

# Zusatz-Bedienungsanleitung

## AMS - Erweiterung für DX 4/500

**Z 171187**

*1. Auflage 48/87*

## **AMS - ERWEITERUNG**

### **für DX 4/500**

AMS steht für  
Advanced Memory Sound System

- A. Austausch der Software
- B. Erweiterung des Rhythmus- und Begleitteils
- C. MIDI - Funktionen
- D. Anhang: Code - Tabellen

## **A. Austausch der Software**

Mit der Softwareversion U 7.00 wurden im Zuge des technischen Fortschrittes einige Erweiterungen vorgenommen, sowie verschiedene neue Features und Spielhilfen eingeführt.

Nachfolgend sind die Bedienung betreffende Abweichungen und Änderungen gegenüber früheren Softwareversionen aufgeführt und ausführlich beschrieben.

Lesen Sie diese Beschreibung genau durch, bevor Sie Ihre DX 4/500 mit der neuen Software spielen, damit Sie die neuen Möglichkeiten voll ausschöpfen können.

### **Umrüstung bisheriger AMS - Versionen**

Ist Ihre DX 4/500 noch nicht mit der neuesten Software U 7.00 ausgerüstet, muß im Inneren des Instrumentes der IC 14 auf der Platine MST 4 ausgetauscht werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

#### **Austausch des IC 3:**

Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen. Die beiden Schrauben der Schalterblende lösen, Deckel aufklappen. Auf der Platine MST 4 den IC 14 ausbauen. Zu diesem Zweck mit einem kleinen Schraubenzieher zwischen IC 14 und Sockel gehen, und diesen vorsichtig heraushebeln. Darauf achten, daß sich die "Beine" des IC's nicht verbiegen.

Den neuen IC 14 vorsichtig in die Fassung IC 14 eindrücken, keine Beine umknicken oder außen an der Fassung vorbeistecken. Polung beachten: die Markierung an einer der Schmalseiten des IC's (Kerbe, Mulde, Aussparung) muß mit der Markierung im Bestückungsdruck übereinstimmen.

Deckel des Gerätes wieder anschrauben. Senden Sie den alten IC 14 wieder an unsere Serviceabteilung zurück.

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

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

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

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

## Einfinger-Begleitung mit Fußschalter-Steuerung

Wie Sie bereits aus der Bedienungsanleitung wissen, müssen Sie auf dem Untermanual Ihrer DX 4/500 lediglich einen Grundton anschlagen, und das CX4 zaubert dann einen vollständigen Akkord daraus. Sie können nun die beiden Fußschalter (am Fußschweller) so programmieren, daß ein Betätigen des linken Fußschalters einen Moll-Akkord erzeugt, das Betätigen des rechten Fußschalters einen Septime-Akkord.

Programmieren der Einfinger-Begleitung mit Fußschalter-Steuerung:

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

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

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

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

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

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

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

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

## C. MIDI - Funktionen

Nach dem Einbau des neuen AMS-Systems verfügt Ihrer DX 4/500 über wesentlich erweiterte MIDI-Funktionen. Es ist nun möglich, alle MIDI-Out-Kanäle einzeln zu- oder abzuschalten, sowie die MIDI-In-Kanäle 1 - 16 auf verschiedene interne Manuale zu legen.

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

(siehe hierzu "C. Anhang: Code-Tabellen", Tabelle 3)

1. Schritt: MIDI-Programmier-Mode einschalten:

*"Program", "Interface", "W", "Compute" "*

2. Schritt: das gewünschte Manual (gemäß Code-Tabelle) angeben:

*"keine Eingabe" = Obermanual, mit "Compute" bestätigen.*

3. Schritt: Wir überspringen wir die nächste Programmier-Ebene mit: *"Compute"*.

4. Schritt: Funktion "MIDI-Out-On" wählen:

*"S" betätigen und mit "Compute" bestätigen.*

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

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

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

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

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

(siehe auch hierzu "C. Anhang: Code-Tabellen", Tabelle 3)

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

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

Mit *"Program"* verlassen Sie den MIDI-Programmier-Mode. Nach Code-Tabelle 3 können Sie nun jeden der möglichen MIDI-IN-Kanal auswählen und den internen Manualen zuordnen.

**Drum-Trigger-Out**

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

Diesen Mode wählen Sie wiederum gemäß Tabelle 3 an:

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

## MIDI-(IN)-Sync

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

So programmieren Sie MIDI-(IN)-Sync:  
(siehe hierzu "C. Anhang: Code Tabellen", Tabelle 4)

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

Das Display zeigt "+ EXT" für Extern Ein.

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

- "W" = MIDI-OUT-Instrument Change ON  
Instrumenten-Wechsel wird gesendet
- "E" = MIDI-OUT-Autostart (nach Reset) ON  
Schaltet die MIDI-OUT-Schnittstelle nach Reset autom. wieder ein
- "R" = MIDI-IN-Autostart (nach Reset) ON  
Schaltet die MIDI-OUT-Schnittstelle nach Reset autom. wieder ein
- "S" = MIDI-IN-External Sync Mode ON  
Der bereits beschriebene MIDI-IN-Sync Mode
- "I" = MIDI-IN-Instrument Change ON  
Instrumenten-Wechsel wird empfangen

**D. ANHANG: CODE - TABELLEN****Tabelle 1: Interface-Programmierung****INTERFACE****Ausladen zur Cassette**

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

**Einladen von Cassette**

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

**Vergleichen der Cassette**

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

**M.I.D.I.**

R I = MIDI - IN  
 SI = MIDI - OUT  
 RSI = MIDI - IN + OUT  
 W RSI = MIDI-IN Akkordeon(1=OM,2=UM,3=Pedal) Direct, keine Potis + Dyn  
 WER I = MIDI-IN Cavagnolo(1=Ped,2=UM,3=OM+Oct)Direct,Potis,keine Dyn

**RS 232**

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

**STOP Commands**

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

**No Operation**

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

**COMPUTE**

---> EXIT

**Tabelle 2: Allg. Parameter-Programmierung****COMPUTE****Übertragungsgeschwindigkeit "serielle Schnittstelle"**

----	=	Baudrate 31250
W	=	Baudrate 9600
E	=	Baudrate 4800
WE	=	Baudrate 2400
R	=	Baudrate 1200
W R	=	Baudrate 600
ER	=	Baudrate 300

**WERSI-VOICE Speed Shift**

WER	=	Speedshift "Up" - Wechsel (Ein/Aus)
S	=	Speedshift "Down" -Wechsel (Ein/Aus)

**Voice Start Handler**

WERS	=	Abschalten der Stimme vor Neustart
I	=	Überschneidung der ausklingenden Stimme mit dem neuen Ton

**Solo Voice Effect Control**

W	I	=	Solovoice mit Delay (Akkord beginnt laut, Soloton bleibt, Begleittöne klingen nach 0.3 Sek. ab)
E	I	=	Solovoice Normal (Akkord in allen Tönen mit gleicher Lautstärke)

**Fußschalter-Programmierung**

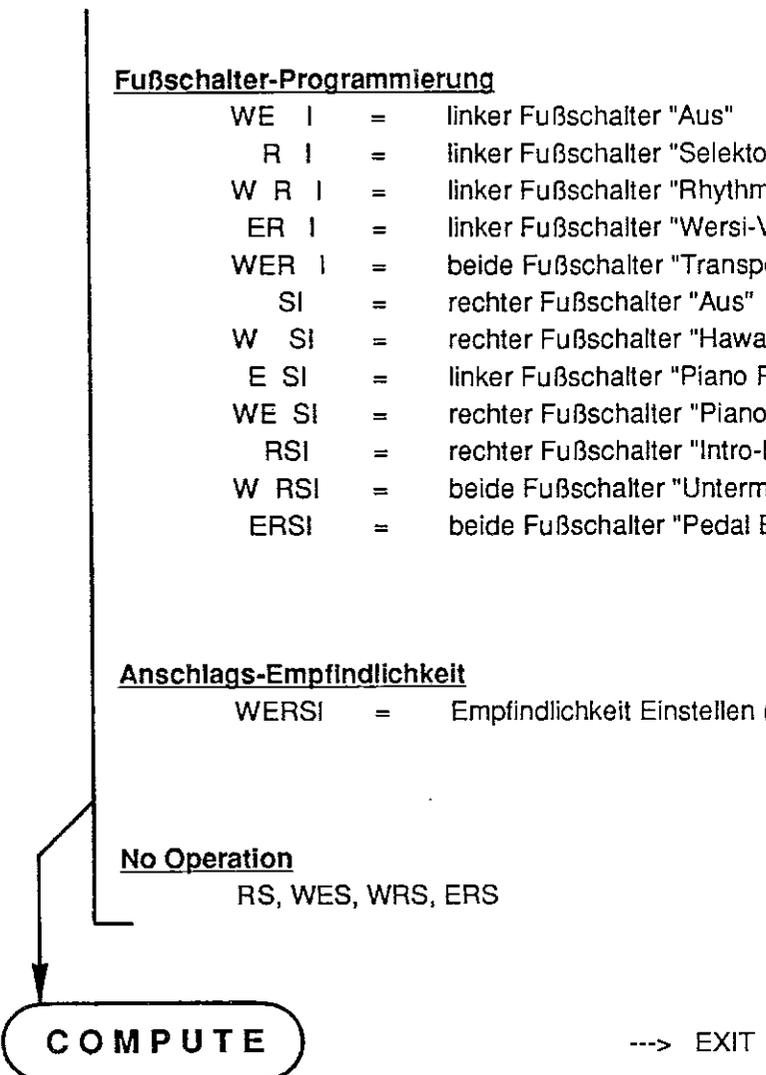
WE I	=	linker Fußschalter "Aus"
R I	=	linker Fußschalter "Selektor-Wechsel Ober-/Untermanual"
W R I	=	linker Fußschalter "Rhythmus Start/Stop"
ER I	=	linker Fußschalter "Wersi-Voice schnell/langsam"
WER I	=	beide Fußschalter "Transposer"
SI	=	rechter Fußschalter "Aus"
W SI	=	rechter Fußschalter "Hawaii"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

**Anschlags-Empfindlichkeit**

WERSI = Empfindlichkeit Einstellen (mit "I" ändern)

**No Operation**

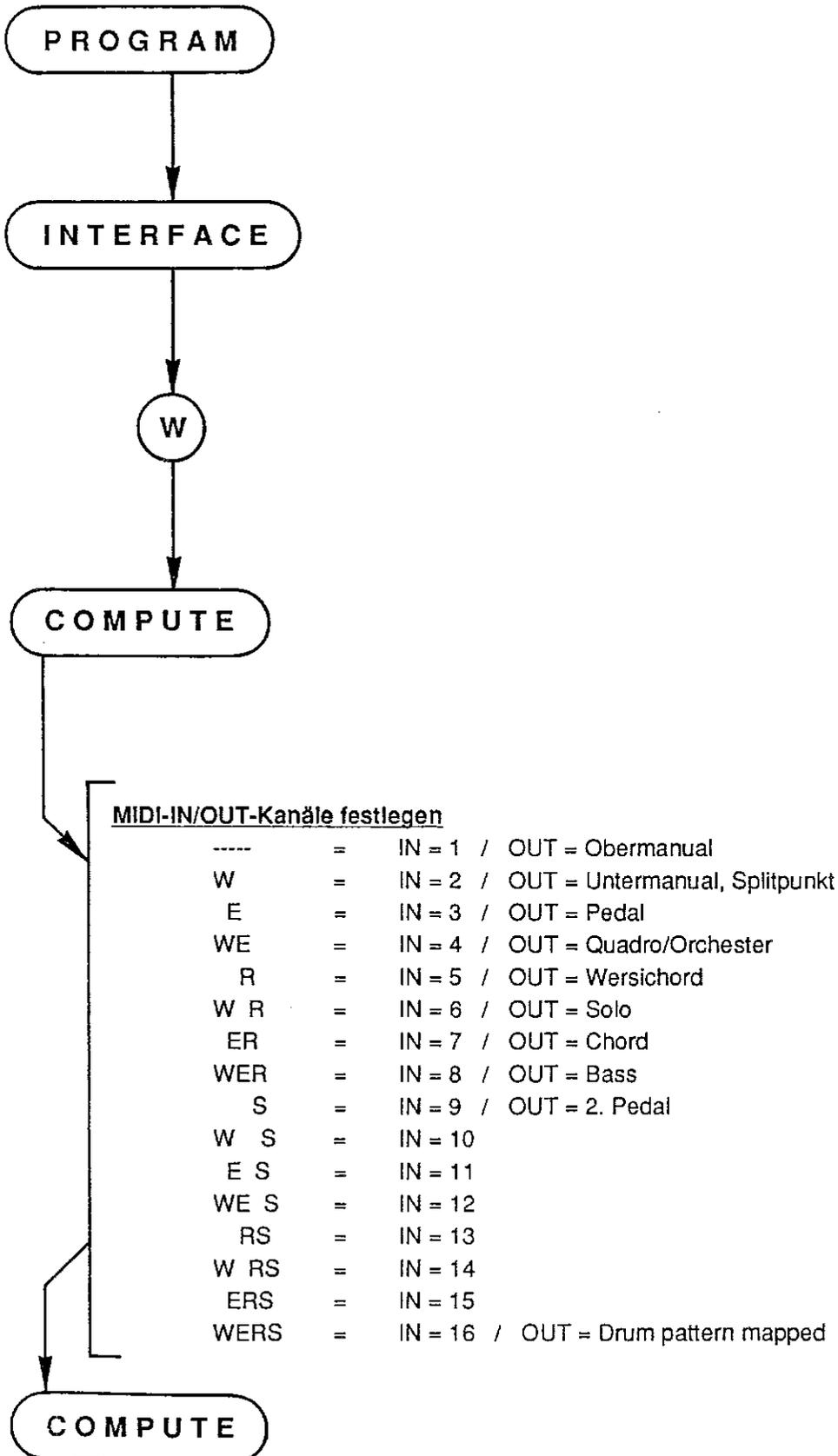
RS, WES, WRS, ERS

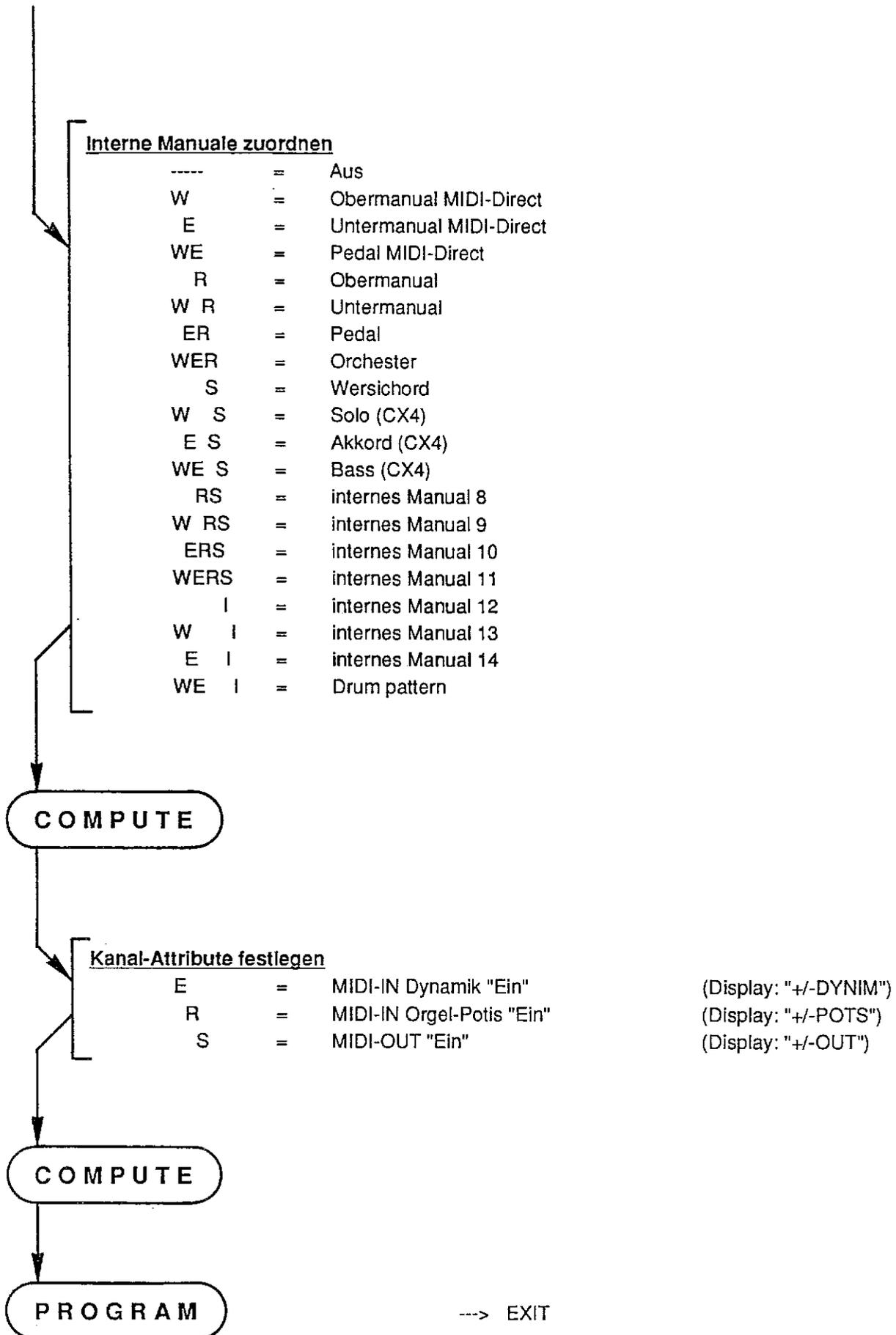


COMPUTE

---> EXIT

**Tabelle 3: MIDI-Parameter-Programmierung 1**





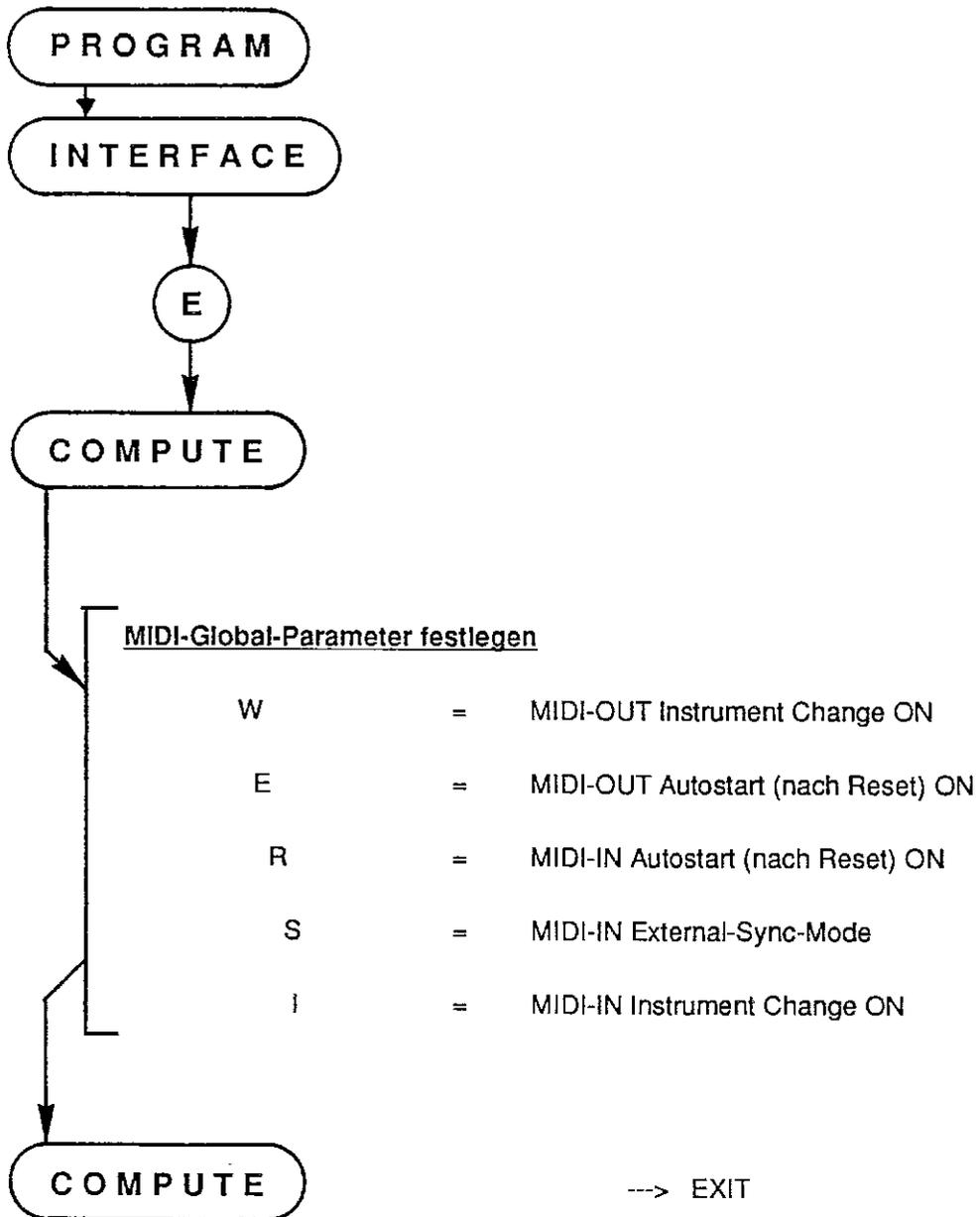
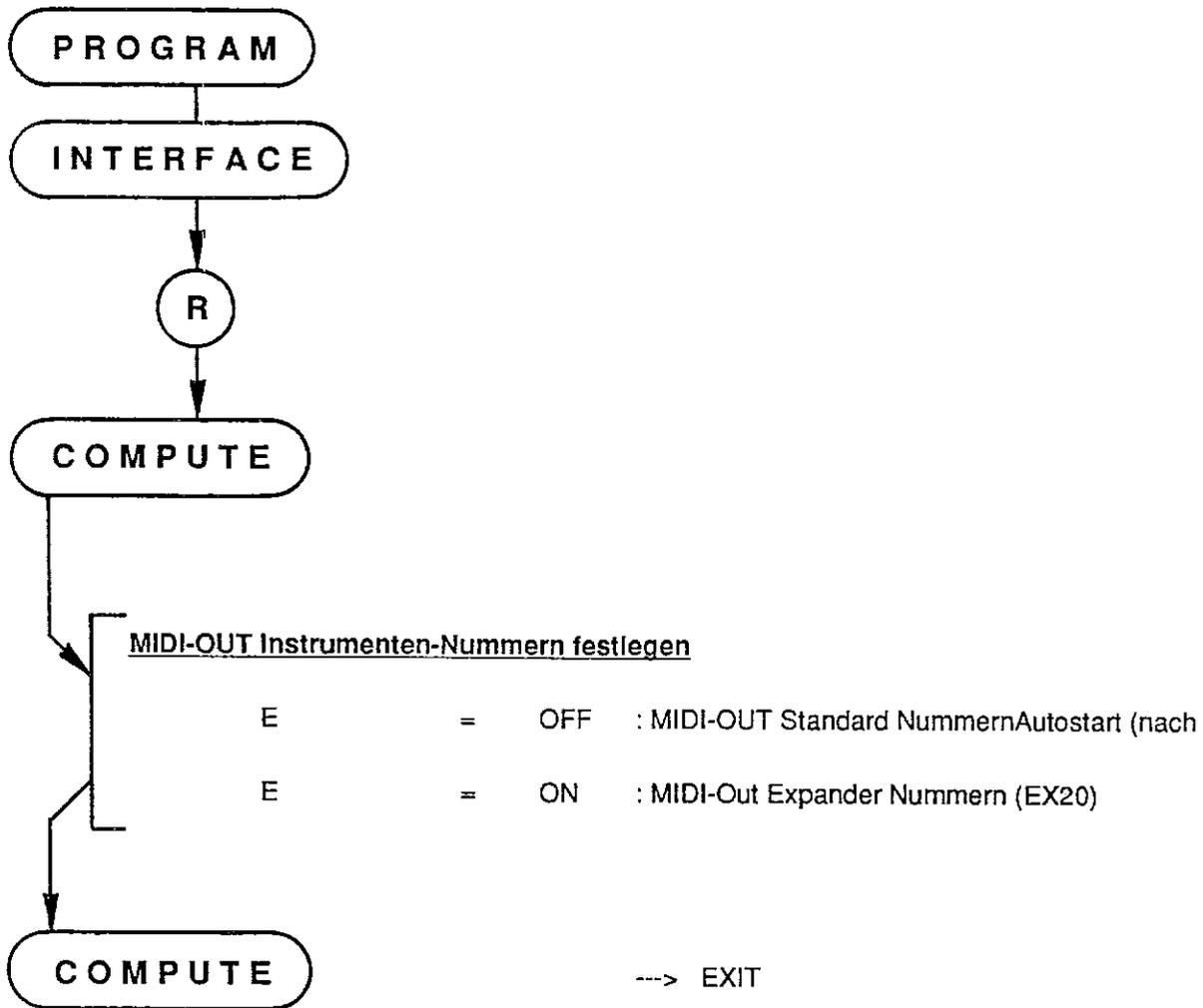
**Tabelle 4: MIDI-Parameter-Programmierung 2**

Tabelle 5: MIDI-Instrumenten Nummern



Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach Rücksprache mit uns.  
WERSI GmbH & Co., Am Elchegärtchen, 5401 Halsenbach,  
Tel.: 96747/123-0, Telex 042323