebenen Verfahren werden bei jedem Tastendruck sämtliche 5 Klangparameter neu zusammengestellt. Für eine gezielte Klangveränderung lassen sich die Klangparameter aber auch einzeln ansprechen:

- OM mit beliebigem DMS-oder CV-Instrument registrieren
- Taster "Program", "I" betätigen
(LED "I"an)

Damit ist der Special Random Mode aktiviert; jeder der 5 Klangparameter ist nun einem Total Preset Taster zugeordnet:



Bei Betätigen eines der TP-Taster wird jetzt nur der ihm zugeordnete Parameter verändert.

Möchten Sie beispielsweise die Wave von Channel 2 ändern, betätigen Sie den TP-Taster 2: Nach jedem erneuten Tastendruck erklingt das Instrument mit einer neuen Wave 2; die übrigen Parameter bleiben unverändert.

Im Special Random Mode wählt der Orgelcomputer wieder aus allen DMS- und CV-Instruments.

Auch hier gilt: Die neue Klangfarbe kritisch testen und bei Gefallen abspeichern.

Hinweis:

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.

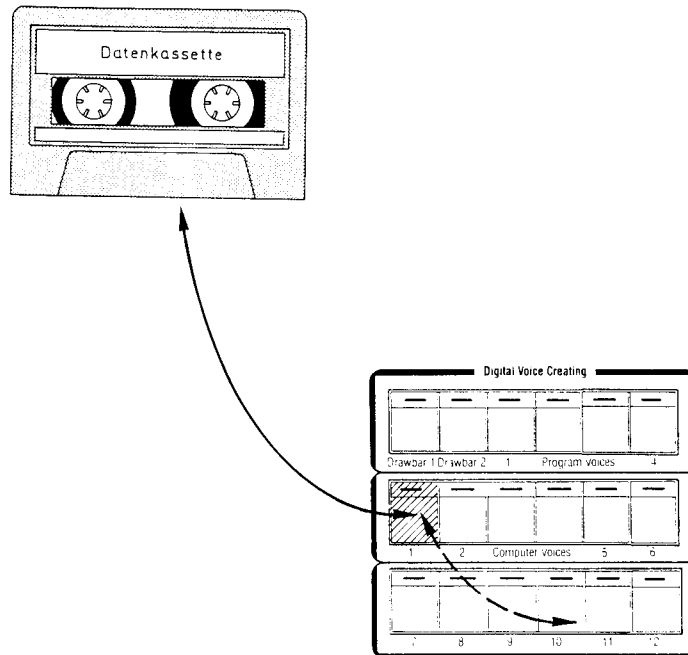
Das Routing beschreibt die Stationen, die ein Klang auf seinem Weg zum Endverstärker passiert; es sind dies der VCF (=Filter), Bright (=Klangaufhellung) und das Wersivoice mit seinen verschiedenen Funktionen (Strings, Flanger etc.).

C. Einlesen und Auslagern einzelner Rhythmen und Klänge

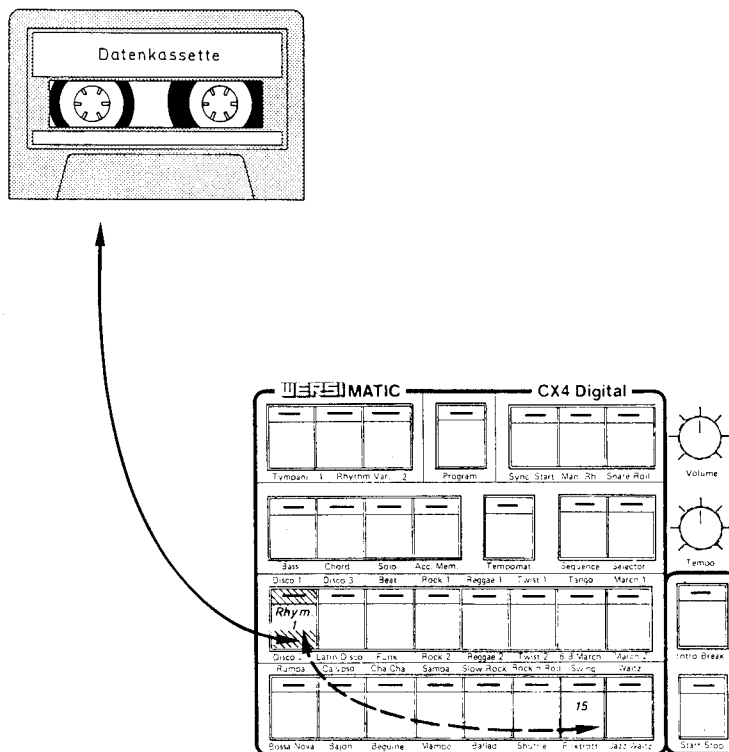
Der neue Sound -Master mit AMS - System erlaubt es, einzelne Rhythmen und Klänge (=Computer Voices*) aus allen vier Ebenen des frei programmierbaren Speichers der DX 400/500 auf eine Datencassette zu übertragen und auch wieder einzeln von der Datencassette einzulesen. Auf diese Weise können Sie sich aus mehreren Rhythmen-/Klangfarbenprogrammen wie Swingtime, Rendezvous etc. eigene Programme nach Wunsch zusammenstellen und diese dann ebenfalls auf Cassette zu sichern.

Ein - und Austrittsschleuse 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 - 12
muß daher zunächst auf CV 1 kopiert werden,
bevor er von dort ausgeladen werden kann:



Ein Rhythmus von Speicherplatz Nr.2 -
Nr.32 wird entsprechend auf Rhythmus-
Speicherplatz Nr. 1 kopiert.



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 CVs 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 aus der Speicherebene "W" nach CV 2 in der Speicherebene "E" kopieren.

1.Schritt: CV 9 nach CV 1 kopieren.

- Taster "CV 9", "Program", "CV 1",
"Program" in dieser Reihenfolge
betätigen.

2.Schritt: CV 1 auf Datencassette kopieren.

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

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

- Taster "Interface"- "W"- "S"- "I"- "Compute" betätigen ("Compute"- LED leuchtet nicht) Blockanzeige im Display. Aussteuerung auf 100%=0 dB einstellen, bei Stereorecordern wird nur ein Kanal für die Aufzeichnung verwendet! Nach beendeter Datenübertragung - nur wenige Sekunden - Anzeige im Display:
STOP,R...,T. T.00

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

3.Schritt: CV 1 von Datencassette in Speicherebene "E" einlesen.

- Code-Taster "E" betätigen; damit ist die Speicherebene "E" angewählt.

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

- Taster "Interface"- "E"- "S"- "Compute" betätigen ("Compute"-LED leuchtet nicht). Das Display schreibt: CAS RC.

- Recorder starten und die Wiedegabelautstärke auf ein erträgliches Maß einstellen.

- Beachten Sie das Display: Blockanzeige bei richtigen Datentransport, Fehleranzeige bei Störungen.

Nach beendeter Datenübertragung schreibt das Display:

STOP,RC ,TE00

Bei fehlerhafter Übertragung erfolgt Meldung statt "T..". (Tabelle der möglichen Fehlermeldungen siehe Bedienungsanleitung!)

4.Schritt: CV 1 nach CV 2 kopieren.

- Taster "CV 1", "Program", "CV 2", "Program" in dieser Reihenfolge betätigen.

Damit ist der Kopiervorgang beendet; die Klangfarbe "CV 9" aus der Speicherebene "W" befindet sich jetzt auch auf "CV 2" in der Speicherebene "E".

Entsprechend gehen Sie beim Kopieren einzelner Rhythmen vor.

Hinweis: Achten Sie beim Kopieren von Rhythmen jedoch darauf, daß hierbei nicht der "Program"-Taster im Orgel-Bedienfeld, sondern der "Program"-Taster im Rhythmus-Bedienfeld betätigt werden muß.
(Siehe Schritt 1 und Schritt 4).

D Midi -Direct - Mode

Es wurde ein neuer Midi - Empfangsmode eingeführt- der Midi-Direct-Mode:
Taster "Interface", "W", "R", "S", "I", "Compute" betätigen.

Im Display erscheint: 31K2, RM., T..

Damit ist der Midi-Direct-Mode aktiviert.

Im Midi-Direct-Mode können alle Spielfunktionen, die normalerweise von der Tastatur Ihrer DX 400/500 aus gesteuert werden, von der Tastatur eines per Midi angeschlossenen Keyboards oder Akkordeons aus gesteuert werden.

Diese Funktionen sind:

- Sync.Start
- Manual Rhythm
- Wersichord
- Eingabe der Harmonien für die Begleitautomatic: Die Begleitautomatic wird über Midikanal 2 angesteuert.

Im Midi-Direct-Mode bleiben an der DX400/500 nur die Lautstärkeregel für Begleitung ("Acc.") und Wersichord ("Solo-Synth.") aktiv.

E. Fußschalter-Programmierung "Intro/Break"

Neu ist auch die Fußschalter-Programmierung "Intro/Break" für den rechten Fußschalter:

- Taster "Compute", "R", "S", "I" in dieser Reihenfolge betätigen.

Im Display lesen Sie:FOOTSW-R INTRO/B

- Taster "Compute" erneut betätigen.

Damit ist die Fußschalter-Programmierung abgeschlossen.

Der rechte Fußschalter wirkt nun wie der Taster "Intro/Break" im Bedienfeld des CX4. D. h. bei ausgeschaltetem Rhythmus wird der angewählte Rhythmus mit einem Intro gestartet; bei laufendem Rhythmus wird ein Break aktiviert.

Die neue Programmierung bleibt auch nach dem Aus-und Wiedereinschalten oder nach einem Reset erhalten. Umprogrammierung siehe Bedienungsanleitung: Compute-Code-Tabelle.

F. Klangänderung bei DMS-Instruments

Die folgenden DMS-Instruments wurden im Klang geändert:

<u>DMS-Instrument:</u>	<u>Klangänderung</u>
Tuba	<i>lauter</i>
Horn	<i>lauter</i>
Posaune	<i>lauter</i>
Trompete	<i>heller, brillanter</i>
Saxophon	<i>lauter, brillanter</i>
Panflöte	<i>hohler, holziger</i>
Jazzflöte	<i>im Bass schlanker</i>
Cembalo	<i>im Klang voluminöser</i>
Stage Piano	<i>Glockenanschlag brillanter</i>
Honkeyt.	<i>heller, durchsichtiger</i>
Gitarre	<i>heller, lauter</i>
Synthe G.	<i>mit Touch-Vibrato</i>
Vibraphon	<i>2. Komp. heller, schlanker im Bass</i>
Ped.Bass	<i>Abklingzeit leicht verkürzt</i>
Streicher 2	<i>brillanter in den Höhen voluminöser im Bass</i>
Chor	<i>lauter</i>
Akkordeon	<i>lauter</i>

Anhang: gültig ab Software - Version U 6.01

G. Abspeichern der Orchester-Schwebung in den Total Presets

Ab sofort läßt sich eine Orchester-Schwebung (=Interference 3) mit in den Total Presets abspeichern. Dies war bisher nur mit der Quadro-Schwebung möglich (=Interference 0).

Somit können Sie nun in jedem Total Preset eine Quadro-Schwebung und eine Orchester-Schwebung mit unterschiedlichen Werten abspeichern.

Beispiel: "Ensemble Strings"

1. Obermanual mit "Streicher2" registrieren
Wersivoice "Chan.2" abschalten (LED aus)

2. "Orchester"(Double Voices) einschalten
"Sel.Instr." einschalten und "Streicher2"
aufrufen

3. "Compute" und "Trans./Pitch" betätigen

4. Mit Taster "S" (Code-Programming) eine
Schwebung von +2 oder +3 einstellen
Display: INTERFERENCE,2 (bzw.3)
Taster "Compute" betätigen

5. Evtl. Untermanual und Pedal nach Wunsch
registrieren

6. Abspeichern:
Taster "Program" und gewünschten Total
Preset Taster drücken

Bei Betätigen des entsprechenden TP-Tasters
erklingen nun im Obermanual die neuen
Super-Strings!

(Die Orchester-Funktion muß natürlich aktiv
sein - LED an)

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

WERSI GMBH & CO., AM EICHELGÄRTCHEN, 5401 HALSENBACH, TEL.: 06747/123-0
TELEX: 04 2323