



MUSIKSYNTHESIZER

WS/W7

Bedienungsanleitung

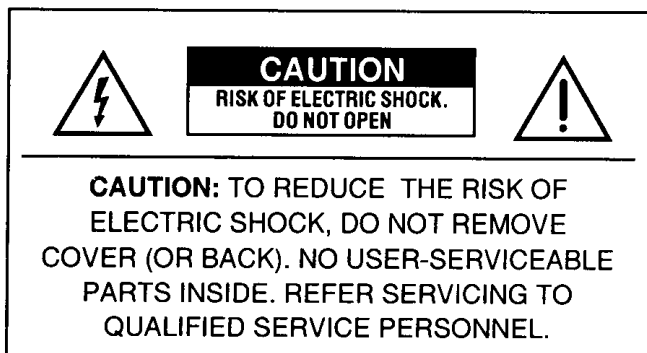
YAMAHA

GENERAL
MI

SPECIAL MESSAGE SECTION

PRODUCT SAFETY MARKINGS: Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded / stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page.

Please observe all cautions indicated on this page and those indicated in the safety instruction section.



See the name plate for graphic symbol markings.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the present of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock.

IMPORTANT NOTICE: All Yamaha electronic products are tested and approved by an independent safety testing laboratory in order that you may be sure that when it is properly installed and used in its normal and customary manner, all foreseeable risks have been eliminated. DO NOT modify this unit or commission others to do so unless specifically authorized by Yamaha.

Product performance and/or safety standards may be diminished. Claims filed under the expressed warranty may be denied if the unit is/has been modified. Implied warranties may also be affected.

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE: The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

ENVIRONMENTAL ISSUES: Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly.

We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

BATTERY NOTICE: This product MAY contain a small nonrechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

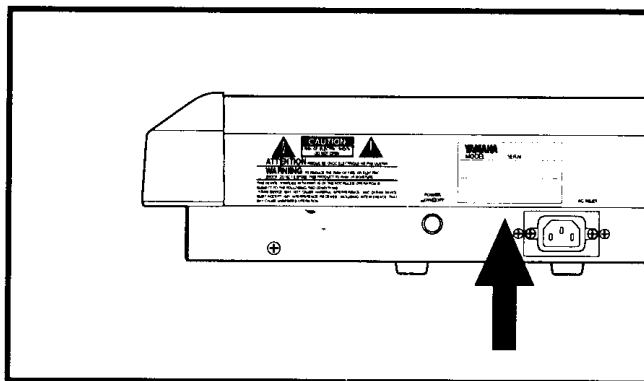
WARNING: Do not attempt to recharge, disassemble, or incinerate this type of battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by applicable laws. Note: In some areas, the servicer is required by law to return the defective parts. However, you do have the option of having the servicer dispose of these parts for you.

DISPOSAL NOTICE: Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc.

NOTICE: Service charges incurred due to lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacture's warranty, and are therefore the owner's responsibility.

Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

NAME PLATE LOCATION: The graphic below indicates the location of the name plate. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.



Model _____

Serial No. _____

Purchase Date _____

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

INFORMATION RELATING TO PERSONAL INJURY, ELECTRICAL SHOCK, AND FIRE HAZARD POSSIBILITIES HAS BEEN INCLUDED IN THIS LIST.

WARNING- When using any electrical or electronic product, basic precautions should always be followed. These precautions include, but are not limited to, the following:

1. Read all Safety Instructions, Installation Instructions, Special Message Section items, and any Assembly Instructions found in this manual BEFORE making any connections, including connection to the main supply.

2. Do not attempt to service this product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

3. Main Power Supply Verification: Yamaha products are manufactured specifically for the supply voltage in the area where they are to be sold. If you should move, or if any doubt exists about the supply voltage in your area, please contact your dealer for supply voltage verification and (if applicable) instructions. The required supply voltage is printed on the name plate. For name plate location, please refer to the graphic found in the Special Message Section of this manual.

4. DANGER-Grounding Instructions: This product must be grounded and therefore has been equipped with a three pin attachment plug. If this product should malfunction, the ground pin provides a path of low resistance for electrical current, reducing the risk of electrical shock. If your wall socket will not accommodate this type plug, contact an electrician to have the outlet replaced in accordance with local electrical codes. Do NOT modify the plug or change the plug to a different type!

5. WARNING: Do not place this product or any other objects on the power cord or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

6. Ventilation: Electronic products, unless specifically designed for enclosed installations, should be placed in locations that do not interfere with proper ventilation. If instructions for enclosed installation are not provided, it must be assumed that unobstructed ventilation is required.

7. Temperature considerations: Electronic products should be installed in locations that do not seriously contribute to their operating temperature. Placement of this product close to heat sources such as; radiators, heat registers etc., should be avoided.

8. This product was NOT designed for use in wet/damp locations and should not be used near water or exposed to rain. Examples of wet /damp locations are; near a swimming pool, spa, tub, sink, or wet basement.

9. This product should be used only with the components supplied or; a cart ,rack, or stand that is recommended by the manufacturer . If a cart, rack, or stand is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

10. The power supply cord (plug) should be disconnected from the outlet when electronic products are to be left unused for extended periods of time. Cords should also be disconnected when there is a high probability of lightning and/or electrical storm activity.

11. Care should be taken that objects do not fall on and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.

12. Electrical/electronic products should be serviced by a qualified service person when:

- a. The power supply cord has been damaged; or
- b. Objects have fallen, been inserted, or liquids have been spilled into the enclosure through openings; or
- c. The product has been exposed to rain; or
- d. The product does not operate, exhibits a marked change in performance; or
- e. The product has been dropped, or the enclosure of the product has been damaged.

13. This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. Do NOT operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

IMPORTANT: The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

14. Some Yamaha products may have benches and / or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

PLEASE KEEP THIS MANUAL

INHALT

BEVOR SIE BEGINNEN7

DAS PANEL	10
DIE RÜCKSEITE	15
SYSTEM UND FUNKTIONSWEISE	17

ERSTE SCHRITTE43

AUFBAUEN & SPIELEN	44
DEMO LADEN & STARTEN	52
PROGRAMMIERUNG	56
SPEICHERN & LADEN	64
INTEGRATING THE W5/W7 INTO A MIDI SYSTEM	67

■ REFERENZHANDBUCH71

SONG-MODUS72

SONG PLAY	73
SONG MULTI	74
SYSTEMEFFEKTE	79
SONG SEQUENCE PLAY	80
SONG SETUP	82
SONG RECORD	85
ECHTZEITAUFNAHME	87
SCHRITTWEISE AUFNAHME	89
SONG EDIT	91
GRAPHISCHE DARSTELLUNG EINER SPUR	91
DATEN DER SPUREN BEARBEITEN	92
DATEN DER TEMPOSPUR BEARBEITEN	93
SONG JOB	95
SONG JOB 1	96
SONG JOB 2	98
SONG JOB 3	100

AWM-TONERZEUGUNG104

VOICE-MODUS106

VOICE PLAY	107
VOICE EDIT	108
VOICE EDIT – NORMALE VOICES	109
DRUM-VOICE-EDIT-MODUS	124

STORE-MODUS 129

MULTI SPEICHERN	129
VOICE SPEICHERN	130

DISK-MODUS 131

DISK STATUS	133
SAVE TO DISK	134
LOAD FROM DISK	136
RENAME FILE	139
DELETE FILE	140
FORMAT DISK	141

UTILITY-MODUS 142

SONG VOICE MEMORY	143
INITIALIZE	144
VOICE BULK DUMP	144
SYNTHESIZER SETUP	145
CONTROLLERS	147
MIDI SETUP	148
OTHER SETUP	149
GREETING MESSAGE	149

■ ANHANG 151

FEHLERMELDUNGEN	152
PROBLEMLÖSUNGEN	153
MONTAGE DER WAVE-VOICE-ERWEITERUNGSPLATINE ...	155
TECHNISCHE DATEN	156

INDEX 158

BEVOR SIE BEGINNEN

ERSTE SCHRITTE

SONG-MODUS

AWM-TONERZEUGUNG

VOICE-MODUS

STORE-MODUS

DISK-MODUS

UTILITY-MODUS

ANHANG

VIELEN DANK FÜR DEN ERWERB DER YAMAHA W5/W7 MUSIC WORKSTATION

Die Yamaha-Workstation W5 (76 Tasten) / W7 (61 Tasten) ist ein professionelles Musikproduktions- und Masterkeyboard mit allen Funktionen, komplett mit 32-stimmigem Synthesizer und 16-Spur-Sequencer, umfassenden Möglichkeiten der Voice- und Songbearbeitung, digitalen Effekten, GM-Kompatibilität und vielem mehr.

Mit dem einzigartigen Tonerzeugungssystem AWM2 (Advanced Wave Memory der zweiten Generation) von Yamaha, bei dem die Sounds und die Elemente aus digitalen Samples echter Instrumente in hoher Qualität bestehen, ist die W5/W7 ein multi-timbraler Synthesizer, der bis zu 16 verschiedene Instrumente über den internen Sequencer oder einen externen MIDI-Controller erzeugen kann.

Die W5/W7 wurde im Hinblick auf den Komponisten und Instrumentalisten geschaffen, um ernsthaften Musikern alle Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, die nötig sind, um mit einer kompakten, einfach zu bedienenden und doch umfangreichen Einheit hervorragend klingende Musik hervorbringen zu können.

Um alle Eigenschaften und die vielen Detailfunktionen der W5/W7 bei der Musikproduktion über viele Jahre ohne Schwierigkeiten nutzen zu können, lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch.

ÜBER DIESE ANLEITUNG

Diese Anleitung ist in drei verschiedene Abschnitte unterteilt:

- **EINFÜHRUNG: »BEVOR SIE BEGINNEN«**

Eine »großformatige« Übersicht über die W5/W7, zusammen mit Erklärungen der wichtigsten Eigenschaften des Instruments, Abbildungen der Ober- und Rückseite mit detaillierten Beschreibungen der Bedienungselemente und Anschlüsse, sowie einer Beschreibung der Logik des Systems und andere technische Hinweise—kurz: alles was Sie wissen sollten, um die vielen verschiedenen Funktionen und Möglichkeiten in den richtigen Zusammenhang zu bringen, bevor Sie die W5/W7 benutzen.

- **TUTORIAL: »ERSTE SCHRITTE«**

Eine einfache, jedoch umfangreiche Erkundungstour durch die grundlegende Bedienung aller Hauptfunktionen der W5/W7, einschließlich Aufbau und Anschluß an Mischpult oder Verstärker, einem Ausflug durch die vorprogrammierten Voices und die

Möglichkeiten der Echtzeit-Steuerung, erste Voice-Bearbeitung, Erstellen von Songs und Mischen, dem Speichern und Laden von Daten, sowie der Einbindung der W5/W7 in ein größeres MIDI-System – alles was Sie benötigen, um sofort mit der Bedienung der W5/W7 durch »Learning By Doing« vertraut zu werden.

- **REFERENZ: »REFERENZHANDBUCH«**

Ein »Lexikon« aller Funktionen der W5/W7, einschließlich detaillierter Informationen über die Betriebsarten Voice, Song, Utility, Disk und Store sowie einem ausführlichen Index – alles, was Sie zu schnellen und einfachen Nachschlagen jeglicher Funktion benötigen.

WICHTIGER HINWEIS: Bewahren Sie diese Anleitung für die Zukunft an einem sicheren Ort auf.

VORSICHTSMASSNAHMEN

WICHTIG! BITTE UNBEDINGT LESEN!

Die W5/W7 ist ein großartiges elektronisches Musikinstrument mit empfindlicher Technologie auf einer hohen Entwicklungsstufe. Um in den jahrelangen, unbeeinträchtigten Genuß der Eigenschaften dieses Gerätes zu kommen, lesen Sie bitte die folgenden, wichtigen Hinweise, die auch Ihrer persönlichen Sicherheit dienen.

AUFSTELLUNGSSORT

- Um Verformung, Verfärbung oder ernsthaftere Schäden zu vermeiden, setzen Sie die W5/W7 keinem direkten Sonnenlicht, keinen hohen Temperaturen, keiner übermäßigen Feuchtigkeit, keiner überdurchschnittlichen Staubeinwirkung und keinen starken Vibrationen aus.
- Stellen Sie die W5/W7 auf eine stabile Unterlage wie einen Keyboard-Ständer oder einen stabilen Tisch.

STROMVERSORGUNG

- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht in Gebrauch ist.
- Das Netzkabel sollte aus der Netzsteckdose gezogen werden, wenn das Instrument für längere Zeit nicht benutzt wird. (HINWEIS: Nach der Wiederherstellung der Stromversorgung sind die Song-Daten einschließlich der Song-Voice-Daten gelöscht.)
- Ziehen Sie bei heraufziehendem Gewitter den Netzstecker aus der Steckdose.
- Vermeiden Sie die Stromversorgung des Gerätes aus der gleichen Steckdose zusammen mit Geräten hoher Leistungsaufnahme wie elektrische Lüfter oder Heizungen. Vermeiden Sie möglichst auch den Einsatz von Mehrfachsteckern, da deren Verwendung schlechtere Klangqualität oder möglicherweise Schaden an der W5/W7 verursachen kann.

SCHALTEN SIE ALLE INSTRUMENTE VOR DER VERKABELUNG AUS

- Um Schäden am Gerät – und an anderen angeschlossenen Geräten – (z.B. einem Verstärker oder anderen MIDI-Instrumenten) zu vermeiden, schalten Sie alle beteiligten Geräte AUS, bevor Sie Audio- oder MIDI-Kabel einstecken oder herausziehen. Vergewissern Sie sich beim Netzanschluß der W5/W7, daß die Steckdose richtig geerdet ist.

ELEKTRISCHE STÖRUNGEN

- Vermeiden Sie die Benutzung der W5/W7 in der Nähe von Fernsehern, Radiogeräten oder anderen Geräten, die elektromagnetische Felder erzeugen, da hierdurch Fehlfunktionen in der W5/W7 ausgelöst und möglicherweise Störungen in den anderen Geräten hervorgerufen werden können.

DATENSICHERUNG

- Die W5/W7 enthält eine extrem langlebige Batterie, die den internen Voice- und Multi-Speicherinhalt über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus erhält. Diese Puffer-Batterie sollte mehrere Jahre halten. Wenn die Puffer-Batterie ausgetauscht werden muß, erscheint beim Einschalten auf der Anzeige die Nachricht: »Change internal battery!« Wenn das passiert, lassen Sie die

Puffer-Batterie durch autorisiertes Yamaha-Fachpersonal gegen eine neue austauschen. Versuchen Sie nicht, die Batterie selbst auszuwechseln.

BEHANDLUNG UND TRANSPORT

- Behandeln Sie das Instrument mit Vorsicht. Starke Stöße durch Herunterfallen, auf das Gerät schlagen, oder Belastung durch schwere Gegenstände können zu ernsthaften Schäden an der W5/W7 führen.
- Üben Sie niemals übermäßige Gewalt auf die Bedienungselemente, Anschlüsse oder andere Teile des Instrumentes aus.
- Ziehen Sie alle Kabel heraus, bevor Sie das Instrument bewegen. Ziehen Sie Kabel immer am Stecker, niemals jedoch am Kabel heraus.

REINIGUNG

- Benutzen Sie für die Reinigung der W5/W7 niemals Lösungsmittel wie Benzin oder Alkohol, da diese die Oberflächen des Gerätes angreifen. Reinigen Sie das Gehäuse und das Bedienungsfeld mit einem trockenen, weichen Tuch. Bei Belag oder hartnäckigem Schmutz kann ein leicht angefeuchtetes Tuch verwendet werden. Wischen Sie mit einem trockenen, weichen Tuch nach.
- Vermeiden Sie das Abstellen von Objekten aus Vinyl auf dem Instrument. Vinyl kann auf der Oberfläche haften bleiben und die Oberfläche verfärben.

DATENSICHERUNG UND SPEICHERUNG

- Vergewissern Sie sich vor dem Ausschalten, daß Sie alle Song-Sequenz- und Song-Voice-Daten auf Disketten gespeichert haben. Diese Daten werden nicht über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus im internen Speicher der W5/W7 gehalten.
- Da es passieren kann, daß die Daten im internen Speicher durch falsche Bedienung, Behandlung, oder aus anderen Gründen verloren gehen können, erstellen Sie immer Backup-Kopien wichtiger Voice-, Song- und Multi-Daten, und bewahren die Disketten an einem kühlen, sicheren Ort auf. Da auch die Daten einer Diskette durch statische Elektrizität, magnetische Felder, oder aus anderen Gründen verloren gehen können, sollten Sie, um ganz sicher zu gehen, sogar mindestens zwei Sicherheitskopien Ihrer Disketten anlegen, und diese an verschiedenen Orten aufbewahren.
- Um ungewolltes Löschen wichtiger Daten auf der Diskette zu vermeiden, schieben Sie den Schreibschutz in die Position »Write Protect« (das kleine Fenster ist dann geöffnet). Dadurch können die Daten auf der Diskette nicht versehentlich überschrieben werden.

- Legen Sie Kopien wichtiger Daten auf weiteren Disketten an, und bewahren Sie Ihre Backup-Disketten getrennt an einem sicheren Ort auf.
- Um höchste Datensicherheit zu gewährleisten (und auch zum Schutz des Diskettenlaufwerks) benutzen Sie immer Disketten bekannter, zuverlässiger Markenhersteller. Billige Discount- oder »No Name«-Fabrikate können Probleme verursachen.

WICHTIGER HINWEIS: Yamaha empfiehlt Ihnen, Ihre Daten regelmäßig auf Disketten zu speichern, und die Disketten an einem sicheren Ort aufzubewahren! Yamaha kann nicht für den versehentlichen Verlust wichtiger musikalischer Daten verantwortlich gemacht werden.

BEHADELN SIE DISKETTEN UND DAS LAUFWERK MIT VORSICHT

- Verwenden Sie nur 3,5-Zoll-2DD-Disketten.
- Das eigentliche Aufnahmemedium innerhalb einer Diskette besitzt eine feine Beschichtung mit magnetischen Partikeln, in der die Daten »gehalten« werden. Um diese Beschichtung und die empfindlichen Schreib-/Leseköpfe des Diskettenlaufwerks vor Beschädigungen zu schützen, bewahren Sie die Disketten in ihrer Schutzhülle auf, wenn sie nicht in Gebrauch sind.
- Biegen oder drücken Sie die Disketten nicht. Öffnen Sie nicht den gefederten Metallschieber und berühren Sie auf keinen Fall die Oberfläche der dahinter befindlichen Magnetschicht. Setzen Sie die Diskette keinem direkten Sonnenlicht, extrem hohen oder niedrigen Temperaturen, übermäßiger Feuchtigkeit, Staub oder Flüssigkeiten aus. Setzen Sie die Diskette auch keinen starken Magnetfeldern aus, wie sie z. B. von Fernsehern, Lautsprechern oder Motoren erzeugt werden, da magnetische Felder die Daten teilweise oder vollständig löschen und die Diskette unlesbar machen können.
- Benutzen Sie niemals Disketten mit deformiertem Schieber oder Gehäuse.
- Kleben Sie nichts anderes als die vorgesehenen Aufkleber (Labels) auf die Diskette. Achten Sie auch darauf, daß sich die Aufkleber an den dafür vorgesehenen Positionen befinden.
- Wenn Sie in das Laufwerk der W5/W7's eine Diskette einlegen, halten Sie die Diskette so, daß die beschriftete Seite nach oben und der Metallverschluß auf das Laufwerk weist. Schieben Sie vorsichtig die Diskette – mit dem Shutter zuerst – ganz in den Schacht, bis sie einrastet und die Auswurfaste herauspringt.
- Während eines Diskettenzugriffs leuchtet die rote LED am Laufwerk auf. Nehmen Sie niemals die Diskette aus dem Schacht, oder schalten das Gerät aus, während die rote LED noch leuchtet. Dadurch kann die Diskette und möglicherweise auch das Laufwerk beschädigt werden.
- Zum Herausnehmen der Diskette drücken Sie langsam den Auswurfknopf (»Eject«) bis zum Anschlag und nehmen Sie dann die Diskette mit der Hand heraus. Es kann passieren, daß die Diskette nicht ganz ausgeworfen wird, wenn der Auswurfknopf zu schnell oder nicht bis zum Anschlag gedrückt wird (der

Auswurfknopf bleibt dann halb gedrückt und die Diskette ragt nur wenige Millimeter aus dem Laufwerk). Wenn das passiert, versuchen Sie nicht, die halb ausgeworfene Diskette herauszuziehen. Jegliche Kraftanwendung in dieser Situation kann sowohl den Laufwerksmechanismus wie auch die Diskette selbst beschädigen. Um eine halb ausgeworfene Diskette herauszunehmen, drücken Sie den Auswurfknopf noch einmal bis zum Anschlag, oder schieben Sie die Diskette zurück in den Schacht und wiederholen den Auswurfvorgang vorsichtig.

- Stecken Sie nichts anderes als Disketten in den Laufwerkschacht. Andere Objekte können das Laufwerk oder die Diskette beschädigen.
- Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, bevor Sie das Gerät ausschalten. Eine Diskette, die für längere Zeit im Laufwerk steckt, verstaubt und verschmutzt schnell und es können dadurch Schreib-/Lesefehler entstehen.

REINIGUNG DES SCHREIB-/LESEKOPFES

- Reinigen Sie den Schreib-/Lesekopf des Diskettenlaufwerks regelmäßig. Dieses Gerät besitzt einen magnetischen Präzisions-Schreib-/Lesekopf, auf dem sich nach längerem Gebrauch durch die Abnutzung der Disketten eine Schicht magnetischer Partikel bildet. Diese Verschmutzung kann zu Schreib-/Lesefehlern führen. Um das Diskettenlaufwerk in einwandfreiem Betriebszustand zu erhalten, empfiehlt Yamaha die Verwendung einer im Handel erhältlichen Trockenreinigungs-Diskette zur monatlichen Reinigung der Köpfe. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren örtlichen Yamaha-Fachhändler.

REPARATUREN UND MODIFIKATIONEN

- Im Inneren der W5/W7 befinden sich keine Bauteile, die Wartung oder Pflege durch den Anwender erfordern. Das Öffnen und Herumhantieren an den elektronischen Bauteilen kann zu irreparabler Beschädigung oder einem elektrischen Schlag führen. Überlassen Sie jegliche Reparaturen oder Einbauten ausschließlich autorisiertem YAMAHA-Fachpersonal.

FREMDPROGRAMME

- Yamaha übernimmt keine Verantwortung für Programme, die von dritter Hand für dieses Gerät geschrieben wurden. Bitte richten Sie diesbezügliche Fragen oder Hinweise an die zuständigen Hersteller oder deren Vertretung.

WICHTIGER HINWEIS: YAMAHA kann für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung aufgetreten sind, nicht verantwortlich gemacht werden.

BEVOR SIE BEGINNEN

Herzlichen Glückwunsch! Sie sind jetzt stolzer Besitzer einer Yamaha Workstation W5/W7. Die W5/W7 ist ein integriertes, einfach zu bedienendes multitimbrales Musikproduktions-System mit allen Funktionen, vollständig ausgerüstet mit einem 32-stimmigen, polyphonen Synthesizer, einem 16-Spur-Sequencer, allen Möglichkeiten der Voice- und Songbearbeitung, digitalen Effekten in Studioqualität, umfassenden Stereo-Mischfunktionen, großer Speicherkapazität, eingebautem Floppy-Diskettenlaufwerk, GM-Kompatibilität, einfacher Benutzeroberfläche und mehr. Die wichtigsten Eigenschaften sind:

- **AWM2-TONERZEUGUNG**

Die Tonerzeugung »Advanced Wave Memory« der zweiten Generation, bei der die Instrumentenklänge und die Sound-Elemente aus digitalen Samples echter Instrumente und anderen Samples höchster Qualität bestehen.

- **ROM-WELLENFORMSPEICHER HOHER KAPAZITÄT**

8 Megabyte Speicher, voll mit 16-Bit linearen Wellenformen, gesampelt mit der maximalen Sampling-Frequenz von 48kHz, erweiterungsfähig.

- **EINFACHE STEUERUNG UND BEDIENUNGS-FREUNDLICHKEIT**

Mehrfach zuweisbare Spielhilfen, großer LCD-Bildschirm, mehrfach belegte Funktionstasten, Ziffernblock, Datenräder und andere Möglichkeiten der Dateneingabe, sowie individuellen Spurtasten für den Sequencer verleihen Ihnen den sofortigen Zugriff auf jede Betriebsart und jeden Parameter. Der Zugriff auf beliebige Funktionen nimmt selten mehr als zwei oder drei Tastendrucke in Anspruch.

- **SONG-MULTI**

In der Basis-Betriebsart »Song Play« der W5/W7 können Sie mit einem »Multi« eine komplette Musikproduktion von Anfang bis Ende aufbauen und diese als »Song« in einem der 16 Song-Speicherplätze ablegen. Ein »Multi« ist die Zusammenstellung aller Performance- und Voice-Einstellungen sowie anderen Daten, die in Kombination einen »Stereo-Song-Mix« ergeben. Innerhalb eines Multis können Sie den 16 Spuren des Sequencers bis zu 16 interne Instrumente zuweisen und alle Effekt- und Mischpuleinstellungen, die Art der MIDI-Steuerung und viele andere Parameter festlegen.

- **SEQUENZER MIT 16 SPUREN UND 16 SONGS**

Eingebaut ist ein Sequencer mit einem großen Speicher (ungefähr 100.000 Noten), der über Echtzeit- und schrittweise Aufnahme einschließlich Punch-In sowie eine Unmenge von Jobs für die Song-Bearbeitung verfügt. Die 16 Songs im Speicher können automatisch nacheinander in beliebiger Reihenfolge abgespielt werden (CHAIN).

• GENERAL MIDI

Eine global einheitliche Standardkonfiguration aus 128 Instrumenten und festgelegten MIDI-Kanalzuordnungen und anderen Parametern. Mit General MIDI können Sie Musikdaten anderer Sequenzer laden und abspielen, und diese im Format Standard MIDI File speichern.

ÜBER DAS GENERAL-MIDI-SYSTEM LEVEL 1



Der Weltstandard »General MIDI« (GM) ist ein Protokoll, das von einem Konsortium von Herstellern von Musikinstrumenten und Software-Häusern entwickelt wurde, um mehr Einheitlichkeit zu schaffen, und um die Notwendigkeit des Umprogrammierens zu vermeiden, wenn MIDI-Songs, die auf einem bestimmten Gerät erstellt wurden, auf einem anderen Gerät abgespielt werden sollen. Die W5/W7 unterstützt »Level 1« des General-MIDI-Standards, der nach Maßgabe der International MIDI Association die »minimale MIDI-Konfiguration« darstellt.

GM erlaubt die Übertragung sogenannter »Performance«- und anderer Daten zwischen unterschiedlichen Instrumenten auch verschiedener Hersteller. Beispielsweise können Sequenz-Daten (d. h. Songs), die für einen Tongenerator erstellt wurden, einen anderen Tongenerator eines anderen Herstellers ansteuern, ohne daß Zuordnungen der MIDI-Kanäle oder andere geändert werden müßten. Programmwechsel und andere Daten vom Sequenzer wählen bei jedem GM-Gerät immer die richtigen Voices und Einstellungen.

Innerhalb des GM-Standards wurde eine Voice-Liste definiert, bei der gleiche oder ähnliche Voices über die gleichen Programmnummern (001 ~ 128) und MIDI-Kanäle (1 ~ 16) abzurufen sind, jeweils die gleichen Schlaginstrumente den gleichen Tasten zugewiesen sind, und Controller (Spielhilfen) wie Pitch-Bend Range, Oktavlage, Expression, Modulation durch gleichlautende Control-Nummern definiert sind. Für weitere Informationen über die GM-Sounds und deren Mapping lesen Sie bitte das gesondert erhältliche Druckwerk »W5/W7 Technical Information«.

• 384 TONALE VOICES UND 10 SCHLAGZEUG-SETS

384 »normale« Preset-Voices sowie 10 »Drum-Kits« (Schlagzeug-Sets), einschließlich der 128 General-MIDI-Voices und 8 Schlagzeug-Sets, die aus hunderten von gespeicherten AWM-»Elementen« bestehen und mit den vielen internen Parametern bearbeitet wurden. Diese AWM-Elemente sind im ROM gespeichert und können nicht gelöscht werden.

• VOICE-BEARBEITUNG

Ausgedehnte Bearbeitungsmöglichkeiten für die Synthesizer-Voices eröffnen Ihnen ein praktisch unbegrenztes Potential der Klanggestaltung. Eine einzige Voice, die aus 1-4 AWM-Elementen besteht, besitzt Hunderte einstellbarer Parameter.

• RIESIGER INTERNER VOICE- UND SONG-VOICE RAM-SPEICHER

128 interne User-Speicherplätze für tonale Voices und 2 interne »Schlagzeug-Voice«-Speicher für die Speicherung Ihrer eigenen Instrumente und Schlagzeug-Sets. Zusätzlich gibt es 16 Bänke mit je 128 »Song Voice«-Speicherplätzen und 16 Bänke mit 2 »Song Drum Voice«-Speicherplätzen – eine Song-Voice-Bank für jeden einzelnen Song-Speicher – wodurch Sie Voices und Schlagzeug-Sets für bestimmte Songs oder Live-Auftritte speichern können und diese zusammen mit den Song-Multi-Daten auf Disketten speichern können.

• 75 DIGITALE EFFEKTE

Zwei unabhängige DSP-Effektsysteme in Studioqualität – »Insertion Effects« und »System Effects« – jeder mit drei unterschiedlichen Effektgeneratoren. Ein Insert-Effekt kann im Voice-Edit-Modus jeder Voice zugewiesen werden, und im Mischpult ein- und ausgeschaltet werden. In einem Multi können gleich drei Insert-Effekte gleichzeitig benutzt werden. Die drei System-Effekte stehen für den Gesamt-Mix zur Verfügung. Die voreingestellten Stereoeffekte enthalten Hall, Echo, Chorus, Auto-Panning, einen 3-Band-EQ, einen Aural Exciter®, Harmonizing, Verzerrung und vieles mehr. Es gibt insgesamt 35 vorprogrammierte Insert-Effekte und 40 System-Effekte, die auf viele Arten und Weisen bearbeitet und für ein Multi als Song- oder Performance-Setup konfiguriert werden können.

* Aural Exciter® ist ein eingetragenes Warenzeichen und wird unter Lizenz von Aphex Systems Ltd. hergestellt.

• STEREO SOUND MIXING

Weitreichende Mischfunktionen für den Stereo-Sound über das eingebaute Tonerzeuger-Mischpult, die digitalen Effekte und mehr. In Verbindung mit dem Sequenzer können Sie sogar eine automatisierte Mischung für Ihr endgültiges Playback realisieren.

• LIVE-ORIENTIERTE FUNKTIONEN

Anschlagsdynamische, polyphone Tastatur mit 76 Tasten (W5) oder 61 Tasten (W7) mit Aftertouch, Keyboard Split, Layer-Bildung und »4-Zone«-Fähigkeiten. Die W5/W7 kann maximal 32 Noten gleichzeitig erzeugen. Im Song-Multimodus werden maximal 16 Instrumente (Voices), im Voice-Modus eine Stimme gleichzeitig erzeugt. Weiterhin gibt es viele Spielhilfen (Controller), darunter die Pitch-Bend- und Modulationsräder, Fußpedale, und einen Scieberegler (Continuous Slider) mit mehrfachen Funktionen.

• DISKETTENLAUFWERK

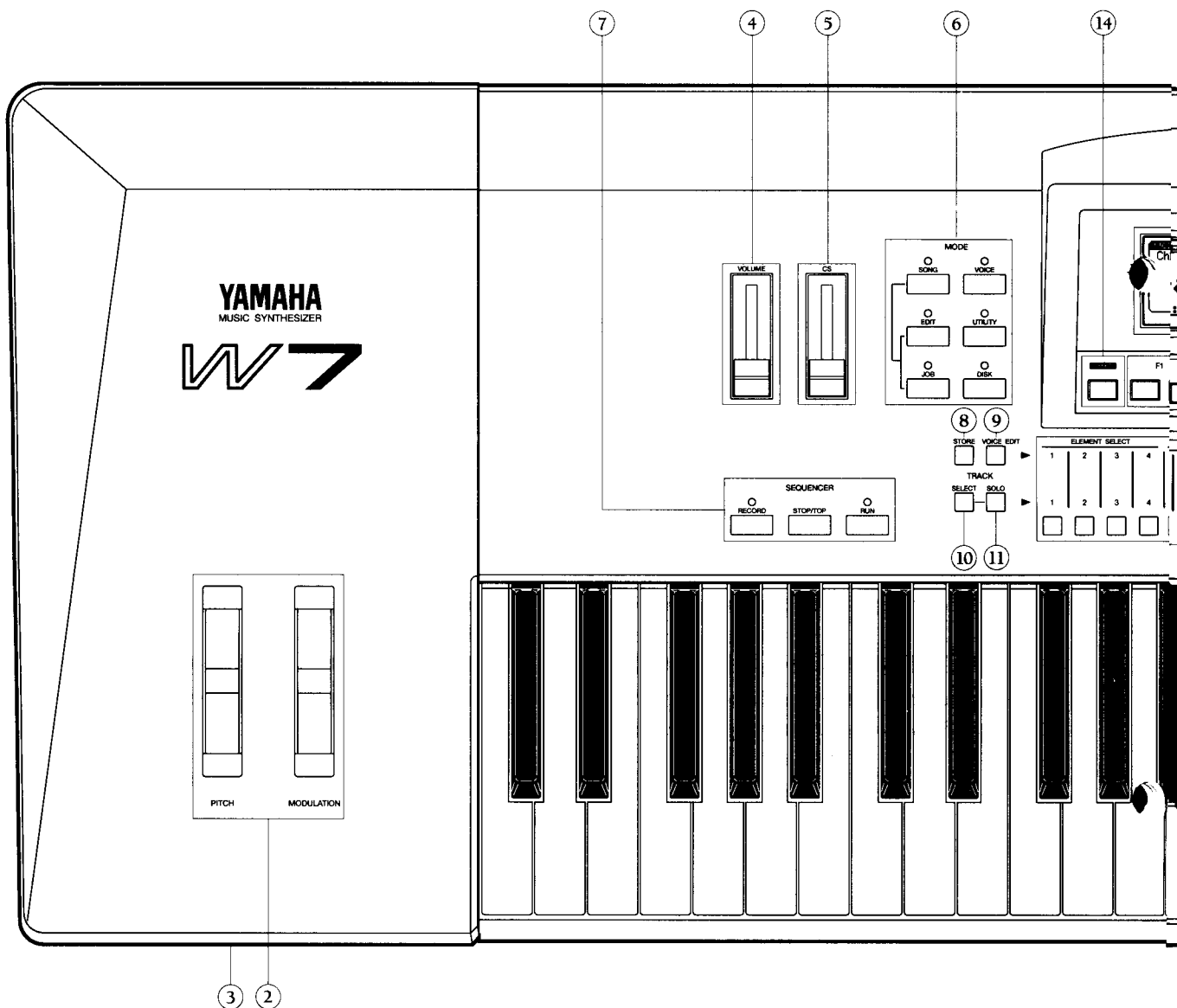
Für die Speicherung Ihrer Song und Voice-Daten auf 3,5"-Disketten (2DD).

• ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

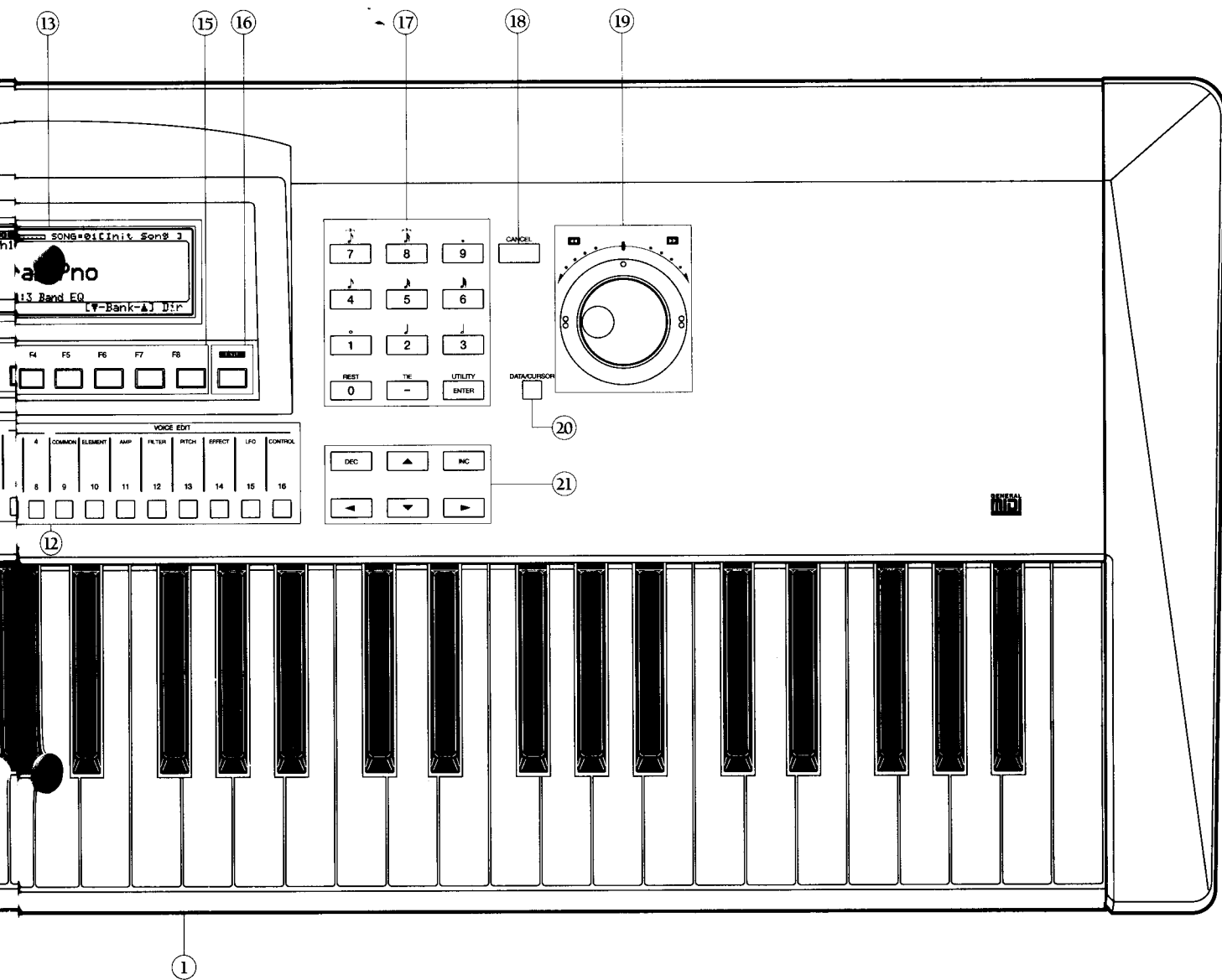
Der Speicher für die werksseitig vorprogrammierten Sounds kann mit einer optionalen 4MByte-Wave/Voice-Erweiterungsplatine) erweitert werden.

DAS PANEL

DIAGRAMM & FUNKTIONEN



HINWEIS: Das abgebildete Diagramm stellt die W7 mit 61 Tasten dar. Die W5 mit 76 Tasten besitzt exakt die gleichen Bedienelemente und das gleiche Betriebssystem—die Anzahl der Tasten ist der einzige Unterschied.



1 TASTATUR

Die anschlagsdynamische, polyphone Tastatur mit 76 (W5) oder 61 (W-7) Tasten mit Channel-Aftertouch verleiht Ihnen beim Spielen die volle Kontrolle über Ausdruck und Klang.

2 PITCH- UND MODULATIONSRÄDER

Mit dem Pitch-Rad könne Sie während des Spiel die Tonhöhe nach oben oder unten verschieben. Das Rad zentriert sich durch eine Feder auf die Mittenposition, wenn Sie das Rad loslassen. Mit dem Modulationsrad können Sie einen (vorher festgelegten) Anteil Vibrato oder Tremolo hinzufügen. Dieses Rad können Sie auch der Beeinflussung der Hüllkurve, der Filtergrenzfrequenz, der Amplitudenmodulation, Tonhöhenmodulation, Frequenzmodulation und verschiedenen anderen Parametern zuweisen.

3 DISKETTENLAUFWERK

Das 3,5"-2DD-Diskettenlaufwerk kann große Mengen an Voice-, Multi- und Songdaten speichern. Die rote LED leuchtet bei jedem Diskettenzugriff (schreiben und lesen). (HINWEIS: Versuchen Sie niemals, die Diskette herauszunehmen, wenn diese LED noch leuchtet. Dadurch können Sie Daten verlieren, oder Laufwerk oder Diskette beschädigen. Stecken Sie die Diskette immer mit dem Label nach oben und dem Metallverschluß zuerst in das Laufwerk. Drücken Sie zum Herausnehmen die Auswurf Taste rechts unterhalb des Laufwerks.)

4 Lautstärkeregler VOLUME

Regelt die Ausgangslautstärke der Stereo-Ausgangsbuchsen auf der Rückseite.

5 Schieberegler CONTINUOUS SLIDER (CS)

Dies ist eine mehrfach belegbare Spielhilfe, die jeweils den Parameter regelt, den Sie ihr zuweisen, z. B. Pan, Fußpedalfunktionen, Expression, Data Entry und andere.

6 MODE-Bereich

Hier können die sechs Hauptbetriebsarten der W5/W7 angewählt werden—Song, Edit, Job, Voice, Utility und Disk.

7 SEQUENCER-Bereich

Hier können Sie die Aufnahme und die Wiedergabe des internen Sequenzers starten und stoppen, und an den Anfang des Songs bzw. den ersten Takt zurückkehren. Mit RECORD wird die Song-Betriebsart Aufnahme aktiviert; einmaliges Drücken von STOP/TOP stoppt einen Song, wenn er läuft, zweimaliges Drücken von STOP/TOP bringt Sie zum Song-Anfang; mit RUN starten Sie die Song-Wiedergabe vom aktuellen Takt an.

8 STORE-Taste

Für den Aufruf des STORE-Modus, in dem Sie Multis in der Songbank und Voices in der Voicebank »Internal« speichern können. Im STORE-Modus leuchtet die STORE-Taste grün.

9 VOICE-EDIT-Taste

Für den Direktaufruf des Voice-Edit-Modus, unabhängig davon, in welchem Modus Sie sich gerade befinden. In dieser Betriebsart haben Sie den Zugriff auf alle Voice-Bearbeitungsfunktionen und -Parameter. Wenn Sie die Taste VOICE EDIT während der Bearbeitung drücken, können Sie die veränderte Voice mit deren Zustand vor der Bearbeitung vergleichen (Compare-Funktion). Im Voice-Edit-Modus leuchtet die VOICE-EDIT-Taste orange (wie auch verschiedene Spurtasten, die die Bearbeitung und die Anwahl von Elementen im Voice-Edit-Modus unterstützen).

10 Spurwahltasten TRACK: SELECT

In den normalen Betriebsarten leuchtet die Spurwahltaste SELECT grün und zeigt dadurch an, daß Sie die Spuren 1 ~ 16 des Song-Multi anwählen können. In den Betriebsarten Voice Edit und Solo erlischt diese LED – es können keine Spuren angewählt werden.

11 Solo-Taste TRACK: SOLO

Wenn ein Song läuft, können Sie mit der Taste SOLO die verschiedenen Spuren stumm-schalten (MUTE) oder solo (einzeln) abhören. Spuren mit Solo-Status leuchten rot, summgeschaltete Spuren leuchten grün.

12 Spurtasten 1 ~ 16

In den Betriebsarten Song Play, Voice Play und Song Record können Sie mit den Spurtasten jede Spur des Multis anwählen—die selektierte Spurtaste wird durch eine rote LED gekennzeichnet. In der Betriebsart Song Sequence Play leuchten die Spurtasten der Spuren, in denen sich Daten befinden, grün. Im Voice-Edit-Modus dienen einzelne Spurtasten der Anwahl von Bearbeitungsfunktionen, von Elementen und als Element-Ein-/Ausschalter—wie auf dem Panel oberhalb jeder Taste aufgedruckt. Im Voice-Edit-Modus leuchten die selektierten Tasten durch orange LEDs.

13 LC-Display

Das Liquid Crystal Display (LCD) mit 240×64 Pixeln und einstellbarem Kontrast bietet graphische, numerische und viele andere visuelle Informationen.

14 SHIFT-Taste

SHIFT wird in Verbindung mit den Funktionstasten benutzt, um Unterfunktionen und -parameter anzuwählen, oder direkt in die Haupt-Menüs und andere Funktionsebenen zu springen.

15 Funktionstasten F1 ~ F8

Die Funktionen dieser Tasten [F1 ~ F8] hängen von der gewählten Betriebsart ab. Sie dienen dem Aufruf der Funktion, die im Display direkt oberhalb der Taste gerade eingetragen ist.

16 EXIT-Taste

Mit EXIT (Ausgang) können Sie jede Funktion bzw. Unterebene verlassen. In vielen Fällen können die letzten Arbeitsschritte durch mehrmaliges Drücken der EXIT-Taste zurückverfolgt werden.

17 ZIFFERNBLOCK

Dieser dient der genauen und schnellen Dateneingabe, indem Sie eine Zahl eingeben und dann ENTER (Eingabe) drücken. Die Minustaste [-] erlaubt die Eingabe negativer Werte. In der Betriebsart Song Record können Sie entsprechend der oberhalb der Tasten aufgedruckten, musikalischen Symbole Noten und Notationszeichen eingeben. ENTER wird zudem zur Ausführung verschiedener anderer Operationen benutzt.

18 CANCEL-Taste

Wenn Sie einen Parameter ändern, daraufhin aber beschließen, daß Sie den ursprünglichen Wert behalten möchten, können Sie die Dateneingabe vor Aufruf einer anderen Funktion mit CANCEL abbrechen, und den ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

19 Datenrad

Konzentrisches Dateneingaberad mit doppelter Funktion (innen und außen). Mit dem sog. JOG-Rad (inneres Rad) können Sie Daten eingeben, oder sich durch Funktionen bewegen. Mit dem sog. SHUTTLE-Rad (äußerer Ring) können Sie sich (wie bei einem modernen Videorecorder) schnell in einem Song vorwärts und rückwärts durch die Takte bewegen.

20 DATA/CURSOR-Taste

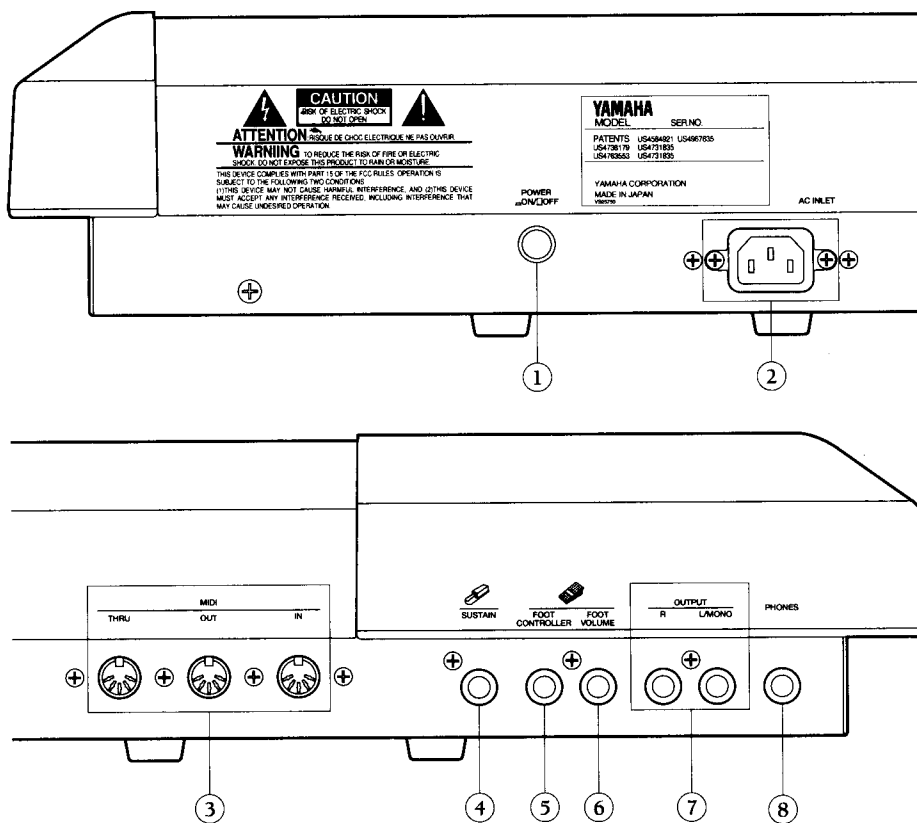
Bestimmt die Funktion des JOG-Rades. Wenn diese Taste ausgeschaltet ist (nicht leuchtet), dient das JOG-Rad hauptsächlich der Dateneingabe. Wenn eingeschaltet (rote LED leuchtet), bewegt das JOG-Rad den Cursor.

21 Cursortasten & Tasten INC/DEC

Mit den Pfeiltasten OBEN, UNTEN, LINKS und RECHTS können Sie den Cursor in der entsprechenden Richtung Schritt für Schritt verschieben. Mit INC (Increment = erhöhen) können Sie Daten (Werte) schrittweise erhöhen, mit DEC (Decrement = verringern) können Sie Daten (Werte) schrittweise verringern. Die Tasten INC/DEC dienen auch der Ausführung oder dem Abbruch einer Operation nach dem Drücken von ENTER.

DIE RÜCKSEITE

DIAGRAMM & FUNKTIONEN



1 Netzschalter POWER

Hiermit schalten Sie die W5/W7 ein und aus.

2 Netzanschluß

Stecken Sie hier das Netzkabel ein und verbinden es mit einer Netzsteckdose.

3 MIDI-Buchsen

Für den Anschluß anderer MIDI-Geräte. Die Buchse MIDI IN empfängt MIDI-Daten eines externen Sequenzers oder anderer MIDI-Geräte, die die W5/W7 ansteuern oder Daten an sie übertragen. Die Buchse MIDI THRU gibt einfach die am MIDI IN empfangenen Daten unverändert weiter, wodurch MIDI-Geräte sehr einfach durchverbunden werden können. Die Buchse MIDI OUT überträgt sämtliche Daten, die die W5/W7 sendet, einschließlich der MIDI-Bulkdaten bei den verschiedenen Möglichkeiten der MIDI-Datenübertragung.

4 Buchse SUSTAIN

Mit einem optionalen Yamaha Fußschalter FC4 oder FC5 kann hier die Haltepedal-Funktion eines konventionellen Klaviers oder Flügels hergestellt werden. Auch können Sie den Grenzwert für Expression festlegen.

5 **Buchse FOOT CONTROLLER**

Mit einem optionalen Yamaha Fußpedal FC7 oder FC9 können Sie die Amplituden-, Pitch- oder Frequenzmodulation, den Hüllkurvenversatz oder die Filtergrenzfrequenz steuern.

6 **Buchse FOOT VOLUME**

Hier kann ein optionales Yamaha Fußpedal FC7 oder FC9 angeschlossen werden, mit dem Sie die Gesamtlautstärke einstellen können.

7 **Stereo-Ausgangsbuchsen OUTPUT**

Hier wird das Audiosignal der W5/W7 zur externen Verstärkung in stereo oder in mono ausgegeben. Wenn nur die Buchse L/MONO belegt wird, werden die Stereokanäle zusammen geführt und als Monosignal an dieser Buchse ausgegeben.

8 **Buchse PHONES**

Hier kann jeder beliebige Stereo-Kopfhörer mit 6,3-mm-Klinkenstecker zum Abhören des Stereosignals der W5/W7 angeschlossen werden.

SYSTEM UND FUNKTIONSWEISE

EINE WORKSTATION FÜR MUSIKER

Die W5/W7 ist eine echte Workstation für Musiker, die sowohl für den Komponisten als auch für den Instrumentalisten konzipiert wurde. In einem eleganten, einfach zu bedienenden Gerät wurden alle Werkzeuge versammelt, die ein Musiker benötigt, um auf natürliche Art und Weise zu musizieren – ob dies bei der Komposition, bei der Aufnahme, bei Bühnenauftritten oder beim Üben stattfindet – anstatt durch viele Geräte und komplizierte Verkabelung abgelenkt zu werden.

Die W5/W7 ist eine komplette Einheit aus 32-fach polyphoner Tastatur, einem Sequenzer mit 16 Spuren und 16 Songs, vollen Voice- und Song-Bearbeitungsmöglichkeiten, digitalen Effekten in Studioqualität, umfangreichen Stereo-Mischfunktionen, großer Speicherkapazität, eingebautem Diskettenlaufwerk, GM-Kompatibilität und vielem mehr – alles, was ein Musiker in einer beliebigen Situation braucht. Die Tonerzeugung AWM2, die Hunderte hochqualitativer Samples bzw. »Elemente« enthält, aus denen die Instrumentenstimmen (»Voices«) zusammengesetzt sind, liefert einen vollen und dynamischen, professionellen Sound.

Es gibt mit der W5/W7 keine bestimmte, festgelegte Arbeitsweise – die Art und Weise, wie Sie diese Workstation benutzen, hängt ganz von der jeweiligen Situation ab. Alle Funktionen finden innerhalb einer Konfiguration, genannt »Song-Multi« statt, die alle Einstellungen aller Parameter und anderer Daten enthält, aus denen sich ein »Song« zusammensetzt. Dieses Multi kann als einer von 16 internen Songs sowie auf Diskette gespeichert werden.

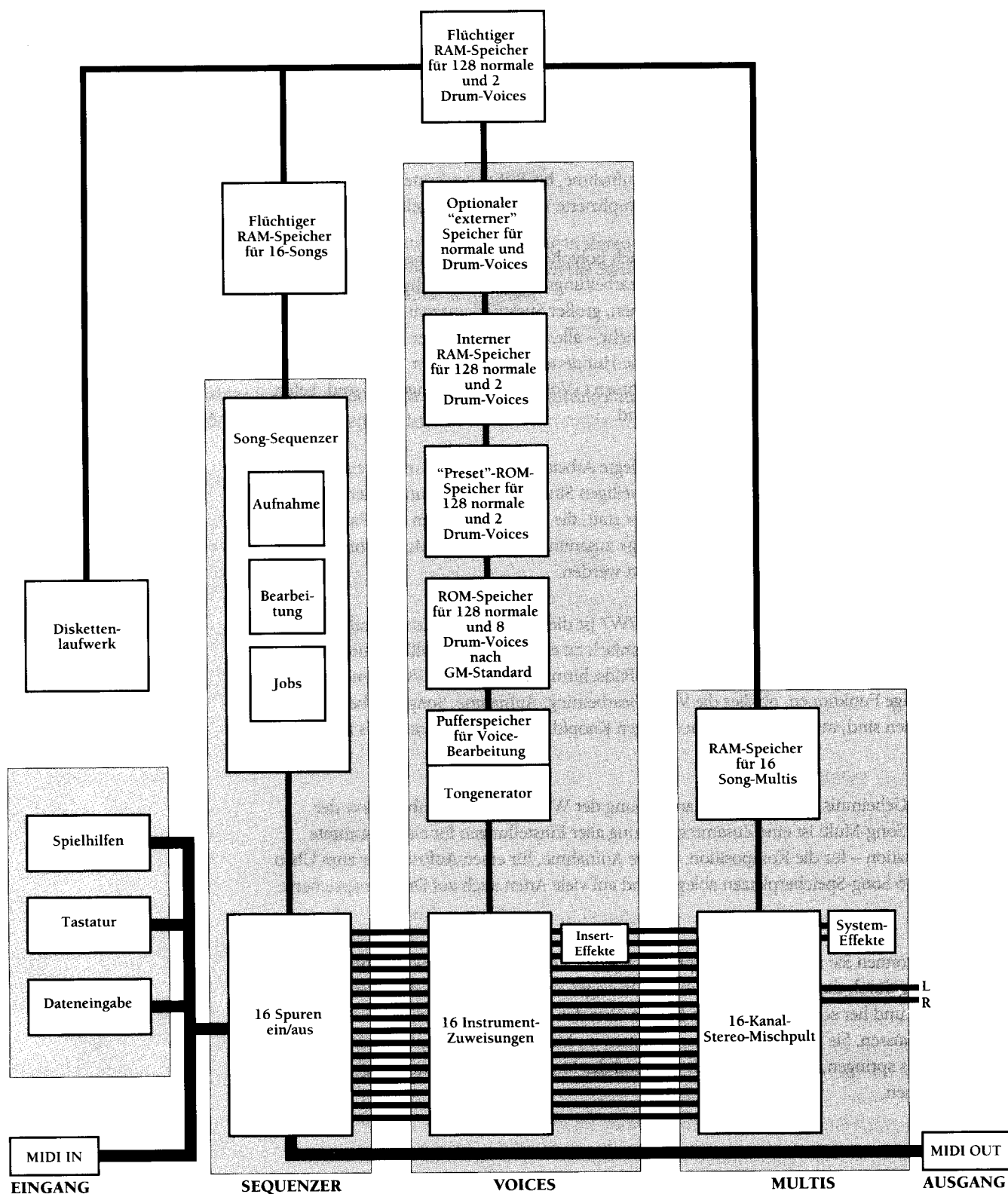
Der Schlüssel für die einfache Funktion der W5/W7 ist die intuitive, benutzerfreundliche Bedienung. Durch die ausgewogene Mischung aus einfach zu erreichenden, multifunktionalen Tasten, Reglern und Rädern und den großen »LCD-Bildschirm« erlaubt die W5/W7 den direkten Zugriff auf beliebige Funktionen, ob dies die Voice-Bearbeitung, Aufnahme, Song-Bearbeitung oder andere Operationen sind, mit meistens einem einzigen Knopfdruck und selten mehr als zwei oder drei.

Ein weiteres Geheimnis der einfachen Handhabung der W5/W7 ist die flexible Natur der Song-Multis. Ein Song-Multi ist eine Zusammenfassung aller Einstellungen für eine bestimmte musikalische Situation – für die Komposition, für die Aufnahme, für einen Auftritt oder zum Üben – die Sie in den 16 Song-Speicherplätzen ablegen und auf viele Arten auch auf Diskette speichern können.

Schließlich können Sie mit der W5/W7 praktisch jeden Vorgang »im Fluge« durchführen, sich eichhörnchenartig durch die Modi und Funktionen bewegen und frei zwischen den verschiedenen Betriebsarten hin und her schalten, ohne sich Sorgen über den Verlust von wichtigen Einstellungen etc. machen zu müssen. Sie können zum Beispiel mitten im Mischvorgang eines Songs in den Voice-Edit-Modus springen, um schnell noch während des Mixdowns einige Änderungen an einer Voice vorzunehmen.

SYSTEMÜBERBLICK

BEVOR SIE BEGINNEN



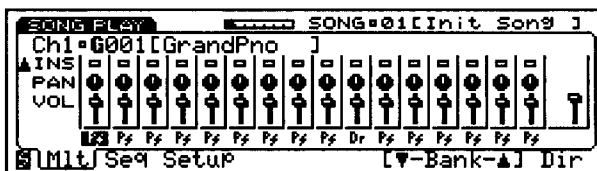
BETRIEBSARTEN (MODI)

Die grundlegenden Betriebsarten der W5/W7 sind im folgenden aufgeführt:

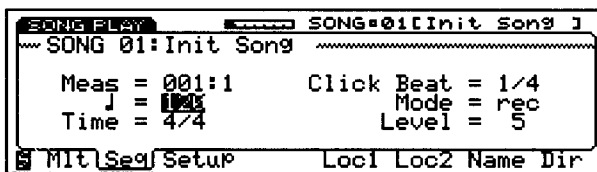
• SONG MODE

Im Song-Modus können Sie alle Funktionen der Ebenen Song Play, Song Record, Song Edit und Song Job durchführen. (Für weitere Informationen siehe »Song Mode«, Seite 72.)

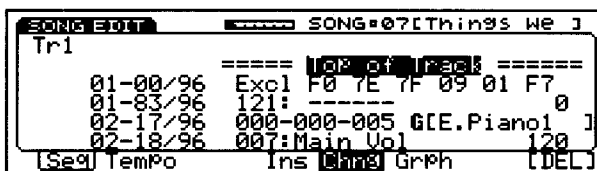
SONG PLAY – (Song-Wiedergabe) Auf dieser Ebene können Sie Funktionen der Song-Multis für die Song-Wiedergabe (Song Sequence Play) und die Song-Einstellungen (Song Setup) anwählen. Das Ziel ist es hier, ein Multi zu definieren. Dies geschieht, indem Sie jeder der 16 Spuren eine Voice zuweisen, und für jede Spur dann Einstellungen des Mischpults, einschließlich Lautstärke, Panorama, Effekte, Stimmung, Transposition und Pitch Bend definieren, einen der 16 Songs im internen Song-Speicher anwählen, verschiedene MIDI Einstellungen einschließlich Sendekanal zuweisen, den Tastaturmodus zwischen Normal, Split, Layer oder 4-Zone umschalten, die Sequenzer-Clock auf intern oder MIDI-Sync schalten, und viele andere Einstellungen festlegen, die das aktuelle Song-Multi beeinflussen. (Für weitere Informationen siehe Song Play Mode, Seite 73.)



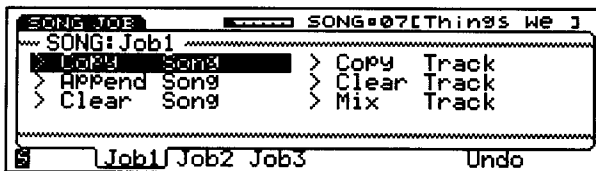
SONG RECORD – (Song-Aufnahme) Hier können Sie Sequenzen im aktuellen Song-Speicher aufnehmen, entweder in Echtzeit (in den Modi Replace, Overdub und Punch-In) oder mit der schrittweisen Aufnahme. Außerdem können Sie Aufnahme-Parameter wie Quantisierung, Tempo, Click-Lautstärke u. a. einstellen. (Für weitere Informationen siehe Song Record Mode, Seite 85.)



SONG EDIT – Hier können Sie einzelne Noten, Controller und andere MIDI-Events der Songspuren betrachten und bearbeiten. Dies geschieht durch drei separate Funktionen—»Data Change«, mit der Sie die Daten verändern können, »Data Insert«, mit der Sie neue Daten einfügen können, und »Graph«, mit der Sie Noten als Punkte auf einer Tastatur oder auf einer horizontalen Linie betrachten und dadurch die Position der Notendaten auf der Tastatur oder innerhalb eines Taktes ablesen können. (Für weitere Informationen siehe Song Edit Mode, Seite 91.)



SONG JOB – Hier können Sie Änderungen der Spurdaten vornehmen, die für alle Daten eines oder mehrerer ganzer Takte gelten sollen. Song-Jobs sind unter anderem: Song kopieren, anhängen und löschen, Spur kopieren, löschen und mischen, Takt kopieren, leeren, erzeugen, löschen und einfügen, Daten ausdünnen, extrahieren und Akkorde sortieren, sowie Quantisierung, Clock verschieben, Notenlänge verändern, Anschlagsstärke verändern, transponieren, Noten verschieben, und Crescendo erzeugen. (Für weitere Informationen siehe Song Job Mode, Seite 95.)



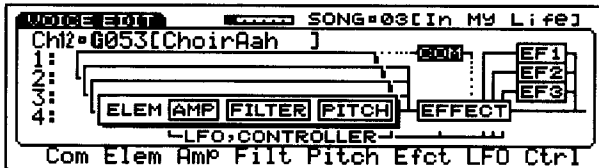
• VOICE MODE

Für die Ausführung einzelner Operationen in den Modi Voice Play und Voice Edit. (Für weitere Informationen siehe Voice Mode, Seite 106.)

VOICE PLAY – Hier können Sie die einzelnen Voices (der Voice-Bänke Preset, GM, Internal, Song oder External) ohne Systemeffekte oder andere Multi-Einstellungen spielen. (Für weitere Informationen siehe Voice Play, Seite 107.)

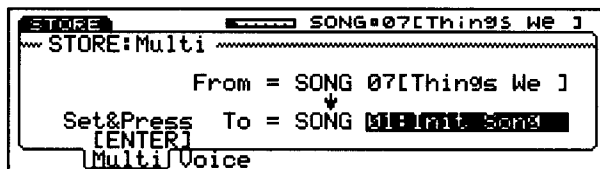


VOICE EDIT – Hier können Sie alle beliebigen Parameter bearbeiten, aus denen sich eine Voice zusammensetzt, einschließlich des Insert-Effekts und der Controller-Einstellungen. Sie können aus den Modi Voice Play oder Song Play jederzeit direkt in den Voice Edit Mode umschalten und die aktuelle Voice bearbeiten, auch während der Sequenzer läuft. (Für weitere Informationen siehe Voice Edit, Seite 108.)



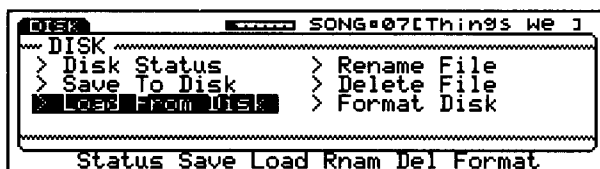
• STORE MODE

Hier können Sie Multis in einem der internen Song-Multi-Programmplätze (01 ~ 16) speichern, und eigene und Preset-Voices in der Voice Bank »Internal« speichern. Der Store Mode eignet sich sehr gut für die Organisation Ihrer Voices und Multis, bevor Sie diese auf Diskette speichern. (Für Einzelheiten siehe Store Mode, Seite 129.)



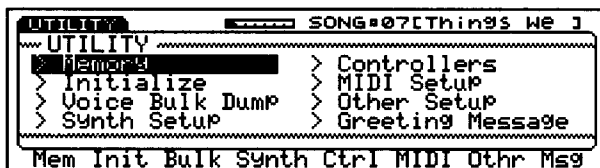
• DISK MODE

Hier können Sie Ihre eigenen Voices speichern, Song-Multis und Spur-Daten in verschiedenen Kombinationen in »Files« (Dateien) auf einer Diskette (3.5", 2DD) speichern, sowie die Files in die Speicherbereiche Internal, Song Voice und Song Memory laden. Auch können Sie verschiedene organisatorische Funktionen auf Disketten vornehmen wie z. B. das Umbenennen und Löschen von Files, oder die Formatierung einer Diskette für das Betriebssystem der W5/W7. (Für Einzelheiten siehe Disk Mode, Seite 131.)



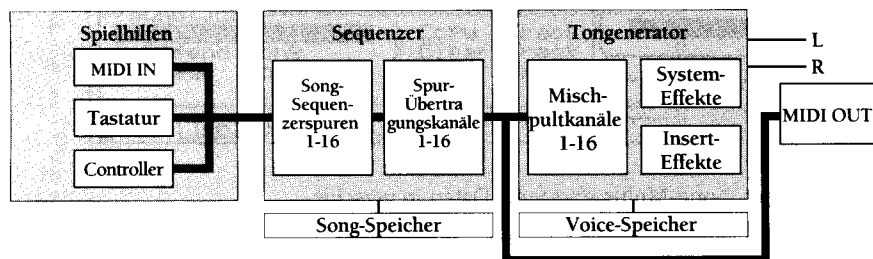
• UTILITY MODE

Hier können Sie die Song-Voices organisieren, die Voice Bank »Internal« initialisieren, verschiedene MIDI-Einstellungen vornehmen und MIDI-Bulk-Daten übertragen, die Gesamtstimmung und die Parameter der Anschlagsstärke einstellen. Außerdem haben Sie Zugriff auf weitere Funktionen, die das gesamte System der W5/W7 beeinflussen. (Für Einzelheiten, siehe Utility Mode, Seite 142.)



SYSTEMARCHITEKTUR

Das gesamte System der W5/W7 ist in drei logische Bereiche aufteilbar: dem Bereich der Datenerzeugung bzw. der Herkunft, dem Sequenzer-Bereich und dem Bereich der Mischung, Tonerzeugung und Datenausgabe. Das MIDI-Signal fließt nacheinander durch jeden dieser Bereiche.



• HERKUNFT («CONTROLLER»)

Bestimmt den Ursprung der MIDI-Daten: externer Herkunft, von der Tastatur und den Spielhilfen der W5/W7, oder aus beiden.

• SEQUENZER

Empfängt MIDI-Daten auf 16 Kanälen von einer externen Quelle und schickt jeden Kanal an die entsprechenden 16 Spuren des Sequenzers. Im Sequenzer werden diese Daten aufgenommen, bearbeitet und als Song-Sequenzen wiedergegeben. Außerdem wird jeder Spur ein MIDI-Sendekanal zugewiesen.

• MISCHUNG UND TONERZEUGUNG

Hier werden bis zu 16 verschiedene Instrumente (Voices) erzeugt. Welche Voice was spielt (die Zuordnung) richtet sich nach den Sequenzer-Spuren. Mit dem Mischpult des Tongenerators können Sie viele Song-Multi-Parameter bestimmen, wie Auswahl der Voice, Lautstärke, Panorama, Insert-Effekt Ein/Aus, Systemeffekt (1 ~ 3) Send-Pegel, Stimmung, Notenverschiebung und den Pitch-Bend-Bereich für jede einzelne Spur, sowie Gesamteinstellungen, die alle Spuren gleichermaßen beeinflussen.

SONG-MULTIS

In einem Song-Multi können Sie jeder der 16 Spurtasten auf dem Panel eine Voice zuweisen und alle Mischpult- und andere Einstellungen für jede Spur einzeln, sowie für den gesamten »Mix« angeben. Dazu gehören die Einstellungen der Lautstärke, des Panoramas und der digitalen Effekte sowie Stimmung, Notenverschiebung und die Pitch-Bend-Parameter.

Ein »Song-Multi« ist die komplette Konfiguration aller MIDI-, Voice-, Mischpult- und anderer Zuordnungen und Einstellungen, die die Arbeitsweise der W5/W7 bestimmen.

Abhängig von Ihren besonderen Anforderungen an ein Setup, d. h. ob Sie komponieren, üben, aufnehmen, oder live auftreten, oder die W5/W7 als ein Masterkeyboard oder als Tongenerator benutzen, kann ein Song-Multi aus folgenden Bereichen zusammengesetzt sein:

- Multi-Einstellungen (alle Parameter-Einstellungen), Song-Sequenzdaten, und die zusätzliche Song-Voice-Bank
- Multi-Einstellungen und die zusätzliche Song-Voice-Bank;
- Nur die Multi-Einstellungen.

Ein Song-Multi kann auf jedem der 16 Song-Speicherplätze der W5/W7 gespeichert und wieder abgerufen, und über das Diskettenlaufwerk auf Disketten gespeichert und wieder geladen werden. Und da jeder Song-Speicher auch eine zusätzliche Song-Voice-Bank mit bis zu 128 normalen und 2 Schlagzeug-Voices enthält, können Sie je eine ganze Bank von Song-Voices in jedem einzelnen Multi anders organisieren. Die Voices dieser Bank können aus den Bänken Internal, External (der zusätzlichen Expansion-Wave/Voice-Platine), Preset, GM, oder auch aus einer anderen Song-Voice-Bank stammen. Dadurch können Sie alle Daten eines Multis auch an einem Ort aufbewahren, nämlich innerhalb eines einzelnen Song-Speicherplatzes.

Die Song-Multis sind ein wichtiges Organisationsprinzip der W5/W7 und erhöhen die Flexibilität und Bedienungsfreundlichkeit auf dramatische Weise. Dabei definieren Sie die Multis praktisch nebenbei (während der Arbeit), d. h. während des Komponierens, während der Aufnahme, oder während Sie Setups für Ihren Live-Auftritt vorbereiten—indem Sie einfach eine Spur wählen, dieser eine Voice zuordnen, hier das Panorama einstellen, dort einen Effekt-Sendpegel festlegen usw. Jedes Multi nimmt den einzigartigen Charakter der Session an, in der es entstanden ist. Sie speichern dann Ihre Multis auf Disketten, so daß Sie immer dann, wenn Sie irgendein beliebiges Multi benötigen, dieses auf einem der 16 Song-Speicherplätze laden können. Sie können sich also immer sicher sein, daß alle Einstellungen und Daten genau so sind, wie sie bei der Entstehung waren—und Sie haben alles sofort zur Verfügung.

Es gibt praktisch Hunderte von Parametern, aus denen ein Song-Multi zusammengesetzt ist, aber nur vier grundlegende Schritte der Erstellung und Definition eines Multis: (1) einen Song-Speicherplatz wählen; (2) den Spuren die gewünschten Voices zuordnen, und die Multi-Parameter während der (und durch die) Arbeit definieren – z. B. während einer Aufnahme-Session. oder bei den Proben für Live-Auftritte; (3) die Multis während der Arbeit auf Song-Speicherplätzen abzulegen; und (4) das oder die Multis auf Diskette zu speichern. (Für weitere Informationen zu den Song-Multis siehe Song Mode, Seite 74.)

HINWEIS: Song-Multis können auf verschiedene Arten auf Diskette gespeichert und geladen werden: alle 16 Songs mit den zusätzlichen Song-Voice-Bänken, nur ein Song, ein Song mit der zusätzlichen Song-Voice-Bank, und im Format »Standard MIDI File«. Für weitere Informationen über Speichern und Laden auf und von Diskette siehe Disk Mode, Seite 131.

L R

MISCHPULTKANÄLE 1-9/11-16

Pitch-Bend-Bereich
Transponierung
Feinstimmung
Systemeffekt-Send-Pegel 1
Systemeffekt-Send-Pegel 2
Systemeffekt-Send-Pegel 3
Insert-Effekt ein/aus
Panorama-Position
Lautstärke
INSTRUMENT-Zuweisung

Voice-Bearbeitung			
STEREO-VOICE			
Voice-Name			
Lautstärke			
Insert-Effekt-Typ/Parameter			
Element-Bearbeitung			
Element 1	Element 2	Element 3	Element 4

NORMALE VOICES

MISCHPULTKANAL 10

Systemeffekt-Send-Pegel 1
Systemeffekt-Send-Pegel 2
Systemeffekt-Send-Pegel 3
Insert-Effekt ein/aus
Panorama-Position
Lautstärke
INSTRUMENT-Zuweisung

Voice-Bearbeitung			
STEREO-VOICE			
Voice-Name			
Lautstärke			
Insert-Effekt-Typ/Parameter			
Tasten (Element)-Bearbeitung			
Panorama			
Lautstärke			
Systemeffekt-Send-Pegel			

DRUM-VOICES

DIE INSTRUMENT-VOICES UND POLYPHONIE

Die »Instrument-Voices« sind diejenigen Preset-, GM-, Internal-, Song- und (wahlweise) External-Voices, die den Spuren im Mischpult zugeordnet sind. Die maximale Anzahl der – über die Tastatur oder vom Sequenzer – gleichzeitig spielbaren Töne einer Instrument-Voice ist 32. Diese Polyphonie wird jedoch in der Praxis durch die Anzahl der Elemente einer Voice und die Anzahl der Voices begrenzt, die in einem Song abgespielt werden. Aus je mehr Elementen eine Voice besteht, desto weniger Töne können auf der Tastatur oder vom Sequenzer gespielt werden.

VOICE-BÄNKE

Die W5/W7 besitzt insgesamt 10 unabhängige Voice-Bänke. Acht dieser Bänke sind als Standard vorgesehen, während zwei der Bänke als zusätzliche ROM-Speicherplätze verfügbar sind, die Sie gesondert erwerben können und über einen Spezialanschluß an der Unterseite des Instrumentes auf die Grundplatine der W5/W7 stecken können.

Die verschiedenen Voice-Bänke sind nach der Art der Instrumente organisiert, die sich in der Bank befinden—es gibt »Normal«-Voices (»tonale« Voices mit bestimmter Tonhöhe) oder »Drum«-Voices (Voices von Schlaginstrumenten mit unbestimmter Tonhöhe). Ob die Voice-Bank eine Normal- oder eine Drum-Voice-Bank ist, wird durch eine Abkürzung mit ein oder zwei Buchstaben angezeigt, die links der Voice-Nummer erscheint. Im folgenden finden Sie eine Liste der verschiedenen Voice-Bänke, zusammen mit der jeweiligen, festgelegten Abkürzung und zusätzlichen Erläuterungen:

NORMALE VOICES

- **(G) GM-VOICE**

128 Preset-ROM-Sounds nach General MIDI Standard, die nicht gelöscht werden können.

- **(P) PRESET-VOICE**

128 Preset-ROM-Sounds, die werksseitig vorprogrammiert wurden und nicht gelöscht werden können.

- **(I) INTERNAL-VOICE**

128 User-RAM-Speicherplätze, in denen ab Werk Voices gespeichert sind, die jedoch gelöscht werden können, wenn Sie dort Ihre eigenen normalen Voices speichern möchten, und im Speicher verbleiben, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

- **(S) SONG-VOICE**

128 User-RAM-Speicherplätze zum Speichern von GM-, Preset- oder Internal-Voices, die in einem bestimmten Song oder einem Multi benutzt werden. Die Song-Voice-Bänke—jede enthält 128 normale Voices für jeden Song—können über das Diskettenlaufwerk auf Disketten gespeichert und wieder geladen werden. Die Song-Voices bleiben nicht über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus erhalten.

- **(E) EXTERNAL-VOICE**

Zusätzliche ROM-Voices, die als Option verfügbar sind. (HINWEIS: Das »E« wird nicht angezeigt, wenn nicht die zusätzliche Expansion-Wave/Voice-Platine installiert ist.)

- **(GD) GM-DRUM-VOICE**

8 ROM-Schlagzeug-Sets, jedes mit Dutzenden von Sounds, die auf der Tastatur verteilt und entsprechend des General MIDI Standards voreingestellt sind, und nicht gelöscht werden können.

- **(PD) PRESET-DRUM-VOICE**

2 ROM-Schlagzeug-Sets, jedes mit Dutzenden von Sounds, die auf der Tastatur verteilt und entsprechend des General MIDI Standards voreingestellt sind, und nicht gelöscht werden können.

- **(ID) INTERNAL-DRUM-VOICE**

2 User-RAM-Speicherplätze zum Speichern Ihrer eigenen Schlagzeug-Voices, die im Speicher verbleiben, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

- **(SD) SONG-DRUM-VOICE**

2 User-RAM-Speicherplätze zum Speichern von GM-, Preset- oder Internal- Schlagzeug-Voices, die in einem bestimmten Song oder einem Multi benutzt werden. Bis zu 16 Song-Drum-Voice-Bänke – jede mit 2 Schlagzeug-Voices – können über das Diskettenlaufwerk auf Disketten gespeichert und wieder geladen werden. Die Song-Drum-Voices bleiben nicht über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus erhalten.

- **(ED) EXTERNAL-DRUM-VOICE**

Zusätzliche ROM-Schlagzeug-Sets, die als Option verfügbar sind. (HINWEIS: Das »E« wird nicht angezeigt, wenn nicht die zusätzliche Expansion-Wave/Voice-Platine installiert ist.)

Für weitere Informationen über Voices und Elemente besorgen Sie sich bitte das Buch W5/W7 Technical Information (gesondert erhältlich).

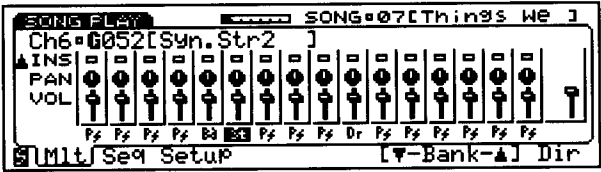
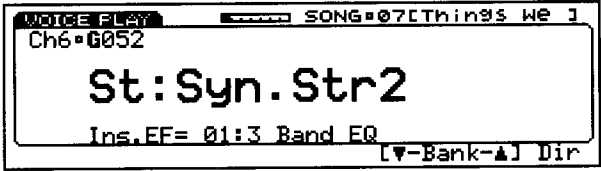
VOICE-KATEGORIEN

Die einzelnen Voices sind zur einfacheren Erkennung in 21 Klassen der Instrumentengruppen organisiert, genannt Voice-Kategorien.

HINWEIS: Wenn die Voice-Bank ausgeschaltet (Stellung »off«) ist, erscheint keine Angabe der Voice-Kategorie.

—	Keine Zuordnung		
Pf	Piano (Klavier & Flügel)	Ld	Synth Lead (Solo-Synthesizer)
Cp	Chromatic Percussion (bestimmte Tonhöhe)	Pd	Synth Pad (Synthesizer-Flächensound)
Or	Organ (Orgel)	Fx	Synth Sound Effects
Gt	Guitar (Gitarre)	Et	Ethnic (Folklore)
Ba	Bass (Baß)	Pc	Percussive (unbestimmte Tonhöhe)
St	Strings/Orchestral (Streicher & Orchester)	Se	Sound Effects
En	Ensemble	Dr	Drums (Schlagzeug)
Br	Brass (Blechbläser)	Sc	Synth Comping (Synthesizer-Begleitung)
Rd	Reed (Holzbläser)	Vo	Voice (menschliche Stimme)
Pi	Pipe (Flöten)	Co	Combination (Kombinationsklänge)

Die Voice-Kategorie jeder Voice wird durch eine Vorsilbe mit zwei Zeichen markiert, die im Voice-Modus links des Voice-Namens, im Song-Modus genau unterhalb des Spur-Lautstärkebereichs im Mischpult erscheint, wie im folgenden dargestellt:

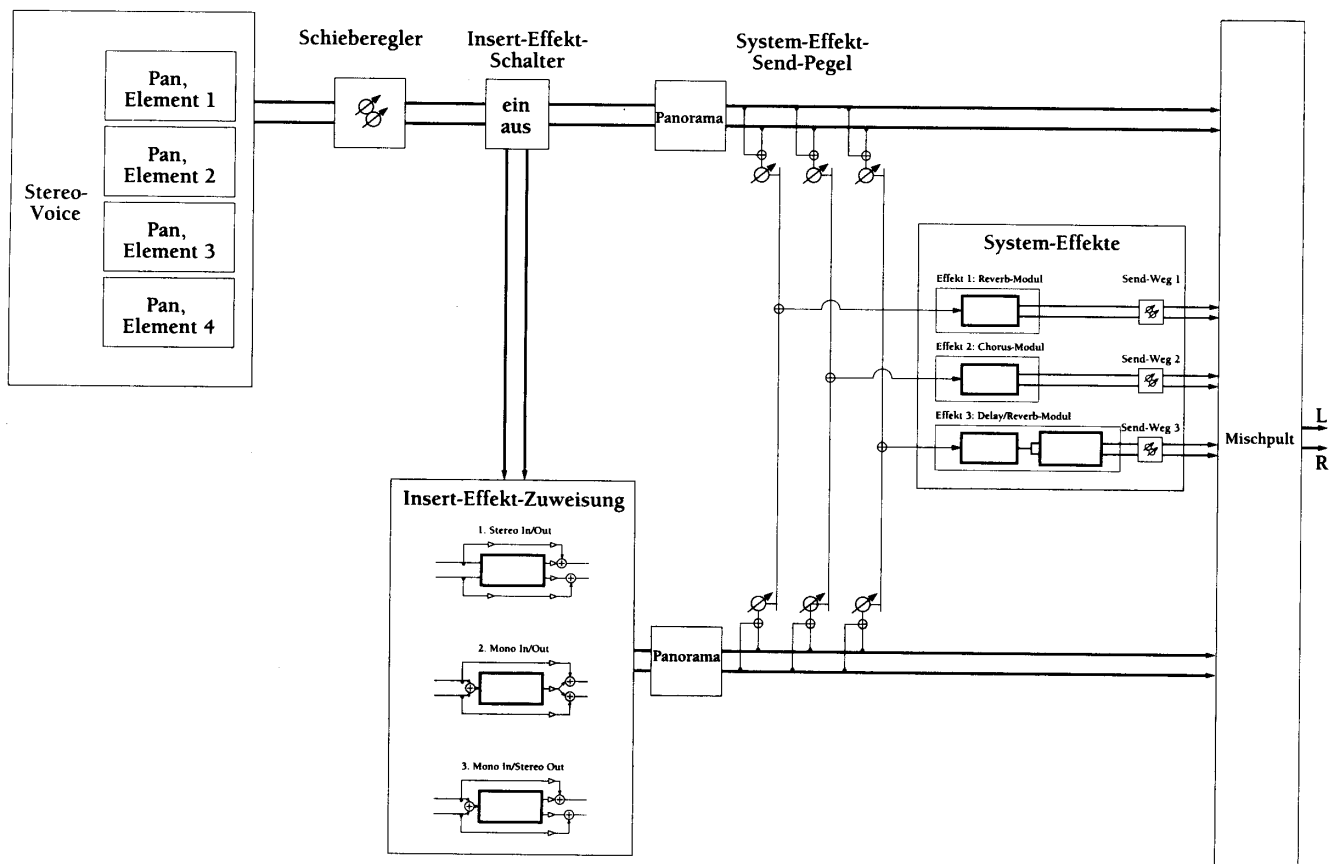


HINWEIS: In der Betriebsart "Voice Edit" können Sie Ihren eigenen Voices eine Voice-Kategorie zuweisen.

BEVOR SIE BEGINNEN

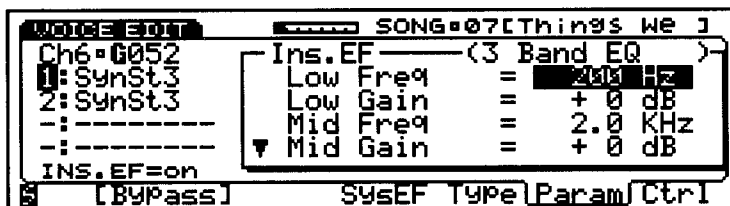
INSERT- & SYSTEM-EFFEKTE

Die W5/W7 besitzt 75 digitale Effekte aus zwei unabhängigen, Stereo-Effekt-Prozessoren in Studioqualität mit editierbaren Parametern—genannt »Insert-Effekte« und »System-Effekte«, die eine enorme Flexibilität in der Soundbe- und -verarbeitung ermöglichen. Die Effektypen sind u. a. Nachhall, Delay, Chorus, automatisches Panorama, 3-Band-EQ, Aural Exciter®, Pitch Change, Distortion und vieles mehr.



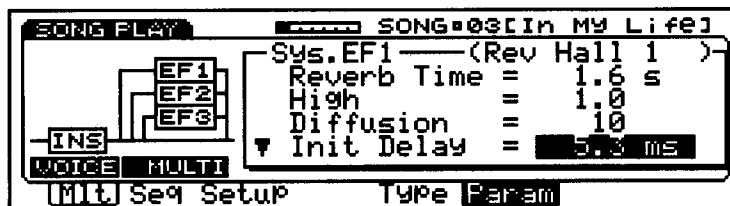
* Aural Exciter® ist ein eingetragenes Warenzeichen und wird unter Lizenz von Aphex Systems Ltd. hergestellt.

INSERT-EFFEKTE – Ein Insert-Effekt (»Insertion«) kann einer Instrument-Voice zugeordnet werden. Maximal drei Voices können einen Insert-Effekt gleichzeitig benutzen, für einen Song steht pro Voice ein Insert-Effekt zur Verfügung. Ein einzelner Insert-Effekt, zusammen mit den vom User zugewiesenen Parameter-Einstellungen, kann für jede Voice im Voice-Edit-Modus angegeben werden.



Der Insert-Effekt jeder einzelnen Voice kann am entsprechenden Mischpultkanal ein- und ausgeschaltet werden. Es gibt insgesamt 35 vorprogrammierte Insert-Effekte, die auf vielfältige Arten in den Modi Voice und Multi für einen Song oder ein Auftritts-Setup bearbeitet und konfiguriert werden können. (Für weitere Informationen über die Insert-Effekte siehe Seite 119.)

SYSTEM-EFFEKTE – Es gibt drei System-Effekte, die auf die gesamte Mischung angewendet werden können. Die Send-Pegel jedes Effekts können am Mischpult eingestellt werden. Innerhalb des Multis können die System-Effekte angegeben und die Effekt-Parameter des Systems bearbeitet werden.



Es gibt insgesamt 40 vorprogrammierte System-Effekte, auf vielfältige Arten in den Modi Voice und Multi für einen Song oder ein Auftritts-Setup bearbeitet und konfiguriert werden können. (Für weitere Informationen über System Effekte siehe Seite 79.)

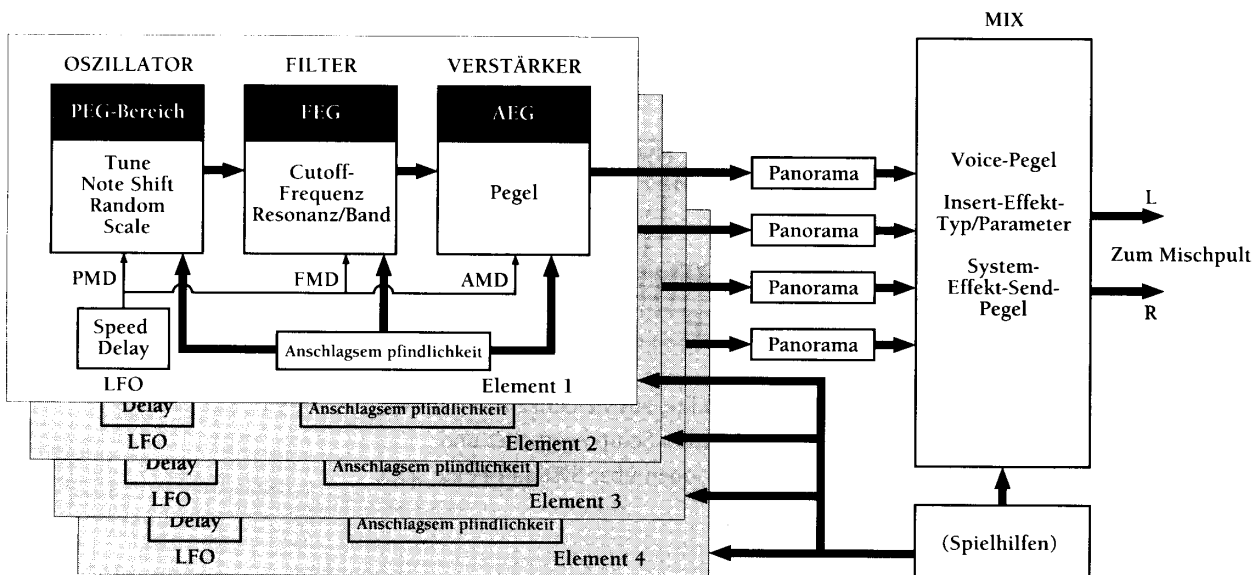
AWM2 TONERZEUGUNG

Die W5/W7 erzeugt die Klänge mit der einzigartigen Tonerzeugung AWM2 (2nd Generation Advanced Wave Memory) von Yamaha. Als Basis dieser Tonerzeugung dienen digitaler Samples echter Instrumente und Klänge in hoher Qualität.

Der eingebaute Synthesizer der W5/W7, mit allen Möglichkeiten und Funktionen für die Voice-Bearbeitung, verleiht Ihnen ein unbegrenztes Potential für die Klanggestaltung, und durch die intuitive Benutzerführung besitzen Sie auf Tastendruck den Zugriff auf praktisch unzählige Klangparameter.

Die W5/W7 ist bei Auslieferung mit einem Wellenform-ROM riesiger Kapazität ausgestattet, angefüllt mit Presets von AWM-Sound-Elementen – 8 Megabyte 16-Bit linearer Wellenformen, gesampelt bei der höchsten Audio-Sampling-Frequenz der Industrie: 48kHz (DAT-Qualität). Diese ROM-Samples sind die grundlegenden »Wellenformen«, aus denen die »Elemente« der W5/W7 ihren Urklang beziehen – die Bausteine der Voices.

Es stehen Hunderte von Preset-Elementen zur Auswahl, und mit der wahlweise erhältlichen Expansion-Wave/Voice-Platine (für die »External«-Voices) kann die Kapazität durch weitere 4 Megabyte auf 12 MB vergrößert werden.



Die AWM-Elemente sind die »Herzstücke« der vollen, dynamischen Soundqualität der W5/W7. Bereits mit einem AWM-Element ist eine Voice voll einsetzbar; mit der W5/W7 können Sie jedoch auch Voices erstellen, die nicht weniger als vier Elemente enthalten. Dadurch besitzen Sie ein praktisch unbegrenztes Klangpotential für Ihre eigene Musik.

Ein AWM-Element ist schon ein komplettes Musikinstrument für sich. Es besteht aus einem AWM-Sample bzw. einer »Wellenform« und Parametern wie Tonhöhe, Filter, Lautstärke, LFO- und Controller-Einstellungen, die alle auf eine Vielzahl von Arten manipuliert werden können.

Zunächst kann die Tonhöhe («Pitch») auf verschiedene Arten gesteuert werden. Die Tonhöhenänderung kann natürlich an die Notennummer (bzw. einfacher: die Lage der Taste auf der Tastatur) gebunden werden, wie dies z. B. bei einem Klavier der Fall ist. Es kann jedoch auch der »Pitch Envelope Generator« (PEG) («Envelope Generator» = Hüllkurvengenerator) benutzt werden, um jeder Note einen Tonhöhenverlauf, d. h. eine Änderung über die Zeit, zu verleihen, oder die Anschlagsstärke dient für die Bestimmung der Tonhöhe. Vibrato (Modulation der Tonhöhe) kann mit Hilfe des Niederfrequenzoszillators (Low Frequency Oscillator = LFO) erzeugt werden. Der Anteil des Vibratos kann wiederum durch eine Spielhilfe oder einen MIDI-Controller gesteuert werden. Die direkte Steuerung der Tonhöhe ist mit dem Pitch-Bend-Rad oder/und durch Aftertouch (nachträglichen Druck auf die Tastatur) möglich.

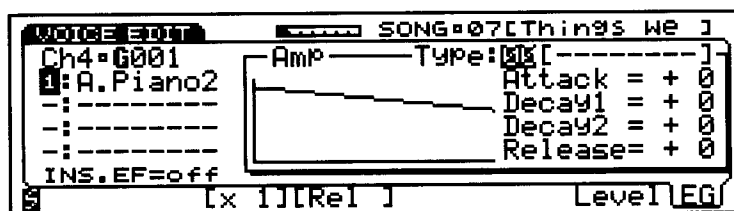
Der Filter, der den Höhenanteil des Klanges bestimmt, kann ebenfalls auf verschiedene Arten kontrolliert werden, um den Klang zu verändern. Jeder Note kann mit Hilfe der Filter-Hüllkurve (FEG) ein festgelegter Frequenzverlauf zugewiesen werden, der auch durch die Tonhöhe oder die Anschlagsstärke beeinflusst werden kann. Ein Wah-wah-Effekt (Filter-Modulation) kann mit Hilfe des LFO's erzeugt werden, und die Stärke des Wah-wah -Effekts kann durch eine Spielhilfe oder einen MIDI-Controller gesteuert werden. Der Klang kann auch direkt durch einen Controller beeinflusst werden.

Die Lautstärke bzw. »Amplitude« des Sounds kann natürlich ebenfalls auf die verschiedensten Arten und Weisen manipuliert werden. Jede Note kann mit Hilfe der Amplitudenhüllkurve (AEG) einen Lautstärkeverlauf erhalten, der wiederum durch die Tonhöhe oder die Anschlagsstärke beeinflusst werden kann. Tremolo (Modulation der Lautstärke) kann mit Hilfe des LFO's erzeugt werden, und die Stärke des Tremolo-Effekts kann durch eine Spielhilfe oder einen MIDI-Controller gesteuert werden. Die Lautstärke kann auch direkt durch einen Controller beeinflusst werden.

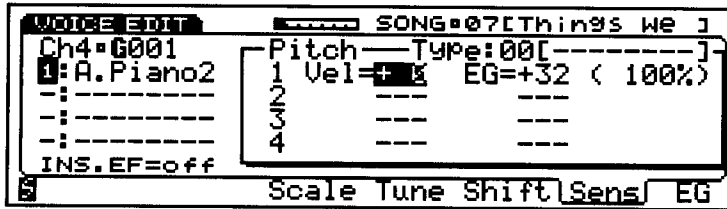
BEEINFLUSSUNG DES KLANGS

Der Klang von Musikinstrumenten ist komplex und ändert sich ständig. Verschiedene Arten von Instrumenten ändern ihren Klang auf sehr unterschiedliche Weise. Bei einem Instrument wie Klavier ändert sich zum Beispiel der Klang und die Lautstärke jeder Note auf vorhersehbare Art über die Zeit. Bei einem Instrument wie der Violine können sich Lautstärke, Klang oder Tonhöhe durch das Spiel des Musikers unvorhersehbar und willkürlich ändern. Bei der W5/W7 können die verschiedenen Aspekte des Klanges wie folgt auf viele Arten gesteuert werden:

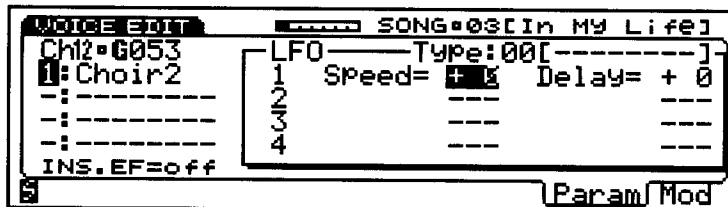
- **ENVELOPE GENERATOR (EG)** – Diese Hüllkurvengeneratoren erzeugen einen Verlauf. Um z. B. das Anschlagen (Attack) und Abklingen (Decay) eines Klaviers zu simulieren, würden Sie die Lautstärke-Hüllkurve so einstellen, daß die Lautstärke am größten ist, wenn die Note zuerst angeschlagen wird, und dann allmählich abnimmt, um das Verklingen des Tones nachzuahmen.



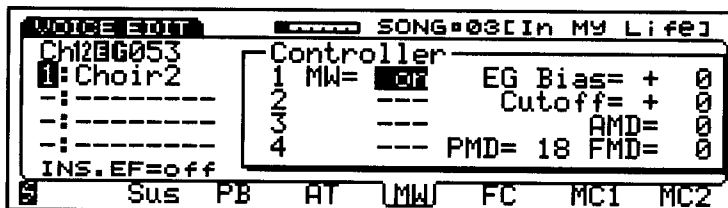
- **KEY VELOCITY** – Die Anschlagstärke (die Geschwindigkeit), mit der Sie jede Taste anschlagen, beeinflusst den Klang ebenfalls. Zum Beispiel können durch hartes oder weiches Anschlagen der Tasten unterschiedliche Tonhöhen, Lautstärken oder Filtereinstellungen erzeugt werden.



- **LOW FREQUENCY OSCILLATOR (LFO)** – Der LFO erzeugt verschiedene Muster periodischer Änderungen. Indem Sie den LFO auf die Tonhöhe anwenden, wird Vibrato erzeugt; Steuerung des Filters erzeugt einen Wah-wah-Effekt; Steuerung der Amplitude erzeugt Tremolo.

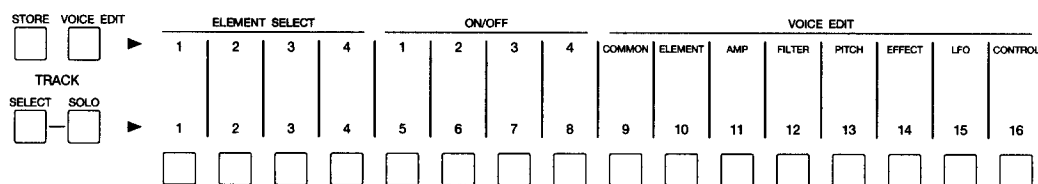


- **CONTROLLERS** – »Controller«, oder auch »Spielhilfen« wie die Pitch- und Modulationsräder, Aftertouch, und optionales Fußpedale können benutzt werden, um den Klang auf vielfältige Weise zu steuern. Einige Spielhilfen wie das Pitch-Bend-Rad können direkt die Tonhöhe bestimmen. Sie können die verschiedenen anderen Spielhilfen für die Steuerung anderer Parameter zuweisen. Sie möchten zum Beispiel Aftertouch so zuweisen, daß der Anteil des Vibrato (LFO-Tonhöhenmodulation) sich erhöht, wenn Sie auf die Tastatur Druck anwenden.



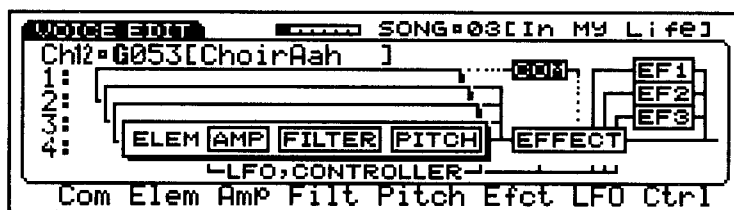
VOICE-BEARBEITUNG (EDIT)

Im Voice-Edit-Modus können Sie alle beliebigen Parameter bearbeiten, aus denen eine Voice besteht. Dazu gehört die Zuordnung eines Insert-Effekts, alle Parameter-Einstellungen, und alle Controller-Einstellungen. Sie können aus beliebigen Betriebsarten direkt in den Voice-Edit-Modus umschalten, und zu beliebiger Zeit mit der Bearbeitung der aktuellen Voice beginnen, auch während der Sequenzer läuft.

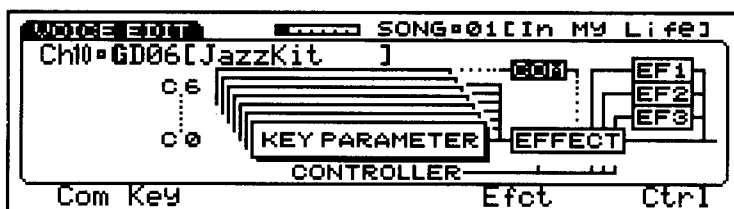


Im Voice-Edit-Mode »doppeln« die Spurtasten (TRACK) auf dem Panel die Funktionstasten für schnelleren Zugriff bei der Voice-Bearbeitung. Sie können mit einem Tastendruck die Haupt-Funktionen der Voice-Bearbeitung anwählen, oder AWM-Elemente anwählen und ein- und ausschalten. Die orangen LEDs der Tasten VOICE EDIT und TRACK zeigen immer den aktuellen Status der Voice-Bearbeitung an: ob Elemente angewählt, ein- oder ausgeschaltet sind, und die momentan aktive Bearbeitungsfunktion. Die Taste VOICE EDIT dient im Voice-Edit-Modus als eine »Vergleichs«-Taste (COMPARE-Funktion), mit der sich der ursprüngliche Klang der Voice mit dem neuen Klang der Voice vergleichen lässt.

Die Bearbeitung einer normalen Voice beginnt entweder mit einer initialisierten Voice wenn Sie eine Voice von Grund auf erstellen möchten, oder mit einer Preset-, GM-Internal-, oder zusätzlichen External-Voice, wenn Sie einen existierenden Sound verändern möchten. Der Zugriff auf alle Voice-Bearbeitungsfunktionen einschließlich »Common« (allgemeine Parameter), Element, Amplitude, Filter, Pitch, Effect, LFO und Controller erfolgt über ein oder zwei Tasten, und die Einstellung der Parameter ist sehr einfach über die Tasten JOG, INC/DEC und den Ziffernblock zu bewerkstelligen.



Die Bearbeitung einer Drum-Voice beginnt mit einer existierenden Preset- oder GM-Drum-Voice. Der Zugriff alle Voice Bearbeitung Eigenschaften, einschließlich Common, Key, Effekt und Steuerung erfolgt über ein oder zwei Tasten, und die Einstellung der Parameter ist sehr einfach über die Tasten JOG, INC/DEC und den Ziffernblock zu bewerkstelligen.



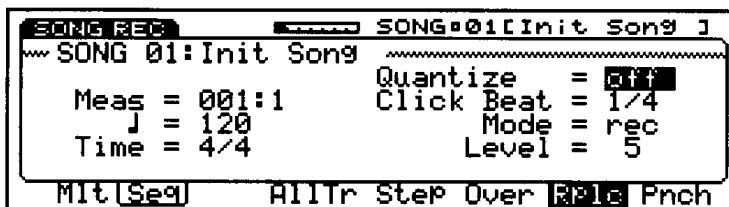
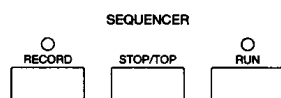
(Für weitere Informationen über die Voice-Bearbeitung siehe Voice Edit Mode, Seite 108.)

SONGS AUFNEHMEN

Die W5/W7 wird geliefert mit einem ausgewachsenen Sequenzer mit 16 Spuren und 16 Songs und einer Speicherkapazität (ca. 100.000 Noten). Der Sequenzer bietet alle Möglichkeiten der Echtzeitaufnahme (einschließlich Overdub, Replace und Punch-In) und der schrittweisen Aufnahme. Außerdem können die Songs auf allen Ebenen editiert werden.

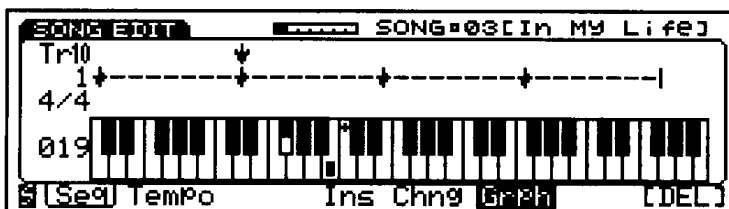
Der Sequenzer der W5/W7 nimmt nicht Sounds auf, sondern Noten, Controller, Programmwechsel und andere MIDI-Daten. Ungeachtet der Sounds, die Sie für die Aufnahme eines bestimmten Abschnittes benutzen, können Sie den Klang später immer ändern, indem Sie der/den Spur(en) eine andere Voice zuordnen. Die musikalischen »Events« (Ereignisse) innerhalb jeder Spur können bei der Song-Bearbeitung isoliert und in vieler Hinsicht geändert werden.

Die LED der aktuellen Sequenzer-Spur leuchtet rot. Die LEDs der Spuren mit aufgenommenen Daten leuchten grün, und Spuren ohne irgendwelche Daten leuchten nicht. Während der Wiedergabe der »Sequenzen«, d. h. der Spuren bzw. des Songs, können Sie die verschiedenen Spuren einzeln hören (»Solo«) oder stummschalten (»Mute«).

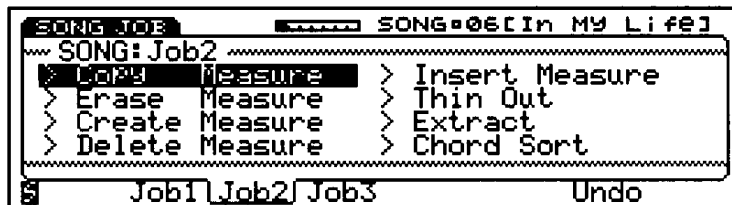


Während Sie komponieren, können Sie einige oder alle der 16 Song-Speicherplätze benutzen, um Abschnitte eines Songs abzulegen (quasi als »Pattern«). Nachher können Sie diese dann im Zusammenhang mit den anderen Abschnitten anhören, indem Sie sie in der gewünschten Reihenfolge ohne Unterbrechung aneinanderreihen.

Während der Song-Bearbeitung können Sie einzelne Noten, Controller und andere MIDI-Events der Song-Sequenz betrachten und bearbeiten. Dies geschieht durch drei separate Funktionen – »Data Change«, mit der Sie die Daten verändern können, »Data Insert«, mit der Sie neue Daten einfügen können, und »Graph«, mit der Sie Noten als Rechtecke auf einer Tastatur oder Punkte auf einer horizontalen Linie betrachten und dadurch die Position der Notendaten auf der Tastatur oder innerhalb eines Taktes ablesen können.



Mit den Song-»Jobs« können Sie auch Änderungen an der Sequenz vornehmen, die für alle Daten in einem oder mehreren ganzen Takten gelten. Song-Jobs sind unter anderem: Song kopieren, anhängen und löschen, Spur kopieren, löschen und mischen, Takt kopieren, leeren, erzeugen, löschen und einfügen, Daten ausdünnen, extrahieren und Akkorde sortieren, sowie Quantisierung, Clock verschieben, Notenlänge verändern, Anschlagsstärke verändern, transponieren, Noten verschieben, und Crescendo erzeugen.



(Für weitere Informationen über die Erstellung und Bearbeitung von Songs siehe Song Record Mode, Seite 85.)

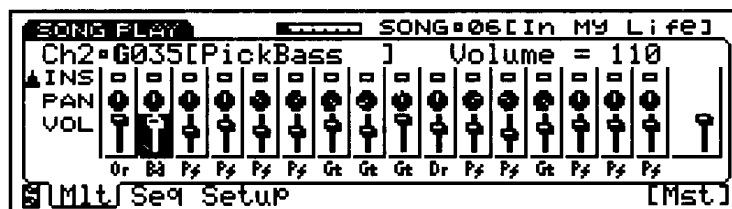
MISCHEN

Die W5/W7 besitzt ausgedehnte Möglichkeiten für die Erstellung einer Stereo-Mischung (»Mix« oder »Mixdown«) über das eingebaute Tonerzeuger-Mischpult, die digitalen Effekte und andere Parameter. Durch bestimmte Programmwechsel-, Controller- und andere Events können Sie den Mix im Sequenzer aufnehmen und so einen automatisierten Mixdown erzeugen.

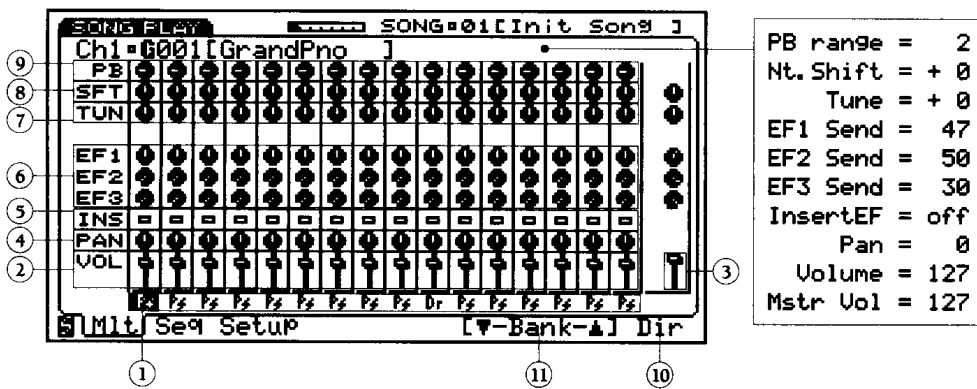
Bei der Arbeit mit der W5/W7 muß die Mischung nicht nötigerweise ein »endgültiger« Prozeß sein. Sie können Ihre Mischung schon während der Arbeit erstellen bzw. vorbereiten, um diese dann am Ende zu vervollständigen. Darüber hinaus können Sie, abhängig vom derzeitigen Klang, in den Voice-Edit-Modus umschalten und einige Parameter einzelner Voices angleichen, so daß diese besser in die Mischung und in den Zusammenhang aller Spuren passen.

Die multifunktionale Anzeige im Song-Modus, die praktisch eine graphische Repräsentation eines »echten« Mischpults darstellt, ist wie geschaffen für den schnellen Zugriff auf alle Funktionen und Parameter des Multis und gibt Ihnen jederzeit während der Arbeit eine visuelle Rückmeldung. Dieser Basis-»Bildschirm«, das virtuelle »Zuhause« der W5/W7, ermöglicht Ihnen in Verbindung mit den Funktionstasten [F1 ~ F8], den Cursortasten, dem Datenrad, dem Ziffernblock und den Tasten INC/DEC ein enormes Potential zur klanglichen Gestaltung.

HINWEIS: Das Drücken einer der Spurtasten wählt die entsprechende Spur, und positioniert automatisch auch den Cursor auf diesen Kanal des Mischpults. Während diese Spur immer noch selektiert ist (und Sie immer noch deren Voice spielen), können Sie sich trotzdem mit den Cursortasten LINKS und RECHTS auf andere Kanäle bzw. Spuren bewegen, die vom Sequenzer gespielt werden, um dort Änderungen vorzunehmen.



Das Mischpult, wie es sich anfänglich auf dem LC-Display darstellt, ist eigentlich nur eine Teilansicht, da das Mischpult aus vielen verschiedenen Bereichen besteht, die sich in der Tat nach oben über das Display ausdehnen! Die Darstellung unten zeigt, wie das komplette Mischpult aussehen würde, mit allen visuellen Informationen und den im Song-Multi-Display verfügbaren Funktionen.



Die 16 Kanäle des Mischpults bestehen aus »Blöcken«; Funktionsgruppen, die in allen Spuren verfügbar sind:

1 VOICE SELECT

Der Block für die Voice-Anwahl ist die erste Station bei jedem der 16 Mischpult-Kanäle, graphisch repräsentiert durch die Abkürzung der Voice-Kategorie (ein oder zwei Buchstaben) der Voice, die dem Kanal gerade zugeordnet ist. Der Cursor muß auf Voice Select bewegt werden, bevor Sie wählen dem Kanal (bzw. der Spur) eine Voice zuweisen können.

2 VOICE VOLUME

Der Block für die Lautstärke der Voice ist die zweite Station bei jedem der 16 Mischpult-Kanäle, graphisch durch einen Schieberegler (»Fader«) repräsentiert. Der Cursor muß sich auf »Voice Volume« befinden, wenn Sie Lautstärke-Einstellungen an dem Kanal vornehmen möchten.

HINWEIS: Die Einstellungen »Master Volume«, »Master Tune« und »Note Shift« gelten für alle Songs.

3 MASTER VOLUME

Mit dem Cursor auf »Voice Volume« erreichen Sie durch Drücken der Taste [F8] (»Mst«) die Einstellung »Master Volume« (Gesamtlautstärke), mit dem Sie die Gesamtlautstärke der Mischung einstellen können.

4 VOICE PAN

Der Block für die Panoramaposition der Voice ist die dritte Station bei jedem der 16 Mischpult-Kanäle, graphisch durch einen Drehregler repräsentiert. Der Cursor muß sich auf »Voice Pan« befinden, damit Sie die Panoramaposition der Voice im Stereobild zwischen den Ausgängen L und R einstellen können.

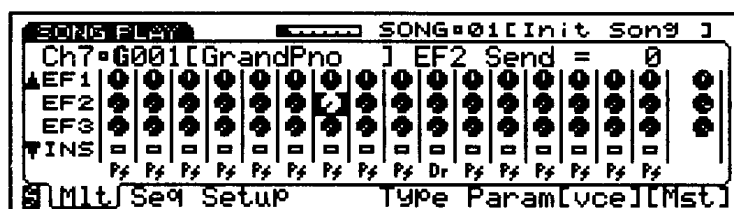
5 INSERTION EFFEKT SWITCH

Der Block zum Ein-/Ausschalten des Insert-Effekts ist die vierte Station bei jedem der 16 Mischpult-Kanäle, graphisch repräsentiert durch weißes Rechteck (»Aus«) oder schwarzes Rechteck (»Ein«). Hiermit können Sie einer Voice einen Insert-Effekt zuweisen. (Pro Voice können bis zu drei Insert-Effekte in einem Song angewendet werden.) Der Cursor muß sich auf dem Insert-Effekt-Schalter befinden, damit Sie den Insert-Effekt ein- und ausschalten können. (Der tatsächliche Insert-Effekttyp und die Parameter-Einstellungen für jede einzelne Voice werden im Voice-Edit-Modus festgelegt.)

6 SYSTEM EFFEKT SENDS 1/2/3

Der Block mit den System-Effekten, d. h. die »Send-Wege« 3, 2, und 1, sind die fünfte, sechste und siebte Station, jedes der 16 Mischpult-Kanäle, graphisch durch Drehregler repräsentiert. Mit jedem der Send-Wege oder »Sends« für die Systemeffekte können Sie den Anteil des Signals bestimmen, der zu jedem entsprechenden Systemeffekt gesendet wird (engl. »to send« = senden). Für jedes Multi können Sie weiterhin den Systemeffekttyp angeben, und die Systemeffekt-Parameter bearbeiten. Der Cursor muß sich auf einem Effekt-Send befinden, wenn Sie den Send-Pegel einstellen möchten. Sie können vom Mischpult aus auch direkt auf den Systemeffekttyp und die Parameter der Systemeffekte zugreifen.

HINWEIS: Wird bei der Parameter-Bearbeitung die SHIFT-Taste gedrückt, ändert dies den (die) entsprechenden Parameter gleich in allen Spuren. Die Änderungen finden dabei in Echtzeit statt, was bei der Eingabe über den Ziffernblock nicht der Fall ist.



7 TUNE

Der Block für die Feinstimmung der Voice ist die achte Station bei jedem der 16 Mischpult-Kanäle, graphisch durch einen Drehregler repräsentiert. Hier können Sie die Feinstimmung der Voice in Schritten von 1,17 Cents einstellen (ein »Cent« ist ein Hunderstel eines Halbtons). Der Cursor muß sich auf »Voice Tune« befinden, damit Sie die Stimmung des Kanals bzw. der Spur einstellen können. Durch Drücken von Funktionstaste [F8] (»Mst«) können Sie die Gesamtstimmung (»Master Tune«) einstellen, mit der die gesamte Feinstimmung für alle Kanäle/Spuren eingestellt werden kann.

8 NOTE SHIFT

Der Block für die Transponierung der Voices ist die neunte Station bei jedem der 16 Mischpult-Kanäle, graphisch durch einen Drehregler repräsentiert. Hier können Sie die tonale Lage (gewissermaßen die Tonart) der Voice in Halbtonschritten festlegen. Der Cursor muß sich auf »Note Shift« befinden, wenn Sie die Transposition der Voice einstellen möchten. Durch Drücken der Funktionstaste [F8] (»Mst«) können Sie die Tonart des gesamten Songs einstellen (»Master Note Shift«).

9 PITCH BEND RANGE

Der Block für die Einstellung des Pitch-Bend-Bereiches ist die zehnte und letzte Station bei jedem der 16 Mischpult-Kanäle, graphisch durch einen Drehregler repräsentiert. Hier können Sie den Bereich angeben, in dem die Voice durch das Pitch-Bend-Rad (oder das MIDI-Event »Pitch Bend«) nach oben oder nach unten verstimmt werden kann. Der Cursor muß sich auf »Pitch Bend Range« befinden, wenn Sie den Pitch-Bend-Bereich einstellen möchten.

10 VOICE DIRECTORY

Wenn Sie mit dem Cursor auf »Voice Select« die Funktionstaste [F8] (»Dir«) drücken, gelangen Sie in das »Voice Directory«, in dem (in Gruppen zu acht) die Voices der aktuellen Voice-Bank angezeigt werden.



Innerhalb des Voice Directory können Sie Voices anwählen, indem Sie mit dem Datenrad, den Tasten INC/DEC oder den Cursortasten durch die Liste »rollen«, oder eine bestimmte Nummer auf dem Ziffernblock angeben – die Liste rückt entsprechend vor. (Sie können im Voice Directory auch Voice-Bänke anwählen.)

11 VOICE BANK SELECT

Wenn Sie mit dem Cursor auf »Voice Select« die Funktionstasten [F6] und [F7] drücken, können Sie eine Voice-Bank auswählen. Daraufhin blinkt die ein- oder zweibuchstabile Voice-Bank-Abkürzung. Für die endgültige Eingabe ENTER drücken.

SPEICHERORGANISATION

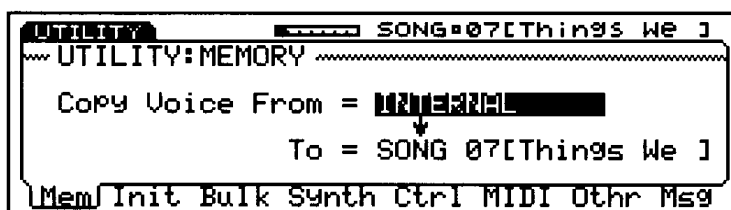
Die W5/W7 besitzt eine große interne ROM- und RAM-Speicherkapazität, aber einige RAM-Daten bleiben beim Ausschalten erhalten, andere nicht. Daten, die über das Ausschalten hinaus erhalten bleiben, sind z. B. die normalen und Drum-Voices des Bereiches »Internal«, und die Multi-Einstellungen der 16 Song-Multi-Speicherplätze. Nicht erhaltene Daten sind unter anderem die Song-Sequenzen (die Songs) und die zusätzlichen Song-Voice-Banks.

Durch das eingebaute Diskettenlaufwerk, die Speicherfunktionen für Voices und Multis und die vielen verschiedenen Möglichkeiten der Datenspeicherung stellt dies jedoch kein großes Problem dar. Ein wenig Disziplin bei der Speicherung wichtiger Daten auf Disketten vor dem Ausschalten—in jedem Fall eine gute Angewohnheit—und Sie besitzen immer Zugang zu allen Daten, die Sie je erstellt haben.

Es gibt verschiedene Methoden, und viele Funktionen für den Umgang mit den verschiedenen Datentypen.

• Song-Voice-Memory

Mit der Funktion Song-Voice-Memory können Sie die Daten der Song-Voice-Speicherbänke verwalten, indem Sie die ganze Bank der normalen und Drum-Voices der Bänke Internal, GM und Preset auf die Song-Voice-Speicherbank des aktuellen Songs kopieren.



Jedes der internen Song-Multis (01 ~ 16) kann eine komplette Song-Voice-Speicherbank aufnehmen, die 128 normale und 2 Drum-Voices enthält. Diese Song-Voices gehören nur zu diesem Song-Multi, und es kann nur von dem aktuellen Multi auf sie zugegriffen werden. Auf Song-Voices aus anderen Multis kann vom aktuellen Multi aus nicht zugegriffen werden.

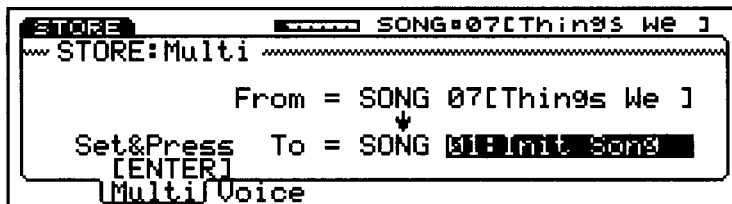
Eine der wohl sinnvollsten Methoden der Verwaltung der Song-Voices ist die, zuerst die gewünschten Voices mit Hilfe der Funktion »Voice Store« in der Voice-Bank »Internal« zu arrangieren. Dann kopieren Sie die Voice-Bank »Internal« mit der Funktion »Song-Voice-Memory« des Utility-Modus' auf die aktuelle Song-Voice-Bank.

HINWEIS: Wenn das Gerät aus- und wieder eingeschaltet wird, sind die Multi-Setup-Daten aller Songs im Speicher vorhanden und damit auch der Song-Name; der Song selbst und dessen Voice-Daten sind im internen Speicher jedoch gelöscht.

HINWEIS: Sie können auch die Voices der Preset-Voice-Bank »External« kopieren, wenn die zusätzliche Expansion-Wave/Voice-Platine installiert ist.

• »Store Multi Mode«

Mit der Funktion »Store Multi Mode« können Sie das aktuelle Multi in einem der Song-Speicherplätze speichern (01 ~ 16). Multi-Daten, die in einem Song-Speicherplatz gespeichert werden können, enthalten alle Multi-Einstellungen (also MIDI-, Mischpult- und andere Parameter-Einstellungen der 16 Kanäle bzw. Spuren) und andere Setup-Daten.



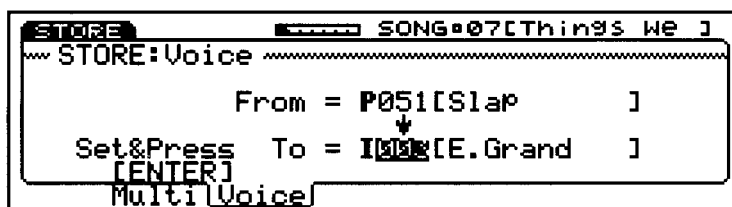
Während Sie die Parameter in einem Multi einstellen, einen Song innerhalb des Song-Multis aufnehmen oder bearbeiten, werden alle Einstellungen und Daten innerhalb des aktuellen Song-Speichers bei der Eingabe »erinnert«, und die Daten bleiben auch dann erhalten, wenn Sie zwischen den verschiedenen Song-Speicherplätzen hin- und herspringen.

Wie oben bereits erwähnt bleiben die Song-Sequenzdaten und Song-Voice-Daten nur so lange erhalten, wie das Gerät eingeschaltet bleibt. Daher müssen Sie *immer Ihre wichtigen Song-Sequenz- und Song-Voice-Daten auf Disketten speichern, bevor Sie das Gerät ausschalten*, anderenfalls sind diese Daten unwiederbringlich verloren.

HINWEIS: Zwar können Multi-Einstellungen von SMF-Daten in die W5/ W7 geladen werden, aber diese gehen beim Ausschalten verloren; es sei denn sie werden zuvor in einem Song-Speicher abgelegt. Zum Schutz vor versehentlichem Verlust wichtiger Multi-Einstellungen sollte die "Store Multi"-Operation beim Arbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

• Im Modus »Store Voice« können

Sie die aktuelle Voice, einschließlich aller Veränderungen, in der Internal-Voice-Bank speichern (Nr. 001 ~ 128).



Wenn Sie im Voice-Edit-Modus Änderungen an den Einstellungen der Parameter vornehmen, werden diese Änderungen an einer Kopie der originalen Voice vorgenommen, die sich nur zeitweilig im Voice-Edit-Pufferspeicher befindet. Die Einstellungen bleiben erhalten, wenn Sie zwischen »Edit« und »Compare« umschalten, gehen jedoch verloren, wenn Sie eine andere Voice anwählen, ohne Ihr Ergebnis im Internal-Voice-Speicher gespeichert zu haben. Deshalb müssen Sie immer Ihre wichtigen, selbst erschaffenen Voices in der Voice Bank »Internal« speichern, bevor Sie eine andere Voice wählen.

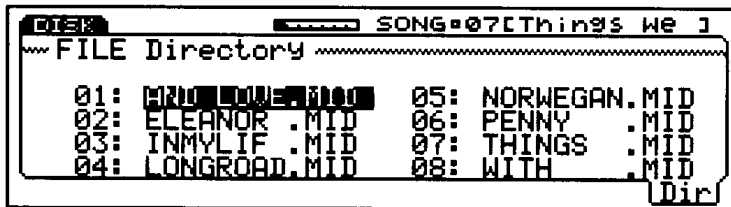
In diesem Modus können die aktuellen Preset-, GM- und Internal-Voices nur in der Voice-Bank »Internal« gespeichert werden; daher wird die Bank »Internal« automatisch als Speicherziel gewählt.

• Modus »Disk«

Im Modus »Disk« können Sie Ihre eigenen Voices, Song-Multis und Sequenz-Daten in verschiedenen Kombinationen in »Dateien« (»Files«) auf Disketten (3,5", 2DD) speichern, sowie diese Files zurück in die Voice-Bänke Internal und Song und auf die Song-Speicherplätze laden. Weiterhin können Sie verschiedene Diskettenfunktionen zur Verwaltung von Daten durchführen, wie z. B. Files umbenennen und löschen, und eine Diskette für das Betriebssystem der W5/W7 formatieren.



Zusätzlich können Sie die Songs im Standard-MIDI-File-Format »0« speichern, oder auf anderen Geräten aufgenommene und in den Formaten Standard MIDI File (Format »0« und »1«) oder »Yamaha ESEQ« gespeicherte Songs laden.



Während der jeweiligen Vorgänge werden das File Directory als übersichtliche Listen angezeigt.

DATENEINGABE

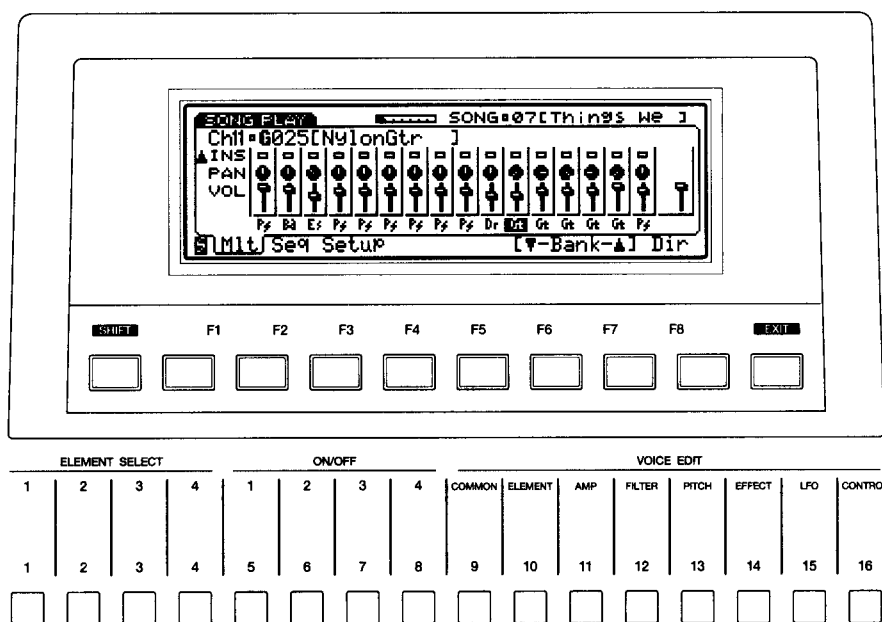
Die W5/W7 bietet viele bequeme Methoden des Zugriffs und der Manipulation von Daten. Die verschiedenen Mehrzwecktasten, Schieberegler und Spielhilfen erlauben Ihnen, direkt auf beliebige Funktionen umzuschalten, meistens mit nur einem Tastendruck. Das große LC-Display und andere Anzeigen geben Ihnen immer eine Rückmeldung darüber, wo innerhalb der W5/W7 Sie sich befinden, und in welchem Status das Gerät gerade ist.

Die Anwahl der Parameter und die Eingabe von Daten ist gleichermaßen einfach. Die Dateneingabe erfolgt über einen Ziffernblock, vier Cursortasten, Tasten zum schrittweisen Erhöhen und Verringern von Daten (INC/DEC) und einem »Jog/Shuttle«-Datenrad.

Hier folgt eine Aufzählung der verschiedenen Anzeigen und der Bedienungselemente:

LC-DISPLAY – Die Flüssigkristallanzeige mit 240 x 64 Pixeln und einstellbarem Kontrast liefert graphische, numerische und viele andere visuelle Informationen, abhängig von der gewählten Betriebsart und dem aktuellen Status.

SPURTASTEN 1 ~ 16 – In den Betriebsarten Song Play, Voice Play und Song Record, können Sie mit den Spurtasten 1 bis 16 (rechts neben TRACK) die entsprechende Spur des Multis anwählen—die LED der gewählten Spurtaste leuchtet rot.



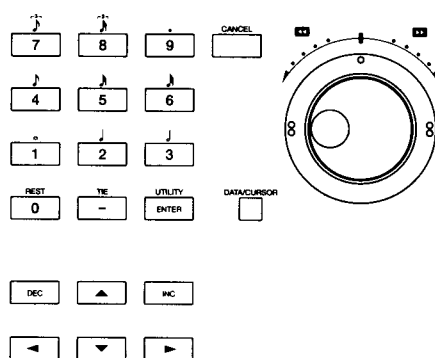
In der Betriebsart Song Sequence Play leuchten die LEDs der Spurtasten von Spuren, in denen Daten aufgezeichnet sind, grün. (In der Solo-Betriebsart zeigt eine grüne Spurtaste eine stummgeschaltete Spur an, eine rote Spurtaste zeigt die auf Solo geschaltete Spur an.) Im Voice-Edit-Modus dienen die Spurtasten 1 bis 4 zur Anwahl der vier Elemente, die Tasten 5 bis 8 als Element Ein-/Ausschalter, und die Tasten 9 bis 16 als zusätzliche Funktionstasten—wie oberhalb jeder Taste auf dem Panel aufgedruckt. Im Voice-Edit-Modus leuchten die LEDs der gewählten Tasten orange.

FUNKTIONSTASTEN 1 ~ 8 – Die Funktionen dieser Tasten [F1 ~ F8] hängt von der gewählten Betriebsart ab. Sie werden benutzt, um jeweils die Funktion aufzurufen oder auszuführen, die oberhalb der Taste im Display erscheint.

SHIFT-TASTE – Die Shift-Taste wird in Verbindung mit den Funktionstasten für den Zugriff zweitrangiger Funktionen und Parameter benutzt, und um direkt in Haupt-Menüs und andere Funktionen zu »springen«. Ein kleines »S« innerhalb eines schwarzen Kästchens unten links im Display zeigt an, daß die SHIFT-Funktionen verfügbar sind.

EXIT-TASTE – EXIT dient dem Verlassen beliebiger Funktionen oder Unterebenen. Abhängig davon, wie »tief« innerhalb einer Funktion Sie sich befinden, kann es erforderlich sein, die EXIT-Taste mehrmals zu drücken, um auf die Hauptebene der aktuellen Betriebsart zu gelangen.

ZIFFERNBLOCK – Diese Zehnertastatur dient der präzisen Eingabe bekannter Daten, indem Sie die einzelnen Ziffern einer Zahl nacheinander eingeben und dann ENTER drücken. Zum Eingeben negativer Werte die Minustaste ([-]) kurz vor Drücken der Taste ENTER drücken. Im Song-Record-Modus können Sie die musikalischen Notenwerte eingeben, deren Symbole oberhalb der Tasten aufgedruckt sind. Die Taste ENTER dient weiterhin der Ausführung vieler anderer Vorgänge.



CANCEL-TASTE – Wenn Sie einen Parameter geändert haben, und dann beschließen, daß Sie es bei dem vorherigen Wert belassen möchten, drücken Sie die Taste CANCEL, bevor Sie etwas anderes unternehmen. Dadurch wird die Dateneingabe abgebrochen, so daß der vorher vorhandene Wert wieder eingetragen ist.

JOG/SHUTTLE-DATENRAD – Die konzentrischen Räder besitzen verschiedene Anwendungen. Mit dem JOG-Rad (dem inneren Rad) können Sie Daten eingeben, oder sich durch Funktionen bewegen. Mit dem SHUTTLE-Rad (dem äußeren Rad) können Sie sich schnell vorwärts und rückwärts durch die Takte eines Songs bewegen.

TASTE DATA/CURSOR – Diese bestimmt die Funktion des JOG-Rades. Wenn ausgeschaltet (nicht leuchtend), dient das JOG-Rad primär der Dateneingabe. Wenn eingeschaltet (rote LED leuchtet), wird durch Drehen des JOG-Rades der Cursor bewegt.

CURSORTASTEN & TASTEN INC/DEC – Die Pfeiltasten OBEN, UNTEN, LINKS und RECHTS verschieben den Cursor Schritt für Schritt in die angegebene Richtung. Durch jedes Drücken von INC können Sie den aktuellen Datenwert um 1 erhöhen, während Sie mit DEC den aktuellen Datenwert in gleicher Weise um 1 vermindern. Die INC/DEC-Tasten dienen auch zur Ausführung oder zum Abbruch von Operationen nachdem Sie ENTER gedrückt haben.

ERSTE SCHRITTE

Sie brennen wahrscheinlich schon darauf, den hervorragenden Klang und andere Eigenschaften der W5/W7 erfahren zu können, deshalb haben wir dieses Tutorial so kurz und wesentlich wie möglich gehalten, um Sie mit möglichst wenigen Einzelheiten auf den Weg zu bringen, so daß Sie Ihre ersten paar Stunden mit dem Drücken von Tasten, Drehen von Reglern, Einstellen von Schieberegler verbringen können, und generell eine gute Zeit haben, während Sie sich mit der W5/W7 anfreunden.

Wir unternehmen jedoch die »Große Rundfahrt« durch das Instrument, und arbeiten alle grundlegenden Bedienungsvorgänge durch, als da sind:

- Anschluß der W5/W7 an ein Stereosystem, Einschalten und Erkundung der Preset-Voices und der Möglichkeiten der Echtzeitbeeinflussung der Sounds.
- Laden des Demonstrationssongs von der mitgelieferten Diskette und die Erkundung der Funktionen der Song-Wiedergabe der W5/W7.
- Bearbeitung und Namensgebung der User-Voices und deren Speicherung in den Programmspeicherplätzen der »Internal«-Bank.
- Erstellung von Song-Sequenzen und Stereo-Abmischung.
- Speicherung von Voices und Songs auf Diskette, sowie Tips zur bestmöglichen Organisation und Handhabung Ihrer musikalischen Daten.
- Einbindung der W5/W7 in ein erweitertes Musiksistem durch Anschluß an andere, externe MIDI-Geräte wie Expander, Sampler und Computer, und der Einsatz als Masterkeyboard, als multi-timbralen Tongenerator oder Sequenzer in Verbindung mit anderen Geräten.

In dem nun folgenden Tutorial gehen wir davon aus, daß Sie die W5/W7 noch nicht angeschlossen und noch keine Pioniertaten auf eigene Faust begangen haben. Wenn doch, können sich einige der erscheinenden Displays von den Abbildungen in diesem Tutorial unterscheiden.

Schließlich, da dieser und andere Abschnitte in dieser Anleitung Konzepte und Begriffe verwenden, die auf die W5/W7 zugeschnitten sind, sollten Sie, falls noch nicht geschehen, zunächst den Abschnitt »Bevor Sie beginnen«, Seite 7, lesen.

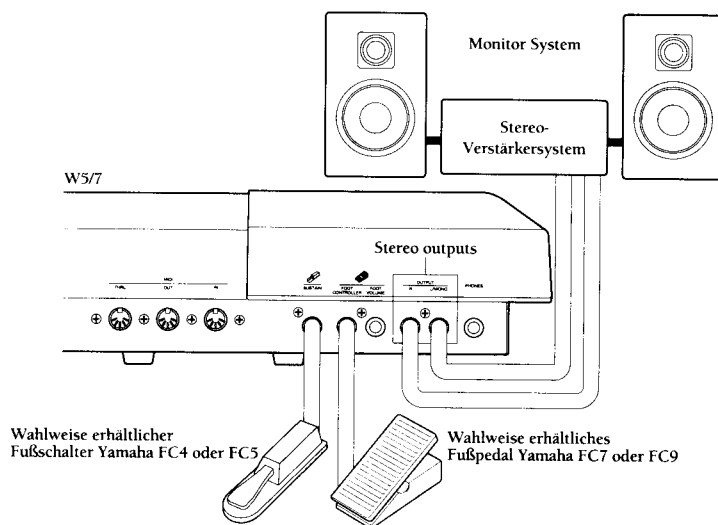
AUFBAUEN & SPIELEN

Nach dem Sie die W5/W7 ausgepackt und auf einen Keyboardständer oder einen stabilen Tisch gestellt haben, sollten Sie: **ALLE ANSCHLÜSSE AN ALLEN GERÄTEN VORNEHMEN, BEVOR SIE DIE GERÄTE EINSCHALTEN.** Dies ist außerordentlich wichtig, um Spannungsspitzen zu vermeiden, die möglicherweise der W5/W7 oder Ihrem Verstärkersystem schaden, oder, schlimmer noch, einen elektrischen Schlag verursachen könnte.

WICHTIGER HINWEIS: Gefahr! Das Stromkabel ist abhängig vom Erwerbsland unterschiedlich—es kann eine dritte Ader für Erdungszwecke vorgesehen sein. Inkorrektter Anschluß des Erdleiters kann das Risiko eines elektrischen Schlages heraufbeschwören. Modifizieren Sie niemals den Stecker des Netzkabels, das mit der W5/W7 mitgeliefert wurde. Wenn der Stecker nicht in die Steckdose paßt, lassen Sie die richtige Steckdose durch einen qualifizierten Elektriker installieren. Benutzen Sie keinen Adapter, der den Erdleiter außer Kraft setzt. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die W5/W7 richtig geerdet ist, lassen Sie dies von einem qualifizierten Techniker oder Elektriker prüfen.

ANSCHLUSS AN EIN VERSTÄRKERSYSTEM

Das unten abgebildete Diagramm zeigt einen Basisaufbau, der ausschließlich aus einer W5/W7 und einem Stereo-Verstärkersystem besteht.



HINWEIS: Schließen Sie nur die Buchse L/MONO an, wenn Sie einen Mono-Verstärker benutzen.

EINSCHALTVORGANG

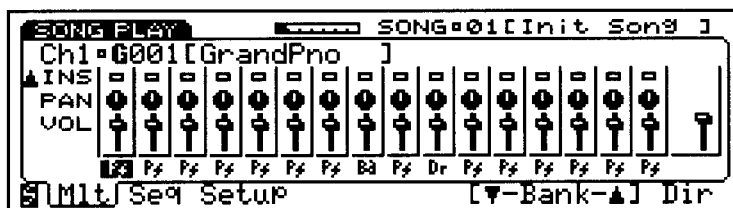
Es gibt tatsächlich eine richtige Vorgehensweise zum Ein- und Ausschalten der verschiedenen Komponenten eines elektronischen Musiksystems. Die Regeln sind einfach, aber wichtig. Bevor Sie irgend ein Gerät einschalten:

- Vergewissern Sie sich, daß alle Komponenten tatsächlich eingesteckt sind, und prüfen Sie, ob auch alle Lautstärkeregler auf Null gestellt sind.
- Schalten Sie immer die W5/W7 zuerst ein (gefolgt von beliebigen zusätzlichen MIDI-Geräten, die angeschlossen sein können).
- Schalten Sie immer das Verstärkersystem als letztes ein.
- Erhöhen Sie die Lautstärke des Verstärkersystems auf einen vernünftigen Pegel.
- Erhöhen Sie, während Sie auf der Tastatur spielen, allmählich die Lautstärke am Schieberegler der W5/W7, um die gewünschte Hörlautstärke einzustellen.

HINWEIS: Wenn Sie die verschiedenen Komponenten wieder ausschalten, kehren Sie die Reihenfolge einfach um: Drehen Sie alle Lautstärkeregler auf Null, schalten Sie zuerst das Verstärkersystem aus, und die W5/W7 als letztes. Der Grund hierfür ist, die Möglichkeit zu vermeiden, daß eine Spannungsspitze an das Verstärkersystem geschickt wird, wodurch der Verstärker oder die Lautsprecher Schaden nehmen könnten. Wenn andere MIDI-Geräte an den W5/W7 MIDI-Ausgangsbuchsen angeschlossen sind, und die W5/W7 als Masterkeyboard fungiert, empfehlen wir, die W5/W7 als erstes einzuschalten, da die W5/W7 beim Ein- und Ausschalten automatisch MIDI-Controllerdaten entsprechend ihrem Status überträgt. Dadurch könnten Funktionsstörungen bei den anderen MIDI-Geräte auftreten.

ERKUNDUNG DER PRESET-VOICES

Nach dem Einschalten befindet sich die W5/W7 in der Betriebsart (oder: dem Modus) »Song Multi Play«, in dem Sie die Instrument-Voices des Song-Multis sofort auf der Tastatur spielen können. Nach dem kurzen Laden des Betriebssystems erscheint eine graphische Repräsentation eines Stereo-Sound-Mischpults mit 16 Kanälen auf dem Display. Bei einer brandneuen W5/W7 (oder bei einer W5/W7, die gerade einen »Total Reset« erfahren hat) ist Spur 1 gewählt und dieser Spur ist die GM-Voice »#001 Grand Piano« zugewiesen.

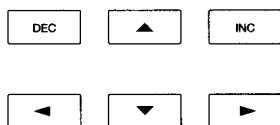


Dieses Display, die Basis-Einstellung des Mischpults, sowie die roten LEDs über der Taste SONG MODE, eine grüne Taste TRACK SELECT und eine rote Spurtaste für die Spur 1 zeigen an, daß sich die W5/W7 im Modus »Song Multi Play« befindet, wobei Spur 1 des Song-Multis #01 gewählt ist, und der Spur die GM-Voice #001 [Grand Piano] zugewiesen ist. (Für weitere Informationen über die Song-Multis, siehe Seite 74.)

Sie können irgend eine der 16 Spuren des Multis anwählen, und die zugewiesene Instrument-Voice einfach spielen, indem Sie eine der Spurtasten (TRACK) drücken. Bei der W5/W7 kann ein Instrument entweder eine »normale«—bzw. tonale—Voice oder eine »Drum-Voice«—bzw. Percussion-Voice—sein.

HINWEIS: In der werksseitig vorgenommenen Voreinstellung sind die 16 Spuren aller 16 Song-Multis zunächst nicht zugewiesen. Das bedeutet, daß Sie die Instrumente Ihrer Wahl jeder Spur zuordnen können (und müssen). In der Voreinstellung ab Werk ist jeder Spur außer Spur 10 die normale GM-Voice #001 zugewiesen. Der Spur Nr. 10 ist die Schlagzeug-GM-Voice #01 zugewiesen. Spur 10 ist in Übereinstimmung mit dem General MIDI Standard, der MIDI-Kanal 10 für Schlagzeug reserviert, den Drum-Voices vorbehalten. (Aus diesem Grund können Spur 10 keine normalen Voices zugewiesen werden.)

In der Betriebsart »Song Multi Play« ist die W5/W7 so eingestellt, daß Sie einen Stereo-Mix der Instrument-Voice, die der gerade gewählten Spur des Multis zugewiesen ist, zusammen mit den Systemeffekten und verschiedenen anderen Parametern hören, die dem Sound durch das Mischpult des Tongenerators zugewiesen wurden.



Sie können die Cursortasten benutzen, um sich in den verschiedenen Mischpult-Bereichen hin- und herzubewegen, oder die funktionalen »Blöcke« – wie die Bereiche Panorama oder Effekte – hervorzuheben, um diese Parameter einzustellen. Beim Einschalten befindet sich der Cursor immer über dem Block »Voice Select« der Spur 1 (des Song-Multis #01), der an der Abkürzung der »Voice Category« (weiß auf schwarz) zu erkennen ist (für Einzelheiten siehe weiter unten, Seite 47).

Es gibt viele Unterebenen und Funktionen, auf die Sie vom Display »Song Multi Play« aus zugreifen können, für jetzt werfen Sie jedoch einen Blick auf die dreistellige Voice-Nummer (001 ~ 128) und den Namen in der zweiten Reihe des Displays—und beginnen mit der Anwahl der verschiedenen Preset-Voices. Es gibt dabei viele Wege nach Rom:



- Drehen Sie das JOG-Rad vor und zurück.
- Drücken Sie die Tasten INC und DEC.
- Benutzen Sie den Ziffernblock für die Eingabe einer 1-, 2- oder 3-stelligen Zahl (zwischen 1 ~ 128), und drücken dann ENTER.

Während Sie die verschiedenen Sounds anwählen, ändern sich entsprechend die Voice-Nummer und deren Name auf dem Display. Wenn Sie eine Voice finden, die Ihnen gefällt, und Sie diese der Spur 1 des Multis als »Instrument«-Voice zuordnen möchten, müssen Sie nicht irgend eine besondere oder geheime »Execute«-Operation ausführen—alles, was Sie tun müssen, ist diesen Sound gewählt zu lassen, und einfach eine andere Spurtaste zu drücken. Dort können Sie dann auf die gleiche Weise der nächsten Spur ein weiteres Instrument zuordnen.

Wie Sie sehen, können Sie sehr leicht und schnell die Instrument-Voices in einem Song-Multi einstellen: Wählen Sie eine Spur, wählen Sie eine Voice, wählen Sie eine andere Spur, wählen Sie eine andere Voice, und so weiter. Es ist genau so einfach, die verschiedenen Parameter anzuwählen und die Einstellungen für jede Spur vorzunehmen. Wenn Sie zum Beispiel den Cursor auf den Bereich »Voice Volume« einer Mischpult-Spur bewegt und dessen Pegel eingestellt haben, drücken Sie einfach eine andere Spurtaste, und der Cursor springt auf den Bereich »Voice Volume« der neuen Spur. Auch bleibt der Cursor jederzeit dort, wo er zuletzt war, während Sie von Funktion zu Funktion springen.

HINWEIS: Während Sie sich innerhalb des Multis hin- und herbewegen—und den Spuren Instrument-Voices zuordnen, eine Panoramaposition einstellen, einen Systemeffekt-Send-Pegel angleichen, etc.—werden die Änderungen, die Sie vornehmen, einfach dadurch »einggegeben«, daß Sie es tun! Sie müssen nicht erst eine bestimmte »Execute«-Operation ausführen, um diese Einstellungen zu »sichern«. Manchmal möchten Sie vielleicht zu der vorherigen Einstellung des gerade geänderten Wertes zurückkehren. Drücken Sie in diesem Fall die CANCEL-Taste, bevor Sie irgend eine andere Funktion ausführen. Dadurch wird der vorherige Parameterwert wiederhergestellt. Multis, die Sie behalten möchten, sollten Sie immer mit Hilfe des Store-Modus auf Song-Speicherplätzen speichern. Darüber hinaus sollten Sie Ihre Multis und andere wichtig Daten immer auf Diskette speichern.

BETRIEBSARTEN SONG PLAY & VOICE PLAY

Die Instrument-Voices, die Sie im Modus »Song Multi Play« hören, sind mit digitalen Effekten wie Nachhall und Chorus und anderen »Performance«-Parameter versehen, die ihnen durch Definition im gerade gewählten Multi zugewiesen sind.

Während der Arbeit wird es manchmal nötig sein, eine bestimmte Voice einzeln und ohne irgend einen Systemeffekt oder andere Einstellungen der Multi-Parameter zu hören. Dazu müssen Sie in den Voice-Modus schalten.

Zum Aufruf des Voice Modus' drücken Sie die Taste VOICE im Modus-Bereich des Panels, der sich gleich links neben dem LCD befindet. Es erscheint das »Voice Play«-Display.



Dieses Display zeigt an, daß die W5/W7 sich im Modus »Voice Play« befindet. Innerhalb dieses Modus' können Sie die verschiedenen Instrument-Sounds genau auf die gleiche Weise wie im Modus »Song Play« wählen – mit Hilfe des Datenrades, der Tasten INC und DEC oder dem Ziffernblock (durch Eingabe einer Nummer zwischen 1 und 128 und Drücken der Taste ENTER). Sie können Instrument-Spuren im Modus »Voice Play« auch wieder ändern. Währenddessen ändern sich im Display die Voice-Namen und -Nummern entsprechend Ihrer Wahl.

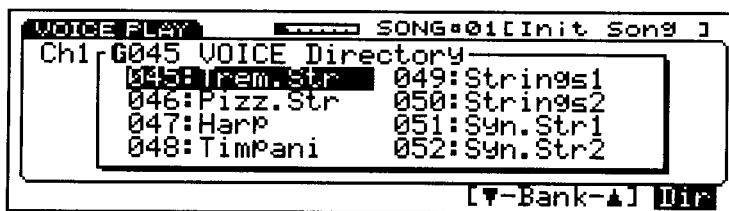
Die beiden der Voice-Nummer vorangestellten Buchstaben sind die Abkürzung der »Voice-Kategorie« der gerade gewählten Voice. Die einzelnen Voices sind für einfacheren Zugriff in 21 Voice-Kategorien oder Gruppen organisiert.

—	Keine Zuordnung		
Pf	Piano (Klavier & Flügel)	Ld	Synth Lead (Solo-Synthesizer)
Cp	Chromatic Percussion (bestimmte Tonhöhe)	Pd	Synth Pad (Synthesizer-Flachensound)
Or	Organ (Orgel)	Fx	Synth Sound Effects
Gt	Guitar (Gitarre)	Et	Ethnic (Folklore)
Ba	Bass (Baß)	Pc	Percussive (unbestimmte Tonhöhe)
St	Strings/Orchestral (Streicher & Orchester)	Se	Sound Effects
En	Ensemble	Dr	Drums (Schlagzeug)
Br	Brass (Blechbläser)	Sc	Synth Comping (Synthesizer-Begleitung)
Rd	Reed (Holzbläser)	Vo	Voice (menschliche Stimme)
Pi	Pipe (Flöten)	Co	Combination (Kombinationsklänge)

HINWEIS: Im Voice-Modus erscheint die Voice-Kategorie links des Voice-Namens, und im Song-Modus (im Mischpult-Display) erscheint sie gleich unterhalb des Lautstärkebereichs (Volume) der Spur. Sie können Ihren eigenen Voices im »Voice Edit«-Modus ebenfalls den Voice-Kategorien zuordnen.

HINWEIS: Wenn die Voice-Bank ausgeschaltet (Stellung »off«) ist, erscheint keine Angabe der Voice-Kategorie.

Aus den Betriebsarten ›Voice Play‹ oder ›Song Multi Play‹ heraus können Sie Voices über das ›Voice Directory‹ aufrufen. Drücken Sie [F8] (die Funktionstaste, die sich direkt unterhalb der Abkürzung »Dir« unten rechts im Display befindet. »Über« dem Display ›Voice Play‹ erscheint (wie ein darübergelegtes Blatt Papier) ein Fenster, das in Gruppen zu acht die Voices der aktuellen Kategorie anzeigt.



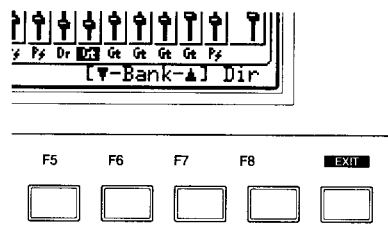
HINWEIS: Beim Zurückschalten von der Betriebsart "Voice Play" in die Betriebsart "Song Play" bleiben die "Voice Play"-Einstellungen (d. h. die ursprüngliche Voice) für die entsprechende Spur erhalten. Um für diese Spur die ursprünglichen Multi-Einstellungen zu erhalten, müssen Sie zuerst auf einen anderen Song um- und dann zurückschalten.

Aus diesem ›Voice Directory‹ heraus können Sie Voices mit dem Datenrad, den Cursortasten, den Tasten INC/DEC und dem Ziffernblock auswählen. Indem Sie durch die Voice-Liste »rollen«, rückt die Anzeige entsprechend vor. Für die Rückkehr in die Anzeige ›Voice Play‹ drücken Sie einfach EXIT.

ANWAHL DER VOICE-BÄNKE

Die Sounds, die Sie in ›Song Play‹ und ›Voice Play‹ gewählt haben, sind in der Voice Bank GM gespeichert, angezeigt durch den Buchstaben »G«, der gleich links der dreistelligen Voice-Nummer erscheint. Diese Preset-GM-Sounds wurden ab Werk vorprogrammiert und sind im »ROM« (Read Only Memory = Nur-Lesen-Speicher) gespeichert. Sie können daher nicht überschrieben werden; sie können jedoch im ›Voice Edit‹-Modus bearbeitet und dann im Modus ›Store‹ im »RAM« (Random Access Memory = Speicher mit beliebigem Zugriff) der ›Internal‹ Voice-Bank gespeichert werden.

Die W5/W7 besitzt insgesamt 10 unabhängige Voice-Bänke. Acht dieser Bänke sind als Standard vorgesehen, während zwei der Bänke als zusätzliche ROM-Speicherplätze verfügbar sind, die Sie gesondert erwerben können und über einen Spezialanschluß an der Unterseite des Instrumentes auf die Grundplatine der W5/W7 stecken können.



Für die Anwahl der verschiedenen Voice-Bänke drücken Sie die Funktionstasten [F6] und [F7], die sich direkt unterhalb des Eintrags **[V-Bank-▲]** befinden. Der Buchstabe »P« ändert sich entsprechend der gewählten Voice-Bank und zeigt durch blinken an, daß Sie für die endgültige Eingabe ENTER drücken (bzw. das JOG-Rad drehen oder INC/DEC drücken) müssen.

Die verschiedenen Voice-Bänke sind nach der Art der Instrumente organisiert, die sich in der Bank befinden—es gibt »Normal«-Voices (»tonale« Voices mit bestimmter Tonhöhe) oder »Drum«-Voices (Voices von Schlaginstrumenten mit unbestimmter Tonhöhe). Ob die Voice-Bank eine Normal- oder eine Drum-Voice-Bank ist, wird durch eine Abkürzung mit ein oder zwei Buchstaben angezeigt, die links der Voice-Nummer erscheint. Im folgenden finden Sie eine Liste der verschiedenen Voice-Bänke, zusammen mit der jeweiligen, festgelegten Abkürzung und zusätzlichen Erläuterungen:

NORMALE VOICES	(G) GM-PRESET-VOICE – 128 ›Preset‹-ROM-Sounds nach General MIDI Standard, die nicht gelöscht werden können.
	(P) PRESET-VOICE – 128 ›Preset‹-ROM-Sounds, die werksseitig vorprogrammiert wurden und nicht gelöscht werden können.
	(I) INTERNAL-VOICE – 128 User-RAM-Speicherplätze, in denen ab Werk Voices gespeichert sind, die jedoch gelöscht werden können, wenn Sie dort Ihre eigenen normalen Voices speichern möchten, und im Speicher verbleiben, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
	(S) SONG-VOICE – 128 User-RAM-Speicherplätze zum Speichern von GM-, ›Preset‹- oder ›Internal‹-Voices, die in einem bestimmten Song oder einem Multi benutzt werden. Die Song-Voice-Bänke – jede enthält 128 normale Voices für jeden Song – können über das Diskettenlaufwerk auf Disketten gespeichert und wieder geladen werden. Die Song-Voices bleiben nicht über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus erhalten.
	(E) EXTERNAL-VOICE – Zusätzliche ROM-Voices, die als Option verfügbar sind. HINWEIS: Das »E« wird nicht angezeigt, wenn nicht die zusätzliche Expansion-Wave/Voice-Platine installiert ist.
DRUM-VOICES	(GD) GM-PRESET-DRUM-VOICE – 8 ROM-Schlagzeug-Sets, jedes mit Dutzenden von Sounds, die auf der Tastatur verteilt und entsprechend des General MIDI Standards voreingestellt sind, und nicht gelöscht werden können.
	(PD) PRESET-DRUM-VOICE – 2 ROM-Schlagzeug-Sets, jedes mit Dutzenden von Sounds, die auf der Tastatur verteilt und entsprechend des General MIDI Standards voreingestellt sind, und nicht gelöscht werden können.
	(ID) INTERNAL-DRUM-VOICE – 2 User-RAM-Speicherplätze zum Speichern Ihrer eigenen Schlagzeug-Voices, die im Speicher verbleiben, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
	(SD) SONG-DRUM-VOICE – 2 User-RAM-Speicherplätze zum Speichern von ›Preset‹- oder ›Internal‹-Schlagzeug-Voices, die in einem bestimmten Song oder einem Multi benutzt werden. Bis zu 16 Song-Drum-Voice-Bänke – jede mit 2 Schlagzeug-Voices – können über das Diskettenlaufwerk auf Disketten gespeichert und wieder geladen werden. Die Song-Drum-Voices bleiben nicht über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus erhalten.
	(ED) EXTERNAL-DRUM-VOICE – Zusätzliche ROM-Schlagzeug-Sets, die als Option verfügbar sind. HINWEIS: Das »ED« wird nicht angezeigt, wenn nicht die zusätzliche Expansion-Wave/Voice-Platine installiert ist.

Für weitere Informationen über Voices und Elemente besorgen Sie sich bitte das Buch W5/W7 Technical Information (gesondert erhältlich).

ECHTZEITSTEUERUNG

Die W5/W7 besitzt eine Reihe von Spielhilfen und Controller-Funktionen, die für die Echtzeitsteuerung während des Spiels benutzt werden können. Einige, wie das Pitch-Bend-Rad, haben eine einzige Funktion, während andere für die Kontrolle einer großen Auswahl von Parametern eingestellt werden können. Dazu gehören die Amplituden- und Pitch-Modulation, Filter-Modulation, Steuerung von Effektparametern wie Stereoposition, und andere mehr.

Jede Voice besitzt ihren eigenen, völlig unabhängigen Satz von Controller-Zuordnungen; alle Zuordnungen, die Sie mit den zugehörigen Funktionen des ›Voice Edit‹-Modus vornehmen gelten nur für die aktuelle Voice.

• PITCH WHEEL

Wenn Sie das Pitch-Rad nach vorne bewegen, wird die Tonhöhe der auf der Tastatur gespielten Töne erhöht, wenn Sie es nach hinten (auf Sie zu) bewegen, verringert sich die Tonhöhe. Das Pitch-Bend-Rad zentriert sich selbsttätig, so daß es immer in die Mittelposition (normale Tonhöhe) zurückkehrt, wenn es losgelassen wird.

• MODULATION WHEEL

Wenn Sie das Modulationsrad nach vorn bewegen, erhöht sich der Anteil der Modulation, die für die gerade gewählte Voice eingestellt ist. Das Modulationsrad bleibt immer dort, wo Sie es losgelassen haben, Sie können es also auf eine beliebige Position einstellen, die den Modulationseffekt in der gewünschten Stärke erzeugt, und das Rad dort eingestellt lassen. Sie können das Modulationsrad benutzen, um die Tonhöhe, Lautstärke, Frequenz-Modulation, den Versatz des Hüllkurvengenerators (›EG Bias‹) oder die Filter-Grenzfrequenz zu beeinflussen. Für weitere Informationen zur Echtzeitkontrolle durch die Spielhilfen siehe »Voice-Edit-Modus«, Abschnitt Controller-Funktionen, Seite 123.)

HINWEIS: Änderungen, die Sie mit dem Schieberegler in den Voice- oder Song-Modi während des Spiels vornehmen, werden nicht in der W5/W7 gespeichert.

• CONTINUOUS SLIDER

Der Schieberegler (CS) ist praktisch jedem Parameter zuweisbar, einschließlich Nachhall, Chorus-Anteil oder -Geschwindigkeit, Filter-Grenzfrequenz—sowie andere Parameter, die eine sinnvolle Echtzeit-Variation des Sounds bewirken. Für weitere Informationen zur Echtzeitkontrolle durch die Spielhilfen siehe »Utility - Modus«, Abschnitt Controller-Funktionen, Seite 147.)

• FOOT CONTROLLER

Ein zusätzliches Yamaha Fußpedal FC7 oder FC9, das an der rückseitigen Buchse »FOOT CONTROLLER« angeschlossen ist, kann ebenfalls der Steuerung der Amplituden-Modulation, Pitch-Modulation, Frequenz-Modulation, dem ›EG Bias‹ des Hüllkurvengenerators und der Filter-Grenzfrequenz zugewiesen werden. Für weitere Informationen zur Echtzeitkontrolle durch die Spielhilfen siehe »Voice-Edit-Modus«, Abschnitt Controller-Funktionen, Seite 123.)

• FOOT VOLUME

Ein zusätzliches Yamaha Fußpedal FC7 oder FC9, das an der rückseitigen Buchse »FOOT VOLUME« angeschlossen ist, kann die Gesamtlautstärke der W5/W7 regeln. Für weitere Informationen zur Echtzeitkontrolle durch die Spielhilfen siehe »Utility - Modus«, Abschnitt Controller-Funktionen, Seite 147.)

• FOOT SUSTAIN

Ein zusätzlicher Yamaha Fußschalter FC4 oder FC5, der an der rückseitigen Buchse »SUSTAIN« angeschlossen ist, kann als Haltepedal dienen. Sie können den Schalter auch der Steuerung des Expression-Pegels zuordnen. Für weitere Informationen zur Echtzeitkontrolle durch die Spielhilfen siehe »Voice-Edit-Modus«, Abschnitt Controller-Funktionen, Seite 122.)

• KEYBOARD VELOCITY SENSITIVITY

Die Tastatur der W5/W7 reagiert auf den Druck (bzw. die Geschwindigkeit) Ihres Anschlags, wodurch ein nuancen- und ausdrucksreiches Spiel möglich wird. Für weitere Informationen zur Echtzeitkontrolle durch die Spielhilfen siehe »Utility - Modus«, Abschnitt Velocity-Funktionen, Seite 145.)

• KEYBOARD AFTERTOUCH

Aftersustain (nachträglicher Druck auf die Tastatur) wird meistens zur Kontrolle des Vibratos benutzt, je stärker Sie also auf die Tasten drücken, desto mehr Vibrato wird erzeugt. Dies macht es möglich, das Vibrato zu steuern, ohne daß Sie eine Hand von der Tastatur nehmen müssen, um z. B. das Modulationsrad zu benutzen. Aus dem gleichen Grund wird Aftersustain auch oft zur Beeinflussung der Tonhöhe benutzt. Viele der mit der W5/W7 gelieferten Voices haben voreingestellte Aftersustain-Funktionen, Sie können Aftersustain jedoch der Steuerung der Tonhöhe, der Lautstärke, der Frequenzmodulation, dem »EG Bias« des Hüllkurvengenerators und der Filter-Grenzfrequenz zuweisen. Für weitere Informationen zur Echtzeitkontrolle durch die Spielhilfen siehe »Voice-Edit-Modus«, Abschnitt Controller-Funktionen, Seite 122.)

DEMO LADEN & STARTEN

Bevor Sie tiefer in die vielen Funktionen der W5/W7 eindringen, möchten Sie sich vielleicht einen oder mehrere der Demonstrationssongs anhören, indem Sie die Song-Daten der mitgelieferten Diskette »Factory Set & Demonstration« in den Sequenzer laden. Dadurch erhalten Sie eine Vorstellung des umfassenden Potentials der Programmierungsmöglichkeiten der W5/W7. Auch lernen Sie dabei einige der Diskettenfunktionen und Funktionen der Song-Wiedergabe kennen.

DEMONSTRATIONSSONGS LADEN

Im folgenden wird der Vorgang des Ladens und Abspielens der Demonstrationssongs beschrieben:

1. LEGEN SIE DIE DISKETTE »FACTORY SET & DEMONSTRATION« EIN

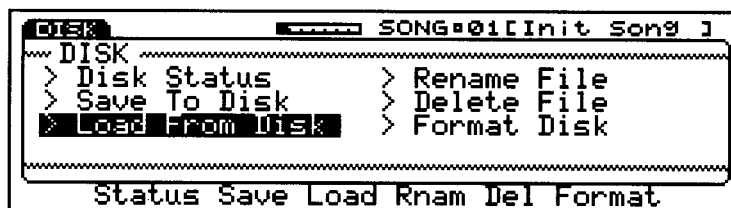
Legen Sie die Diskette in den Laufwerksschacht. (HINWEIS: Vergewissern Sie sich, daß das Etikett der Diskette nach oben weist, und achten Sie darauf, die Diskette mit dem Shutter voran in den Laufwerksschacht zu stecken.)

2. »DISK«-MODUS AUFRUFEN

Drücken Sie die Taste DISK im Modus-Bereich. Das Display zeigt die verschiedenen Funktionen des »Disk«-Modus an.

3. WÄHLEN SIE »LOAD FROM DISK«

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe der Cursortasten oder des Datenrades auf den Eintrag »Load From Disk« und drücken ENTER. (Sie können auch direkt auf die Ladefunktion zugreifen, indem Sie die Funktionstaste [F4] drücken, die sich direkt unterhalb des Eintrags »Load« unten im Display befindet.)



Die verschiedenen »Dateitypen«—All, 1 Song, 1 Song + Voice, ESEQ/SMF, Voice—erscheinen auf dem Display.

4. WÄHLEN SIE »ALL DATA«

Bewegen Sie jetzt den Cursor auf »All DATA« und drücken ENTER (oder drücken Sie die Funktionstaste [F2], die sich unterhalb des Eintrags »All« unten im Display befindet). Es erscheint die Anzeige »Load from Disk/All Data«.



HINWEIS: Wenn Sie einen Demonstrationssong laden, werden dabei die aktuellen Multi-Einstellungen und Sequenzer-Daten auf dem Ziel-Speicherplatz des Song-Multis überschrieben—wenn sich also wichtige musikalischen Daten im Gerät befinden, die Sie nicht verlieren möchten, vergewissern Sie sich, daß Sie diese Daten sicher auf Diskette gespeichert zu haben, bevor Sie den/die Demonstrationssong(s) laden.

HINWEIS: Die ganze Bank mit 16 Songs kann sofort als ein »File« (eine Datei) auf Diskette gespeichert, und danach zurück in die W5/W7 geladen werden. Die Anzahl der Files, die auf einer Diskette Platz finden, hängt ganz von der Dateigröße ab—längere, komplexere Songs nehmen naturgemäß mehr Speicherplatz auf der Diskette in Anspruch. Von der Funktion »Load from Disk/All« aus können Sie die Taste [F8] (»Dir«) drücken, um das »File Directory« der Files des Typs »All« betrachten, die sich auf der gerade eingelegten Diskette befinden. Sie können auch ein File wählen, und den Ladevorgang aus dem »File Directory« heraus auszulösen.

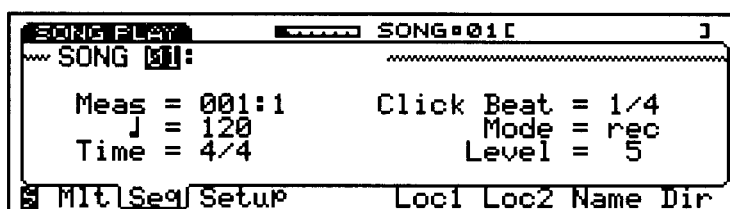
5. LADEN SIE DIE DEMONSTRATIONSSONGS

Drücken Sie ENTER. Die W5/W7 gibt Ihnen mit der Frage »Are You Sure?« (Sind Sie sicher?) eine letzte Chance zum Abbruch der Funktion. Drücken Sie DEC, um die Funktion abubrechen, oder drücken Sie INC, und die Demonstrationssongs werden geladen. Währenddessen erscheint auf dem Display die Nachricht »Executing...«. Wenn der Ladevorgang beendet ist, erscheint kurzzeitig der Hinweis »Completed!«, bevor die W5/W7 zu dem zuvor angezeigten Display zurückkehrt.

6. WÄHLEN SIE EINEN DEMONSTRATIONSSONG

Kehren Sie zunächst in den »Song Play«-Modus zurück. Drücken Sie dazu SONG im Modus-Bereich auf dem Panel, um den »Disk«-Modus zu verlassen und in den »Song Play«-Modus zu schalten.

Bevor Sie einen Demonstrationssong wählen können, müssen Sie die Funktion »Song Sequence Play« aufrufen. Drücken Sie die Funktionstaste [F2] (»Seq«). Es erscheint das Display der Funktion »Song Sequence Play«.



Positionieren Sie den Cursor auf die Song-Nummer und drücken Sie die Tasten INC/DEC (oder drehen am Datenrad), um einen Song zu wählen.

7. SPIELEN SIE DEN DEMO-SONG AB

Im Modus »Song Multi Play« sollten die LEDs der Spurtasten leuchten, deren Spuren Sequenzerdaten enthalten. Grüne Spurtasten zeigen an, daß sich in der Spur Daten befinden. (Die rote Spurtaste ist die gerade gewählte Spur.) Nicht leuchtende Spurtasten gehören zu Spuren, in denen sich keine Daten befinden.

Drücken Sie die Taste RUN im Sequenzer-Bereich auf dem Panel, und der Song läuft.

8. DISKETTE AUSWERFEN

Wenn das Laden der Demonstrationssongs beendet ist, drücken Sie die Auswurfaste am Diskettenlaufwerk, um die Diskette »Factory Set & Demonstration« auszuwerfen. Bewahren Sie die Diskette an einem sicheren Ort auf.

HINWEIS: der Sequenzer läuft nicht, wenn Sie sich in einem der Modi »Disk«, »Utility«, »Song Edit« oder »Song Job« befinden.

HINWEIS: Für den Zugriff auf das »Song Directory« und Anzeige einer Liste der Songs, die gerade in der W5/W7 geladen sind, drücken Sie [F8] (»Dir«). Bewegen Sie den Cursor auf einen Song-Namen in der Liste und drücken ENTER, um den Song zu wählen. Ebenso können Sie die Song-Nummer auf dem Ziffernblock eintippen und ENTER, drücken, um einen Song zu wählen.

HINWEIS: Wenn Sie möchten, können Sie zu dem Demo dazuspielen. Drücken Sie einfach eine grüne Spurtaste, um zu einer der Spuren dazuzuspielen, oder drücken Sie eine nicht leuchtende Spurtaste, um mit einer Instrument-Voice zu spielen, die in keiner der Spuren benutzt wird. Wenn Sie die Wiedergabe stoppen möchten, bevor der Song beendet ist, drücken Sie die Taste STOP/TOP einmal. Zur Fortsetzung der Wiedergabe von diesem Punkt an drücken Sie wieder RUN. Um den Song an den ersten Takt bzw. den Songanfang zurückzubringen, drücken Sie STOP/TOP zweimal. Wenn Sie dann erneut RUN drücken, beginnt der Song wieder am Anfang. Mit dem SHUTTLE-Rad können Sie im Song auch schnell Vor- und Zurückspulen.

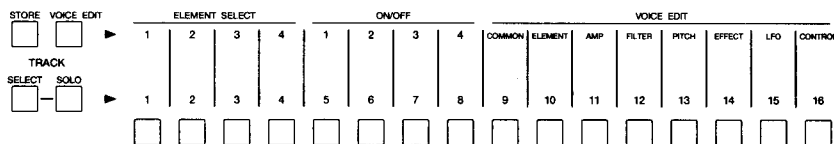
ERKUNDUNG DER FUNKTIONEN DER SONG-WIEDERGABE

Während der Song läuft, möchten Sie vielleicht einige der verschiedenen Wiedergabefunktionen ausprobieren, Instrument-Lautstärken oder die Stereoposition einstellen, Instrumente auf Solo schalten, das Tempo und andere Dinge ändern.

• SPUREN WÄHLEN UND PARAMETER EINSTELLEN

Nach dem Laden der Daten der Demo-Songs und Anwahl einer Demo-Song-Nummer in der ›Song Sequence Play‹-Anzeige drücken Sie [F1] (»Mlt«), um in die Anzeige ›Song Multi Play‹ bzw. das Mischpult-Display zurückzukehren.

SPURWAHL – Die TRACK-Taste ›SELECT‹ (die sich links der 16 Spurtasten befindet) leuchtet grün. Die 16 Spurtasten leuchten entweder grün, rot oder gar nicht. (Grün zeigt an, daß sich Daten in der Spur befinden. Rot zeigt die gerade gewählte Spur an. Eine nicht leuchtende Taste zeigt an, daß sich in dieser Spur keine Daten befinden.)



Da der Cursor sich jetzt im Bereich der Voice-Kategorien auf dem Mischpult befinden sollte, kann jetzt durch Drehen des Datenrades, Drücken der INC/DEC-Tasten oder Eingabe einer Nummer auf dem Ziffernblock und ENTER die Instrument-Voice geändert werden. Um Änderungen der Lautstärke, des Panoramas oder anderer Einstellungen bei beliebigen Spuren während der Wiedergabe vorzunehmen, drücken Sie die grüne Spurtaste des Instruments, mit dem Sie arbeiten möchten; diese Taste leuchtet dann rot.

LAUTSTÄRKE ÄNDERN – Um die Lautstärke der Instrument-Voice zu ändern, drücken Sie zuerst die Cursortaste ›OBEN‹ einmal. Der Schieberegler für die Lautstärke (der Fader) auf dem Mischpult ist jetzt hervorgehoben. Wenn Sie jetzt Werte eingeben, erhöht oder verringert sich die Lautstärke des Instruments; der graphische Fader des Mischpultkanals ändert sich dementsprechend, und Sie sehen auch, wie sich der numerische Wert des Lautstärkepegels oben rechts im Display ändert.



PANORAMA EINSTELLEN – Um das Stereo-Panorama einzustellen, drücken Sie die Cursortaste ›OBEN‹ ein weiteres Mal. Der Panorama-Drehregler auf dem Mischpult ist jetzt hervorgehoben, und eine Wertänderung ändert die Stereoposition der Instrument-Voice.



HINWEIS: Alle Änderungen, die Sie vornehmen, werden wieder ungültig, wenn Sie den Song vom Anfang an erneut starten, da alle Voices und andere Daten in der Sequenz programmiert sind.

HINWEIS: Benutzen Sie die Cursortasten, um sich zwischen den verschiedenen Mischpult-Bereichen hin- und herzubewegen, und das Datenrad, die Tasten INC/DEC oder den Ziffernblock, um Parameter-Einstellungen zu ändern. Jedesmal, wenn Sie die Cursortaste ›OBEN‹ drücken, bewegen Sie sich in einen anderen Mischpult-Bereich bzw. einen anderen »Funktionsblock« der gewählten Spur, deren Parameter Sie dann ändern können. Wenn Sie die Cursortaste ›UNTEN‹ drücken, gelangen Sie wieder nach unten im Mischpult, bis Sie den Bereich der Voice-Anwahl erreicht haben. Mit den Cursortasten ›LINKS‹ und ›RECHTS‹ können Sie sich nach links oder rechts durch die 16 Mischpult-Kanäle bzw. Spuren bewegen.

HINWEIS: Die Note-On-Daten einer Sequenz werden für jede Spur durch Blinken der Spurtaste und Angabe der Voice-Kategorie signalisiert.

• INSTRUMENTE AUF SOLO / STUMMSCHALTEN

Um ein oder mehrere Instrument-Voices einzeln zu hören, drücken Sie die Taste SOLO, während der Sequenzer läuft. Die Taste SOLO leuchtet rot, und zeigen dadurch an, daß die W5/W7 im Solo-Status ist. Spuren mit Sequenzer-Daten werden entweder rot (Solo-Status), oder grün (Mute-Status).

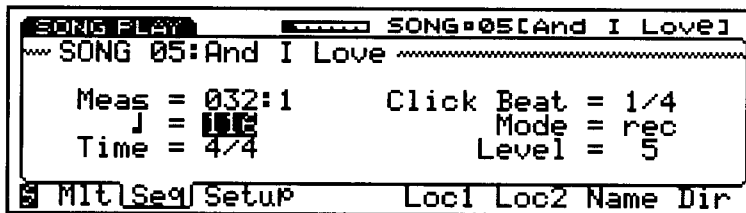
SOLO – Nach dem Drücken der Taste SOLO leuchtet die gerade gewählte Spurtaste rot, und zeigen dadurch an, daß diese im Status »Solo« ist. Sie hören dann nur diese Spur. Sie können mehr als eine Spur gleichzeitig auf Solo schalten.

MUTE – (Stummschaltung) Alle anderen Spuren, die Daten enthalten, leuchten grün, und zeigen dadurch an, daß sie sich im Status »Mute« befinden bzw. ausgeschaltet sind, und Sie diese Spuren nicht hören.

EXIT – Um den Solo-Status zu verlassen, drücken Sie einfach die Taste TRACK SELECT.

• TEMPO ÄNDERN

Um das Tempo zu ändern, drücken Sie die Funktionstaste [F2], die sich gleich unterhalb der Abkürzung »Seq« befindet. Es erscheint die Anzeige der Funktion »Song Sequence Play«.



Während der Sequenzer läuft, können Sie den Cursor auf das Notensymbol bewegen (dieses Symbol repräsentiert das Tempo, angegeben in Viertelnoten pro Minute). Jetzt können Sie das Tempo mit dem Datenrad, den Tasten INC/DEC oder dem Ziffernblock ändern, während der Song läuft.

HINWEIS: Mit der Funktion »Song Sequence Play« können Sie auch einen bestimmten Takt wählen, von dem an Sie den Song starten möchten, verschiedene Songs wählen, einen Song benennen, oder das »Song Directory« betrachten. (Für weitere Informationen über das »Song Sequence« Display bei der Aufnahme und der Wiedergabe von Songs siehe Song Modus, Seite 88.)

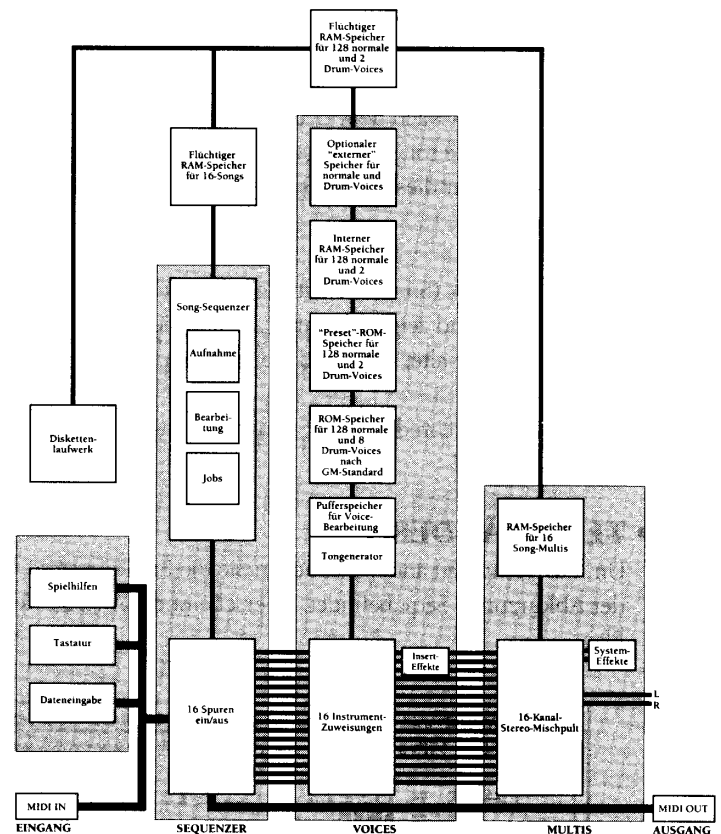
PROGRAMMIERUNG

Die verschiedenen Programmier-Operationen, die Sie mit der W5/W7 ausführen können, beinhalten Definition eines Multis, Voice-Bearbeitung, Song-Aufnahme und -Bearbeitung, und Abmischung. Jede dieser Operationen erzeugt verschiedenen Datentypen.

Da die W5/W7 flexibles Umschalten zwischen den verschiedenen Betriebsarten gestattet und Sie praktisch bei Bedarf programmieren können, wird gewöhnlich die Sound-Arbeit Ihre wichtigste Sorge sein.

Es ist wichtig, zwischen den verschiedenen Arten von Daten zu unterscheiden, da Sie diese innerhalb der W5/W7 und auf Diskette auf verschiedene Arten und Weisen speichern müssen.

Die Voice-Bearbeitungsfunktionen betreffen nur Voice-Daten; die Song-Aufnahme und -Bearbeitungsfunktionen betreffen nur Sequenz-Daten, und die Definition eines Multis und die Operationen für die Abmischung betreffen nur die Song-Multi-Daten.



DEFINITION VON MULTIS

Der Prozeß der Definition eines Multis besteht eigentlich nur in der Festlegung der verschiedenen Instrument-Zuordnungen und dem Einstellen der Lautstärke, des Panoramas, der Send-Pegel der System-Effekte und anderer Parameter bei jeder Spur des Mischpultes. Jedes Multi erhält durch die Arbeitsweise den einzigartigen Charakter des jeweiligen Projektes.

Ein Multi kann aus nur den Multi-Einstellungen bestehen (d. h. alle Parameter-Einstellungen), oder den Multi-Einstellungen plus der Song-Sequenz-Daten, oder den Multi-Einstellungen plus der Song-Sequenz-Daten und der zusätzlichen Song-Voice-Bank. Sie können Multis auf einem beliebigen der 16 Song-Speicherplätze speichern.

Es gibt Hunderte von Parametern, aus denen ein Song-Multi bestehen kann, aber nur vier grundlegende Schritte die für den Prozeß der Erstellung und Definition des Multis erforderlich sind, wie folgt:

1. SONG-SPEICHERPLATZ WÄHLEN

Drücken Sie im ›Song Multi Play‹ Modus die Taste [F2] (»Seq«), um die Funktion ›Song Sequence Play‹ aufzurufen und wählen dann einen Song-Speicherplatz (01 ~ 16).

Drücken Sie dann die Taste [F1] (»Mlt«), um in die Funktion ›Song Multi‹ zu springen, in der das Mischpult angezeigt wird. Der gerade gewählte Song ist das gerade gewählte Multi.

2. INSTRUMENTE DEN SPUREN ZUORDNEN UND DIE EINSTELLUNGEN DER MULTI-PARAMETER FESTLEGEN

Drücken Sie eine Spurtaste (1 ~ 16) auf dem Panel (die LED leuchtet rot, und zeigt dadurch an, daß dies die gerade gewählte Spur im Multi ist) und ordnen dieser Spur durch Anwahl einer Voice aus den Bänken ›Preset‹, GM, oder ›Internal‹ ein Instrument zu. Bestimmen Sie dann während der Arbeit die Einstellungen jedes Parameters (Lautstärke, Panorama, Effekt-Send-Pegel, Stimmung, etc., sowie Tastatur-, Controller- und MIDI-Zuordnungen, etc.). Alle Einstellungen, die Sie im Song-Modus vornehmen, definieren das Multi.

3. MULTI AUF EINEM SONG-SPEICHERPLATZ SPEICHERN

Wenn Sie mitten im Produktionsprozeß stecken, ist es eine gute Idee, wenn Sie sich das regelmäßige Speichern Ihrer Song-Multis (und Sequenzen) auf Song-Speicherplätzen zu einer Angewohnheit zu machen. Wenn Sie das aktuelle Multi von Zeit zu Zeit während der Arbeit speichern, vielleicht sogar verschiedene Versionen mit nennenswerten Änderungen auf verschiedenen Song-Speicherplätzen ablegen, werden Sie immer eine Sicherheitskopie für den schlimmsten Fall haben, wenn ein wichtiges Multi verloren geht. Bevor Sie Ihr Multi speichern, vergeben Sie innerhalb der Funktion ›Song Sequence Play‹ einen Namen. Um das Multi auf einem Song-Speicherplatz (01 ~ 16) zu speichern, drücken Sie STORE, und dann [F2] (»Multi«). Benutzen Sie das Datenrad, die Tasten INC/DEC oder den Ziffernblock, um einen internen Song-Speicherplatz zu wählen, und drücken dann ENTER, um die Funktion auszuführen. Um den ›Store‹-Modus zu verlassen, drücken Sie EXIT oder eine beliebige andere MODE-Taste. Speichern Sie Multis immer in einem Song-Speicherplatz, während Sie arbeiten.

4. MULTI AUF DISKETTE SPEICHERN

Wenn Sie die Definition eines Multis beendet haben, oder auch sich mitten im Prozeß befinden, speichern Sie das Multi auf Diskette, so daß Sie es später zurück in die W5/W7 laden können. Beim nächsten Ladevorgang können Sie genau von dort weitermachen, wo Sie das Multi gespeichert hatten. Speichern Sie Multis und andere wichtige musikalischen Daten auf Disketten.

Für weitere Informationen über die Song Multis, siehe Song Modus, Seite 74.

VOICES BEARBEITEN

Der Prozeß der Voice-Bearbeitung kann aus einfachen Vorgängen wie dem Verkürzen des Decays bei einer Voice mit einem Element bestehen, oder so komplex sein wie der Aufbau einer Voice mit vier Elementen von Anfang an, einschließlich Einstellung von Überblendungen zwischen den Elementen und anderen interessanten Möglichkeiten.

Die Voice-Bearbeitung kann aus einem Multi heraus vorgenommen werden (also vom Modus ›Song Play‹ aus) oder im ›Voice Play‹-Modus. Sie können sogar eine Voice bearbeiten, während der Sequenzer läuft. Dadurch können Sie klangliche Einstellungen an einer Voice vornehmen, während Sie diese zusammen mit anderen Instrumenten in der Mischung hören.

Obwohl Sie den Klang einer Voice auf Tausende von Arten ändern können, gibt es eigentlich nur drei Schritte bei der Voice-Bearbeitung, die sind:

1. EINE VOICE AUSWÄHLEN

Wählen Sie eine Voice aus einer der Voice-Bänke ›Preset‹, GM oder ›Internal‹, die dem Klang, den Sie erstellen möchten, ähnlich ist. *Es ist ebenfalls möglich, eine Voice zu »initialisieren« (»Initialisierung« ist die Einstellung auf Grundwerte), und eine neue Voice von Grund auf aufzubauen (siehe Seite 110).*

2. PARAMETER BEARBEITEN

Drücken Sie die Taste VOICE EDIT. Die LED der Taste sowie einige der Spurtasten leuchten orange, und zeigen dadurch an, daß Sie im ›Voice Edit‹-Modus sind. Wählen Sie die verschiedenen Voice-Edit-Funktionen mit den Funktionstasten [F1 ~ F8] an, und modifizieren Sie die Parameter beliebig. *Während Sie eine Voice bearbeiten, können Sie durch Drücken der Taste VOICE EDIT zwischen »Compare«- und »Edit«-Status hin- und herschalten, so daß Sie den Klang der Voice, die Sie gerade bearbeiten, im Vergleich zum Originalklang, mit dem Sie begonnen haben, hören können.*

3. VOICE BENENNEN UND SPEICHERN

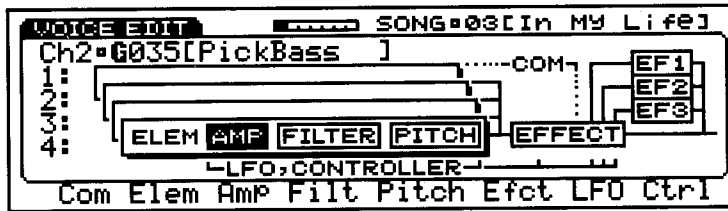
Wenn Sie mit der Voice, die Sie geschaffen haben, zufrieden sind, sollten Sie zuerst einen Namen vergeben, indem Sie [F1] (»Com«) drücken, um die Funktion ›Common Parameter‹ aufzurufen, und dort die Taste [F7] (»Name«) drücken. Drücken Sie danach STORE, um in den ›Store‹-Modus zu schalten, und speichern die Voice auf einem Speicherplatz der Voice-Bank ›Internal‹. *Sie müssen die Voice auf einem ›Internal‹ Speicherplatz speichern, bevor Sie eine andere Voice wählen, sonst geht Ihre neu erschaffene Voice verloren.*

Im ›Voice Edit‹-Modus helfen die 16 Spurtasten beim Zugriff auf die Funktionen der Voice-Bearbeitung. Spurtasten 1 ~ 4 dienen zur Anwahl der Elemente; Spurtasten 5 ~ 8 dienen zum Ein-/Ausschalten von Elementen; Spurtasten 9 ~ 16 dienen zur Anwahl weiterer Bearbeitungsfunktionen.

Wenn Sie sich innerhalb eines bestimmten Displays befinden, können Sie zu anderen Funktionen springen, indem Sie SHIFT und dann diejenige der Funktionstasten [F1 ~ F8] drücken, über der die Abkürzung des Parameters steht, auf den Sie zugreifen möchten.

Obwohl die grundsätzliche Bedienung für die Bearbeitung von normalen Voices und Drum-Voices gleich ist, sind da einige Unterschiede, die sich aus den unterschiedlichen Eigenschaften und Anforderungen dieser Voice-Typen ergeben.

Folgende Abbildung zeigt das anfängliche Basis-Display der Betriebsart ›Voice Edit‹ für eine normale Voice, zusammen mit einem kurzen Überblick der verschiedenen Funktionen und Parameter.



COMMON – Hiermit können Sie auf die Parameter zugreifen, die die Voice als Ganzes beeinflussen, einschließlich Voice-Kategorie, Voice-Lautstärke, Voice-Name und Initialisierung. (Für Einzelheiten siehe Seite 110.)

ELEMENT – Hiermit können Sie auf die Parameter zugreifen, die jeweils ein Element als Ganzes beeinflussen, einschließlich Element-Zuordnung, Element-Panorama, Keyboard Velocity Limit und Note Limit. (Für Einzelheiten siehe Seite 112.)

AMP – Hiermit können Sie auf die Parameter zugreifen, die die Lautstärke jedes Elements auf verschiedene Arten verändern, einschließlich Ausgangslautstärke, Anschlagsempfindlichkeit und Amplituden-Hüllkurvengenerator (AEG). (Für Einzelheiten siehe Seite 113.)

FILTER – Hiermit können Sie auf die Parameter zugreifen, die den Klang jedes Elements verändern, einschließlich Grenzfrequenz und Filter-Hüllkurvengenerator (FEG). (Für Einzelheiten siehe Seite 115.)

PITCH – Hiermit können Sie auf die Parameter zugreifen, die die Tonhöhe jedes Elements verändern, einschließlich Tastaturskalierung, Feinstimmung, Transponierung, Anschlagsempfindlichkeit und Tonhöhen-Hüllkurvengenerator (PEG). (Für Einzelheiten siehe Seite 117.)

EFFECT – Hiermit können Sie einen Insert-Effekt der Voice zuordnen, dessen Parameter bestimmen, und jedem der drei Systemeffekte einen Sendepiegel zuweisen. (Für Einzelheiten siehe Seite 119.)

LFO – Hiermit können Sie die Geschwindigkeit und Verzögerung des Niederfrequenzoszillators (LFO) jedes Elements bestimmen sowie die Bereiche Amplitudenmodulation, Frequenzmodulation und Tonhöhenmodulation einstellen. (Für Einzelheiten siehe Seite 121.)

CONTROLLER – Hier können Sie festlegen, wie jedes Element auf die verschiedenen Controller reagiert, einschließlich Sustain-Pedal, Pitch Bend-Rad, Aftertouch, Modulationsrad, Fußpedale und MIDI-Steuerung. (Für Einzelheiten siehe Seite 122.)

Folgende Abbildung zeigt das anfängliche Basis-Display der Betriebsart ›Voice Edit‹ für eine Drum-Voice (ein Schlagzeug-Set), zusammen mit einem kurzen Überblick der verschiedenen Funktionen und Parameter.



COMMON – Hiermit können Sie auf die Parameter zugreifen, die die Voice als Ganzes beeinflussen, einschließlich Voice-Kategorie, Voice-Lautstärke, Voice-Name und Initialisierung. (Für Einzelheiten siehe Seite 125.)

KEY – Hiermit können Sie jeder Taste auf der Tastatur ein verschiedenes Element zuordnen, und die Notenlänge, das Decay, die Alternierende Gruppe, Feinstimmung, Lautstärke, Panorama und Sendpegel für jeden der drei Systemeffekte jedes Elements einstellen. (Für Einzelheiten siehe Seite 125.)

EFFECT – Hiermit können Sie einen Insert-Effekt der Voice zuordnen, dessen Parameter bestimmen, und jedem der drei Systemeffekte einen Sendpegel zuweisen. (Für Einzelheiten siehe Seite 127.)

CONTROLLER – Hiermit können Sie das Expression Low Limit und die MIDI-Steuerung der Voice zuordnen. (Für Einzelheiten siehe Seite 128.)

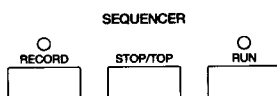
ERSTELLEN VON SONG-SEQUENZEN

Der Prozeß der Erstellung einer Song-Sequenz kann einfach in der Aufnahme eines Piano-Solos vom Anfang bis zum Ende bestehen, ohne nachfolgende Änderungen, oder so komplex sein wie eine quantisierte Dancefloor-Techno-Produktion mit schwerem Beat und vielen Instrumenten, die als viertaktiges Pattern beginnt und in der ohne Skrupel durch Kopieren, Anhängen, Transponierung und Manipulation der wildesten Parameter ein achtminütiges Meisterwerk erschaffen wird!

Bei der W5/W7 ist eine »Sequenz« ein Stück Musik mit bis zu 16 verschiedenen Instrumenten, die so kurz ist, wie Sie möchten, oder so lang wie der interne Song-Speicherplatz es erlaubt. Abhängig von der Komplexität und Länge Ihres Songs können Sie im Song-Speicher zwischen ein und sechzehn Songs zu beliebiger Zeit speichern, solange das Gerät eingeschaltet ist (die jedoch auf Diskette gespeichert werden müssen, bevor das Gerät ausgeschaltet wird). Daher kann eine »Song-Sequenz« ein einziger zusammenhängender Song sein, es kann aber auch nur der »A«-Teil eines Songs sein, während ein anderer den »B«-Teil darstellt, und wieder ein anderer den »C«-Teil, wenn Sie zur Zeit jeweils an kleineren Stücken des ganzen Songs arbeiten möchten. Sie können mit der Funktion »Next Song« diese Teile in aufsteigender Reihenfolge abspielen, um sie zusammen zu hören, oder auf beliebige Weise zusammenfügen, um eine zusammengehörige Song-Sequenz zu erzeugen.

• SEQUENZERTASTEN

Bei der Aufnahme und der Wiedergabe von Song-Sequenzen werden Sie hauptsächlich die drei Tasten im Sequenzer-Bereich auf dem Panel benutzen.



RECORD – Hiermit schalten Sie in den Status »Record Standby« (Aufnahme-bereitschaft).

RUN – Hiermit starten Sie die Aufnahme (wenn zuvor die Taste RECORD gedrückt wurde) oder – nach der Aufnahme – die Wiedergabe.

STOP/TOP – Zum Stoppen der Sequenz bei der Aufnahme oder der Wiedergabe. Wenn Sie STOP/TOP einmal drücken, stoppt der Song an der gewünschten Stelle. Durch Drücken von RUN können Sie mit der Aufnahme oder der Wiedergabe von diesem Punkt an fortfahren. Wenn Sie STOP/TOP zweimal drücken, wird der Song auf Takt 1 zurückgesetzt, und Sie können den Song von vorn (»Top«) starten, wenn Sie das nächste Mal RUN drücken.

• SONG-SEQUENCING

Es gibt drei verschiedenen Arbeitsweisen im Prozeß des »Song Sequencing« (der Erstellung von Songs), die alle parallel benutzt werden können, um das enorme musikalische Potential des Sequenzers auszuschöpfen: Aufnahme, entweder in Echtzeit (einschließlich Overdub und Punch-In) oder mit der schrittweisen Aufnahme, bei der die Sequenz »in Ruhe« nacheinander in eine Liste eingegeben wird; Bearbeitung (Edit), d. h. das Einfügen und Verändern der »Events« (der musikalischen Ereignisse) in den Takten; und die Song Jobs, mit denen Sie Takte einfügen oder löschen können, und andere Funktionen ausführen können, die einzelne Takte oder Gruppen von Takten betreffen. Die grundlegenden Schritte des Song Sequencing sind die folgenden:

1. SONG AUS DEM SPEICHER WÄHLEN UND EIN MULTI DEFINIEREN

Drücken Sie in der Betriebsart ›Song Play‹ [F2] (»Seq«), und wählen einen Song-Speicherplatz (01 ~ 16), dann drücken Sie [F1] (»Mlt«), um zu der Funktion ›Song Multi‹ zu springen und beliebig vielen Spuren Instrument-Voices zuzuordnen. Wenn Sie jetzt aufnehmen, müssen Sie nur noch eine Spurtaste zu drücken, um die Aufnahme eines Instrumentes vorzubereiten. (Für weitere Informationen über die gewählten Songs siehe Seite 80. Für weitere Informationen über die Song Multis siehe Seite 74.)

2. RECORD THE SONG PARTS

Nach Definition des Multis drücken Sie erneut [F2] (»Seq«) und dann RECORD; dies versetzt das Gerät in Aufnahmebereitschaft (›Record Standby‹), in dem Sie die Quantisierung, den Metronom-Click, das Tempo, das Taktmaß, und die Aufnahmeart (Echtzeit oder schrittweise Aufnahme) festlegen. Danach drücken Sie die Spurtaste der Spur, der diejenige Instrument-Voice zugewiesen ist, mit der Sie zuerst aufnehmen möchten. Drücken Sie dann entweder RUN, um die Aufnahme in Echtzeit durchführen, oder geben Sie die Notenwerte schrittweise ein. Wenn Sie die Aufnahme beendet haben, drücken Sie STOP/TOP. Nehmen Sie dann mit den anderen Instrumenten auf die gleiche Weise auf. (Für weitere Informationen über die Song Aufnahme siehe Seite 85.)

3. SONG-EVENTS BEARBEITEN

Drücken Sie nach der Aufnahme die Taste EDIT im Modus-Bereich auf dem Panel, wenn Sie in bestimmten Takten einer beliebigen Spur einzelne Events ändern oder neue Events einfügen möchten (auch Events, die keine Noten sind, wie Programmwechsel oder andere MIDI-Nachrichten). Suchen Sie das Event, das Sie ändern möchten, (oder die Stelle, an der Sie ein Event einfügen möchten), mit dem SHUTTLE des Datenrades, mit dem Sie durch die Takte schnell »Zurückspulen« und »Vorspulen« können, oder mit den Cursorastern. Das Einfügen und Ändern der Daten können Sie mit dem Datenrad (JOG), den Tasten INC/DEC oder dem Ziffernblock vornehmen. (Für weitere Informationen über die Song Bearbeitung siehe Seite 91.)

4. SONG JOBS AUSFÜHREN

Sie können die Taste JOB im Modus-Bereich auf dem Panel drücken, um Operationen wie Anhängen eines Songs an einen anderen, Löschen und Einfügen von Takten, Transposition bestimmter Spuren, Veränderung der Notenlänge und der Anschlagsdynamik und andere Jobs ausführen zu können. (Für weitere Informationen über die Song Jobs siehe Seite 95.)

5. MISCHEN

Nach der Erstellung einer Song-Sequenz können Sie diesen in einer Schleife abspielen, oder mit der Funktion ›Next Song‹ mehrere Songs hintereinander abspielen (Taste [F3], »Setup«). Durch Drücken von [F1] (»Mlt«) können Sie die Lautstärke und das Panorama, die Sendepegel der Systemeffekte und andere Parameter in jeder Spur des Multis einstellen. Sie können den Spuren auch völlig andere Voices zuordnen, oder sogar während der Wiedergabe in den ›Voice Edit‹-Modus schalten, und Änderungen bestimmter Voice-Parameter im Zusammenhang mit der Gesamtmischung vornehmen. Wenn Sie die Abmischung beendet haben, können Sie Ihr digitales Meisterwerk auf Cassette, DAT oder ein anderes Format überspielen—einfach durch Drücken der Taste RUN!

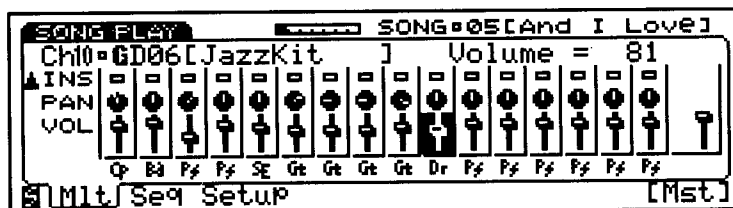
6. SONG AUF DISKETTE SPEICHERN

Wenn Sie die Erstellung einer Song-Sequenz beendet haben, oder auch, wenn Sie sich mitten im Prozeß befinden und eine Pause machen möchten, speichern Sie den Song auf Diskette, so daß Sie ihn später zurück in die W5/W7 laden können, wenn Sie das nächste Mal mit der Arbeit fortfahren möchten. *Speichern Sie alle wichtigen musikalischen Daten auf Disketten.*

ABMISCHUNG

Der Vorgang der Abmischung kann daraus bestehen, einfach einen Lautstärkepegel einer einzelnen Spur leicht anzuheben, oder aber auch eine vollständige Umarbeitung des Sounds eines Songs mit verschiedenen Voices, Effekten und drastischen Änderungen vieler Parameter-Einstellungen bedeuten.

Das Mischen findet innerhalb des Multis statt: im ›Song Multi Play‹-Modus. Um auf die Funktion ›Song Multi Play‹ vom ›Song‹-Modus aus zuzugreifen, drücken Sie [F1] (»Mlt«). Es erscheint das Display der Funktion ›Song Multi Play‹, das eine Teilansicht eines 16-Kanal-Sound-Mischpultes darstellt.

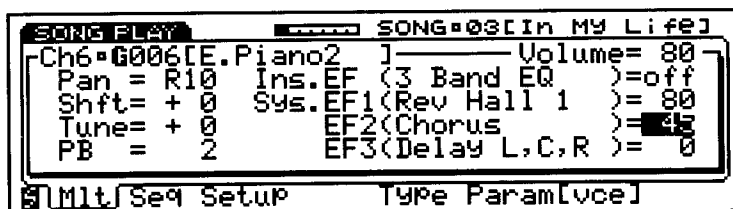


Das Mischen besteht in der Anwahl von Spuren, der Anwahl von Parametern, und der Veränderung der Einstellungen dieser Parameter. In erster Linie werden Sie die Spurtasten oder die Cursortasten LINKS und RECHTS benutzen, um Spuren anzuwählen, und die Cursortasten OBEN und UNTEN, um Mischpult-Bereiche bzw. die Parameter anzuwählen, und das Datenrad, die Tasten INC/DEC und den Ziffernblock, um die Einstellungen zu ändern.

INSTRUMENT BZW. SPUR ANWÄHLEN (1 ~ 16) – Um ein Instrument bzw. eine Spur anzuwählen, drücken Sie eine der Spurtasten, oder benutzen Sie die Cursortasten LINKS und RECHTS. Die LED der Spurtaste leuchtet rot, um anzuzeigen, daß dies die gerade gewählte Spur ist.

PARAMETER ANWÄHLEN (Voice, Lautstärke, Panorama, Insert-Effekt, Systemeffekt Send-Wege 1 ~ 3, Feinstimmung, Transponierung, Pitch-Bend-Bereich) – Um einen Parameter einer Spur anzuwählen, benutzen Sie die Cursortasten OBEN und UNTEN. (Das Display rückt vor oder zurück, je nachdem, wie Sie sich schrittweise durch die Parameter bewegen.) Der gerade gewählte Parameter wird hervorgehoben, und der Name des Parameters und dessen aktueller Zahlenwert wird oben rechts im Display angezeigt. (Für weitere Informationen über die verschiedenen Parameter, siehe Seite 76.)

ANZEIGE DER INSTRUMENT-PARAMETER – Wenn Sie alle Einstellungen der Parameter des Instruments der gewählten Spur gleichzeitig betrachten möchten, drücken und halten Sie SHIFT und drücken dann [F1] (»Inst«), während Sie sich in der Funktion ›Song Multi Play‹ befinden. Benutzen Sie die Cursortasten für die Anwahl eines Parameters.



Um in das ›Song Multi-Display‹ zurückzukehren, drücken Sie EXIT oder wieder [F1] (»Mlt«) bei gedrückt gehaltener SHIFT-Taste.

SPEICHERN & LADEN

MUSIKALISCHE DATEN

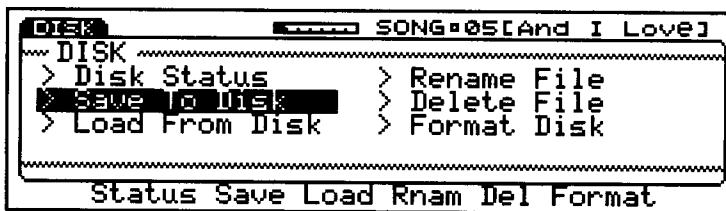
Sie können Ihre Songs, Multis und Voices auf vielfältige Arten auf Diskette speichern. Dadurch wird die Organisation und der Zugriff auf Dateien und der Umgang mit Disketten vereinfacht. Alle Speicher- und Ladevorgänge (und andere Funktionen des »Diskettenmanagement«) werden im »Disk«-Modus durchgeführt. Die grundlegenden Bedienungsschritte sind die folgenden:

1. DISKETTE EINLEGEN UND IN DEN »DISK«-MODUS SCHALTEN

Legen Sie eine Diskette in das Laufwerk ein und drücken dann die Taste DISK im Modus-Bereich auf dem Panel.

2. FUNKTION WÄHLEN

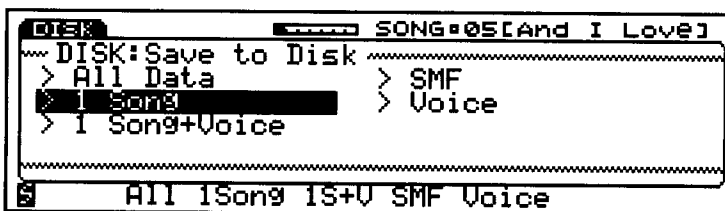
Wählen Sie in der Betriebsart »Disk« die Funktion, die Sie ausführen möchten. Wenn Sie Daten auf Diskette speichern möchten, bewegen Sie den Cursor auf »Save To Disk« und drücken ENTER, oder [F3] (»Save«). Wenn Sie Daten von Diskette in die W5/W7 laden möchten, bewegen Sie den Cursor auf »Load From Disk« und drücken ENTER, oder [F4] (»Load«).



3. DATEITYP AUSWÄHLEN

In den Funktionen »Save To Disk« oder »Load From Disk« können Sie den Dateityp wählen, den Sie speichern oder laden möchten. Es gibt folgende Dateitypen: »All«: dies sind alle Multi-, Sequenz- und Song-Voice-Daten aller 16 Songs; »1 Song«: dies sind die Multi- und Sequenz-Daten eines Songs; »1 Song + Voice«: dies sind die Multi- und Sequenz-Daten sowie die Song-Voice-Daten eines Songs; »(ESEQ)/SMF«: hiermit können Sie einen Song im Standard-MIDI-File-Format »0« speichern, oder einen Song im Yamaha ESEQ-Format oder im Standard-MIDI-File-Format »0« oder »Format-1« laden; und schließlich »Voice«: zum Speichern der ganzen Voice-Bank »Internal«, oder zum Laden eines ganzen Satzes von Voices in die Voice-Bank »Internal« oder zum Laden einzelner Voices in die »Internal«- oder »Song Voice«-Speicherplätze.

HINWEIS: Wenn die Diskette neu ist, müssen Sie sie formatieren, um sie auf das W5/W7-Betriebssystem vorzubereiten. Wenn eine Diskette bereits zu viele Daten bzw. Dateien enthält, können Sie einige oder alle Files auf der Diskette löschen, um ausreichend Platz zu schaffen. Diese und andere Datei-Operationen können ebenfalls im Disk-Modus vorgenommen werden. Für weitere Informationen siehe Seite 131.



4. OPERATION AUSFÜHREN

Nachdem Sie einen Dateityp gewählt haben, drücken Sie zunächst ENTER, und dann die Taste INC, um die Funktion auszuführen, oder DEC für Abbruch der Funktion.

ORGANISATION & HANDHABUNG DER DATEN

Wenn Sie ein produktiver Komponist und/oder »Sound Designer« sind, können sich die herumliegenden Disketten schnell zu beträchtlichen Beständen ausweiten. Es ist erstaunlich, wie einfach es ist, die Übersicht darüber zu verlieren, welche Voices, Multis und Song-Sequenzen auf welchen Disketten gespeichert wurden. Um zu überleben, ist eine gut organisierte Datenverwaltung unerlässlich.

Ganz allgemein ist es sinnvoll, die verschiedenen Arten von Files (Dateien) auch auf verschiedenen Disketten zu speichern, d. h. die Voices auf einer Diskette, Multis auf einer anderen, Zusammenstellungen von Multis für Auftritte, Studio-Gigs auf weiteren einzelnen Disketten, und Sequenzen wieder auf einer anderen. Oder Sie organisieren immer alle Multi-, Sequenz- und Voice-Daten jeweils eines bestimmten Songs oder für einen Zweck zusammen auf einer eigens dafür reservierten Diskette.

Auch kann es eine gute Strategie sein, bestimmte Arten von Voices auf verschiedenen Disketten zu speichern. Zum Beispiel möchten Sie eine Bank mit »Strings«-Voices (Streichinstrumenten) zusammen auf einer Diskette speichern, so daß Sie die eine Voice, die Sie suchen, auf dieser einen Diskette finden können, ohne sich durch einen Diskettenberg durcharbeiten zu müssen. Hier kommt Ihnen der »Store«-Modus zupass, da Sie die gewünschten Voices eines Songs in dessen zusätzlicher Song-Voice-Bank speichern können, um Ihre Daten an einem Ort aufbewahren zu können.

Es ist sehr hilfreich, ganze Sets von »Internal«-Voice-Bänken oder Multis mit einer guten Allround-Auswahl von Instrumenten für's Üben, für verschiedene Musikstilarten, oder für jeweils den gleichen Zweck vorzubereiten, und diese zusammen auf einer Diskette für schnellen Zugriff abzuspeichern.

Genauso gut ist die Idee, spezielle Disketten für z. B. geplante Auftritte oder Studio-Gigs vorzubereiten, so daß Sie innerhalb Sekunden nach dem Einschalten alles geladen haben und bereit sind zum Spielen. Dafür möchten Sie vielleicht Voice-Daten ganzer Bänke und vielleicht sogar Song-Daten für mehr als einen Song vorbereiten. So können Sie Ladezeiten für einzelne Voices oder Songs in zeitbegrenzten Situationen vermeiden.

Beschriften Sie Ihre Disketten immer und deutlich, mit so vielen Angaben wie möglich, so daß Sie genau die Datei finden, wenn es brennt. Auch das Anlegen von einer, besser zwei Sicherheitskopien kann nicht schaden. Diese Backups der wichtigsten Disketten bewahren Sie am besten an zwei verschiedenen Orten auf, um auch gegen den schlimmsten Fall gewappnet zu sein. Auf diese Weise können Sie sicher sein, daß Sie Ihre wichtigen Song- oder Sound-Daten immer wiedererlangen können.

WIEDERHERSTELLUNG DER WERKSSEITIG PROGRAMMIERTEN VOICE-DATEN

Wenn Sie die »Internal«-Voice-Bank initialisiert haben, oder die originalen, mitgelieferten »Internal«-Voices überschrieben haben, können Sie diese von der Diskette »Factory Set & Demonstration«, die mit der W5/W7 geliefert wurde, zu beliebiger Zeit wieder laden.

Zum erneuten Laden der vorprogrammierten Daten müssen Sie:

1. DIE DISKETTE »FACTORY SET & DEMONSTRATION« EINLEGEN

Legen Sie die Diskette in das Laufwerk ein. (HINWEIS: Vergewissern Sie sich, daß das Etikett der Diskette nach oben weist, und achten Sie auch darauf, daß Sie die Diskette mit dem Shutter voran in den Laufwerksschacht stecken.)

2. DEN »DISK«-MODUS AUFRUFEN

Drücken Sie die Taste DISK im Modus-Bereich. Das Display zeigt die verschiedenen Funktionen des »Disk«-Modus an.

3. »LOAD FROM DISK« WÄHLEN

Drücken Sie die Funktionstaste [F4], die sich direkt unterhalb des Eintrags »Load« unten im Display befindet. Das Display zeigt die verschiedenen Dateitypen an.

4. »VOICE« WÄHLEN

Drücken Sie die Funktionstaste [F6] (»Voice«).

5. DIE VOICES LADEN

Drücken Sie ENTER, um die Voices in die W5/W7 zu laden.

6. DIE DISKETTE AUSWERFEN

Wenn der Ladevorgang beendet ist, drücken Sie die Auswurfaste am Diskettenlaufwerk, um die Diskette auszuwerfen. Bewahren Sie die Diskette an einem sicheren Ort auf, für den Fall, daß Sie die Voice-Daten erneut laden müssen.

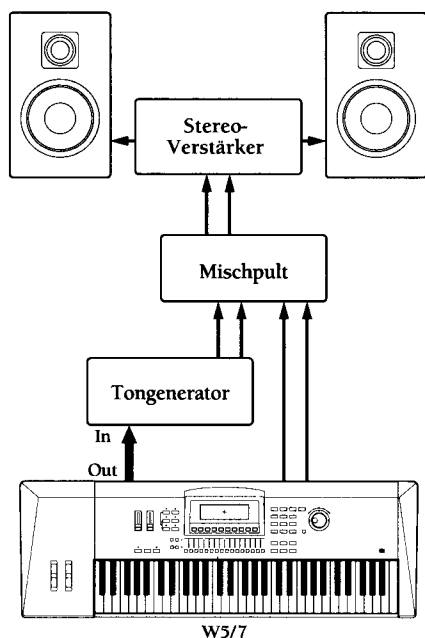
HINWEIS: Das Laden der vorprogrammierten Voice-Daten überschreibt sämtliche anderen Daten, die sich im Speicher der W5/W7 befinden. Vergewissern Sie sich daher, daß Sie alle Ihre wichtigen musikalischen Daten auf Diskette gespeichert haben, bevor Sie die Daten laden.

INTEGRATING THE W5/W7 INTO A MIDI SYSTEM

Die W5/W7 enthält alle die grundlegendes MIDI Möglichkeiten der vornehmen es passend für beliebigen Rolle in eine ausgedehnten elektronischen Musik System – as die Haupt Keyboard Controller zu die Herz of die System, oder as eine umfassenden Unterstützung Komponente in die System, oder as eine untergeordneten Ton generator.

CONTROLLING OTHER MIDI DEVICES

Die Diagramm unten abgebildete zeigt ein of die einfachste Systeme möglich, wo die W5/W7 ist die Master Keyboard Controller, und eine externe Ton generator ist angeschlossen zu bieten additional musikalische Instrument Sounds.



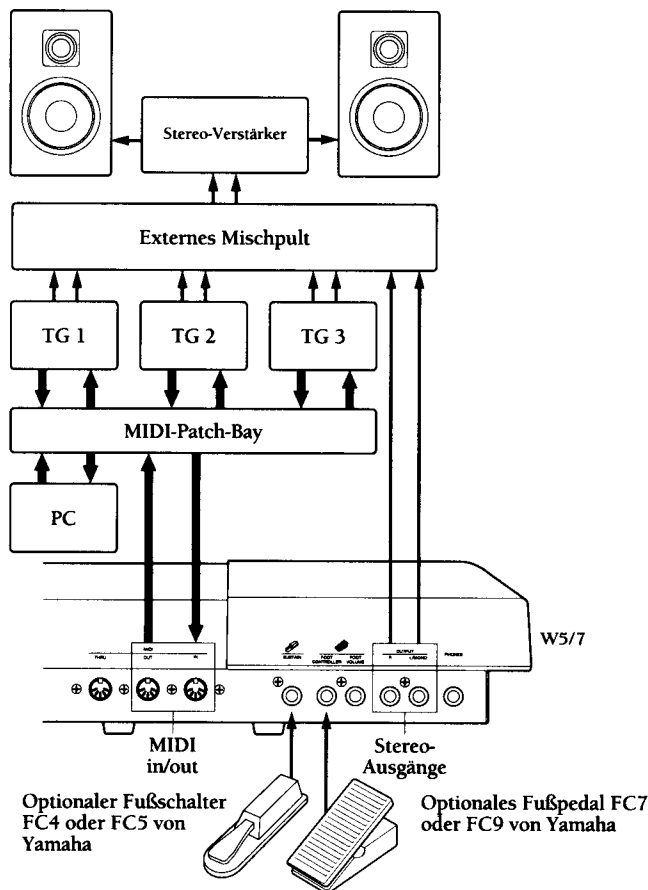
Mit dies System nur eine einzelne MIDI Kabel ist erforderlich, mit ein Ende eingesteckt in die W5/W7 MIDI OUT Buchse und die andere Ende eingesteckt in die Ton generator's MIDI IN Buchse. Jede des Gerätes Stereo Ausgänge sind eingesteckt in die zwei Kanäle of eine externe Audio Mischpult, der ist in schalten eingesteckt in eine Stereo Verstärker und Lautsprecher für Abhören.

Mit dies System die W5/W7 können control die andere Gerät durch MIDI Note, control, Programm wechsel und andere Nachrichten, vom sowohl deren Tastatur und eingebauten Sequenzer.

HINWEIS: Bevor anschließen andere MIDI Geräten, zuerst vergewissern Sie sich, power Schalter für alle Geräten sind geschaltet aus und alle power Kabel sind nicht eingesteckt. Befolgen Sie alle Sicherheits- und andere relevant Anweisungen as printed in die Bedienungs Anleitung of die W5/W7 und andere Geräten.

MIDI SYSTEM COMPONENT

Die Diagramm unten abgebildete zeigt eine viel weitere komplizierteres System, konfiguriert mit eine personal Computer der arbeitet as die Haupt Sequenzer und System »Gehirn«, die W5/W7 fungiert as die Master »performance input« Gerät, und drei additional Sampler oder Ton generatoren also angeschlossen.

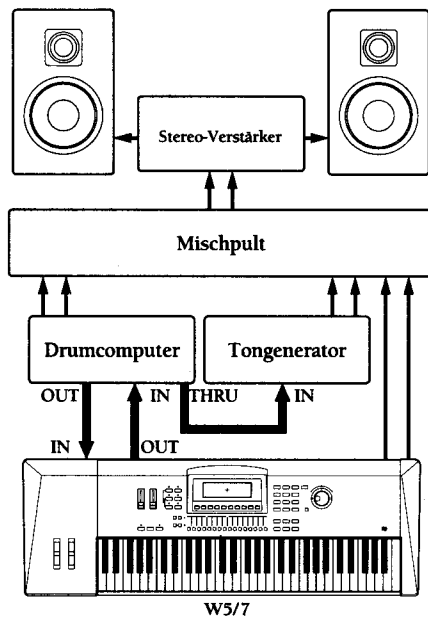


Mit dies System eine MIDI patch bay ist erforderlich, und MIDI INs und OUTs of alle Geräten would werden angeschlossen zu es. Jede des Gerätes Stereo Ausgänge sind eingesteckt in die zwei Kanäle of eine externe Audio Mischpult, der ist in schalten eingesteckt in eine Stereo Verstärker und Lautsprecher für Abhören.

Mit dies System die W5/W7 können Schalter back und zurück zwischen Master und Slave Rollen, as angegeben by die Sequencing (und oder librarian) Software installiert on die personal Computer.

SLAVING TO OTHER MIDI DEVICES

Die Diagramm unten abgebildete zeigt eine relativ einfach System, wo die W5/W7 ist die Master Keyboard Controller, und eine externe drum maschine ist fungiert as die Master Clock driving die W5/W7 Sequenzer; die W5/W7 Sequenzer und Tastatur sind in schalten controlling eine additional Ton generator.



Mit dies System die drum machine's MIDI OUT ist angeschlossen zu die W5/W7 MIDI IN, und die W5/W7 MIDI OUT ist angeschlossen zu die drum machine's MIDI IN. Die Ton generator's MIDI IN ist angeschlossen zu die drum machine's MIDI THRU. Jede des Gerätes Stereo Ausgänge sind eingesteckt in die zwei Kanäle of eine externe Audio Mischpult, der ist in schalten eingesteckt in eine Stereo Verstärker und Lautsprecher für Abhören.

Mit dies System die W5/W7 Sequenzer Clock können werden gesteuert by die drum maschine, oder rhythm Note Daten können werden »fed« vom die drum maschine in die W5/W7 Sequenzer. Any MIDI Nachrichten sent vom die W5/W7 zu die Ton generator will werden ignoriert by die drum maschine.

