

Deutsch

WT 11

WIND TONE GENERATOR

BEDIENUNGSANLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch!

Und vielen Dank für den Kauf des YAMAHA WT11, dem hochwertigen MIDI-Tongenerator für bestechende Blasinstrumentklänge. Der WT11 ist in erster Linie auf die YAMAHA Wind MIDI Controller WX11 und WX7 ausgelegt und bietet einen mitreißend natürlichen Klang.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um die vielseitigen Funktionen und das großartige Potential des WT11 voll ausnutzen zu können und bewahren Sie diese Anleitung zur späteren Bezugnahme an einem sicheren Ort auf.

HAUPTMERKMALE DES WT11

- ◆ Dieser hochwertige Digital-Tongenerator basiert auf dem revolutionären YAMAHA FM-Synthesystem und bietet dynamische, natürliche Klänge.
- ◆ 96 vorprogrammierte Performance-Kombinationen (eine "Performance-Kombination" enthält Stimmen-, Effekt- und LFO-Daten), die speziell auf die YAMAHA Wind MIDI Controller WX11 und WX7 ausgelegt sind. Diese vorprogrammierten Performance-Kombinationen sprechen in idealer Weise auf das Steuersystem des WX11 oder WX7 an und gewähren dem Musiker die gleiche nuancenreiche Ausdrucksweise wie ein akustisches Rohrblattinstrument.
- ◆ Der WT11 stellt 10 hochwertige Digitaleffekte wie Hall, Delay, Echo und Verzerrung zur Verfügung, die Sie editieren und in eigenen Performance-Kombinationen eingliedern können. Ebenso können die LFO-Einstellung und die Namen von Performance-Kombinationen modifiziert werden.
- ◆ Neue Stimmen, die mit externen Geräten wie dem YAMAHA FM-Tongenerator TX81Z oder dem digital programmierbaren DX11 Algorithmus-Synthesizer programmiert wurden, können in den WT11 eingelesen und für dessen Performance-Kombinationen verwendet werden.
- ◆ 32 interne RAM-Speicherplätze erlauben das Abspeichern von benutzerprogrammierten Performance-Kombinationen.
- ◆ Das eingebaute Cassettenrecorder-Interface gewährleistet einfache und bequeme Speicherung von Daten mit externen Datenrekordern.

Hinweis

Der WT11 ist in erster Linie auf Steuerung durch die YAMAHA Wind MIDI Controller der WX-Serie ausgelegt.

INHALTSVERZEICHNIS

VORSICHTSMASSNAHMEN	1	Transponierung	11
BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE DES WT11	2	Speicherschutz	12
VORPROGRAMMIERTE PERFORMANCE -KOMBINATIONEN & SPEICHERANORDNUNG	4	Editieren der Programmwechsel-Zuweisungstabelle	12
GRUNDLEGENDE SYSTEMANSCHLÜSSE & EINSTELLUNGEN	5	Initialisieren der Programmwechsel-Zuweisungstabelle	12
Einschalten des WT11	5	Laden von Daten auf einer Cassette	13
DIE PLAY-BETRIEBSART	6	Speichern von Daten auf Cassette	14
Wahl von Performance-Kombinationen über Fußschalter	6	Systemkanalnummer	14
DIE EDIT-BETRIEBSART — EDITIEREN UND EINSETZEN VON EFFEKTEN	7	Bulk-Datenabwurf	15
Die internen Digitaleffekte	7	Programmieren von WT11-Stimmen mit externen Geräten	16
Editieren von Effekten	7	LISTE DER FESTPROGRAMMIERTEN PERFORMANCE- KOMBINATIONEN DES WT11	18
LFO-Steuerung	8	FEHLERSUCHE	21
Titeleingabe	9	MIDI-Fehlermeldungen	23
Die STORE-Funktion	9	TECHNISCHE DATEN	23
Verwendung der Tasten EFFECT und EFFECT BALANCE +1/-1	10	INDEX	24
Die UTILITY-Betriebsart	11	MIDI-DATENFORMAT (auf englisch)	Add-1
Gesamtstimmung	11	MIDI-IMPLEMENTIERUNG	Add-8
Die Lippendruck-Nullpunktanzeige	11		

VORSICHTSMASSNAHMEN

1. VOR ÜBERMÄSSIGER HITZE, FEUCHTIGKEIT, STAUB UND VIBRATION SCHÜTZEN

Das Gerät nicht an Orten aufstellen, die hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind, wie z. B. in der Nähe von Heizkörpern, Öfen usw. Außerdem Aufstellorte vermeiden, an denen übermäßig Staub oder Vibration auftritt, um das Gerät vor Schäden zu bewahren.

2. VOR FALL UND STOSS SCHÜTZEN

Fall und Stoß können Schäden am Gerät verursachen. Daher mit der gebotenen Umsicht handhaben.

3. NIEMALS DAS GERÄT ÖFFNEN ODER EIGENHÄNDIG REPARATUREN AUSFÜHREN

Dieses Gerät enthält keine vom Laien zu wartenden Teile. Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten von einer qualifizierten YAMAHA-Kundendienststelle durchführen lassen. Das Öffnen des Gehäuses und/oder Verändern von internen Schaltkreisen führt zum Garantieverlust.

4. VOR DEM ANSCHLUSS ALLE GERÄTE AUS-SCHALTEN

Vor dem Anschließen oder Abtrennen von Kabeln alle Geräte AUSschalten, um Schäden durch Schaltimpulse am WT11 selbst und den anderen Geräten zu verhindern.

5. KABEL VORSICHTIG HANDHABEN

Beim Anschließen und Abtrennen von Kabeln, Kabel umsichtig behandeln. Das Kabel stets am Stecker fassen.

6. MIT EINEM TROCKENEN WEICHEN TUCH REINIGEN

Zum Reinigen niemals Benzin oder Verdüner verwenden. Mit einem trockenen weichen Tuch abwischen.

7. STROMVERSORGUNG

Der WT11 muß über den YAMAHA Netzadapter PA-1505 mit Spannung versorgt werden (die Eingangsspannung des Netzadapters hängt vom Bestimmungsland ab). Die Verwendung von anderen Netzadaptern kann zu irreparablen Schäden am WT11 führen.

8. ELEKTRISCHE INTERFERENZ

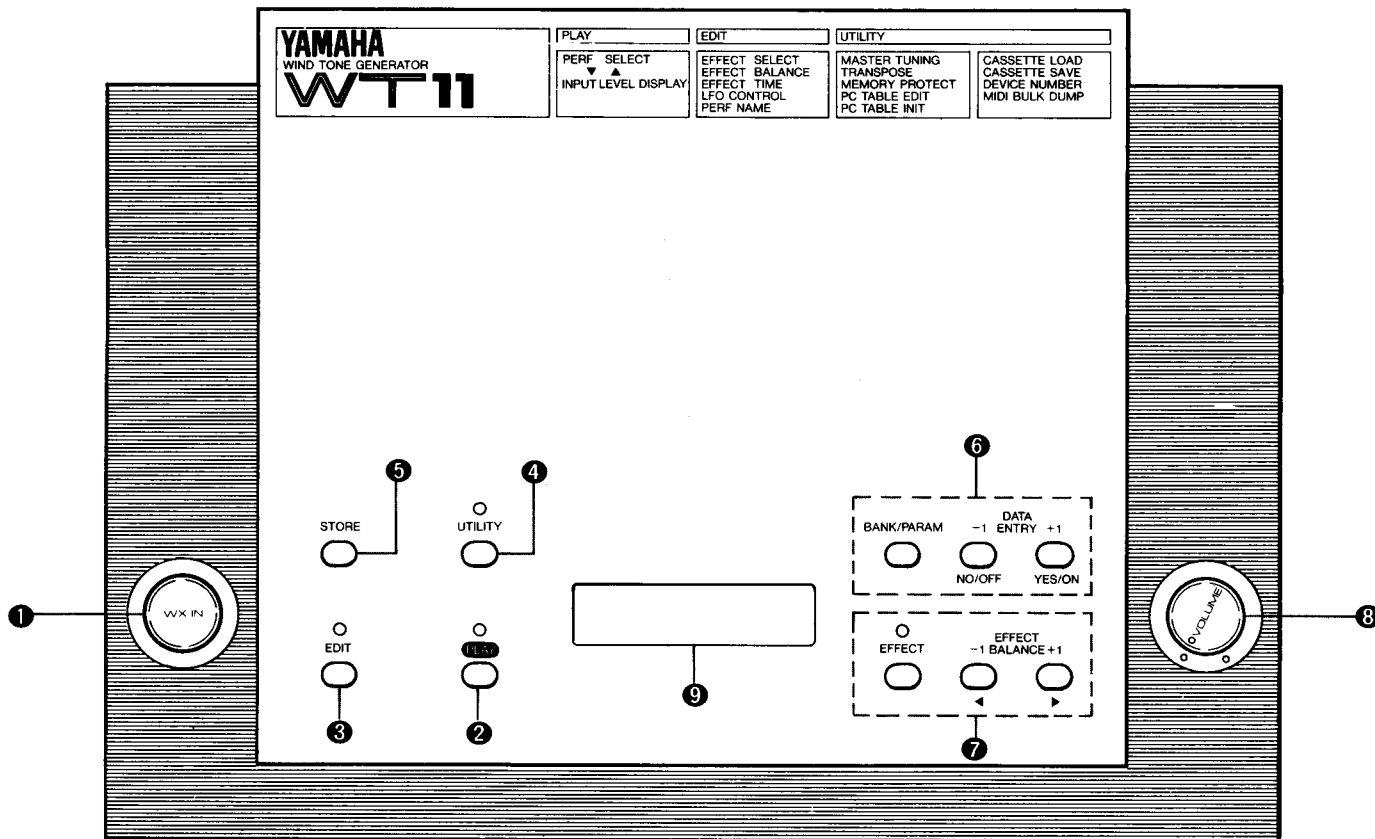
Da der WT11 Digitalschaltkreise enthält, kann er Störungen und Rauschen in Fernsehgeräten, Radios usw. verursachen, falls er zu nahe an diese plaziert wird. Bei Auftreten solcher Probleme den WT11 vom gestörten Gerät weiter weg aufstellen.

9. SPEICHERBATTERIE

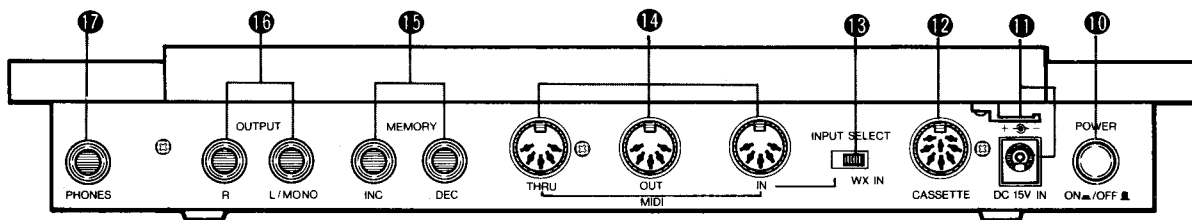
Die Inhalte der internen RAM-Speicher werden während dem Ausschaltzustand von einer langlebigen (ca. 5 Jahre) Lithiumbatterie aufrechterhalten. Wenn sich die Batterie erschöpft gehen die RAM-Speicherinhalte verloren. Daher rechtzeitig von einer YAMAHA-Kundendienststelle austauschen lassen.

BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE DES WT11

■ Bedienungskonsole



■ Rückseite



❶ WX IN-Buchse

Diese Buchse dient zum Anschluß der Wind MIDI Controller WX11 oder WX7 (beim WX7 wird dessen Verlängerungskabel für den Anschluß verwendet). Der Buchsendeckel läßt sich aufklappen, um Zugang zur Buchse zu gewähren.

❷ Spieltaste (PLAY)

Die PLAY-Taste aktiviert die Spielbetriebsart des WT11, der Betriebsart zum Abrufen und Spielen von Performance-Kombinationen des WT11. Wird die PLAY-Taste nach dem Schalten auf Spielbetriebsart erneut angetippt, erscheint eine Balkenanzeige auf dem LCD-Display, die zum Einstellen des Lippendruck-Nullpunktes für den Wind Controller dient.

❸ Editiertaste (EDIT)

Diese Taste schaltet auf die Editierbetriebsart, in der Performance-Kombinationen aus Stimmen, Digitaleffekten wie Hall und Delay, gewisse LFO-Daten und Titel editiert werden können.

❹ Arbeitsfunktionstaste (UTILITY)

Die UTILITY-Taste gewährt Zugriff auf eine Reihe von Arbeitsfunktionen wie Gesamtstimmung, Transponierung, Speichern/Laden mit Datenrecordern usw.

❺ Speichertaste (STORE)

Mit der STORE-Taste werden die in der EDIT-Betriebsart programmierten Performance-Kombinationen in einen der 32 internen RAM-Speicherplätze der Speicherbank I abgelegt.

- 6 Bank/Parametertaste und Dateneingabetasten -1/+1 (BANK/PARAM & DATA ENTRY -1/+1)**
In der PLAY-Betriebsart wählt die BANK/PARAM-Taste eine der vier Speicherbanken des WT11 an, während die Tasten -1 und +1 zum Abrufen einer der 32 Performance-Kombinationen der gegenwärtig gewählten Bank dienen. In der EDIT- und UTILITY-Betriebsart gewährt die BANK/PARAM-Taste Zugriff auf die einzelnen Funktionen oder Parameter der aktivierten Betriebsart und die Tasten -1 und +1 werden zur Werteingabe sowie zum Auslösen/Abbrechen von angesteuerten Funktionen verwendet.
- 7 Effekt- und Effektbalancetasten (EFFECT & EFFECT BALANCE -1/+1)**
Die EFFECT-Taste schaltet den Effekt einer Performance-Kombination an oder aus, vorausgesetzt, daß sie über einen Effekt verfügt, der in der EDIT-Betriebsart zugewiesen wurde. Die EFFECT BALANCE-Tasten +1 und -1 wiederum stellen das Lautstärkeverhältnis zwischen dem normalen Stimmenklang und dem Effektsignal ein. Außerdem bewegen die EFFECT BALANCE-Tasten +1/-1 die Schreibmarke beim Editieren gewisser Parameter.
- 8 Lautstärkeregler (VOLUME)**
Der VOLUME-Regler legt den Pegel der Ausgangssignale fest, die an den OUTPUT- und PHONES-Buchsen anliegen.
- 9 LCD-Display**
Dieses LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung für 16 Zeichen führt die Nummer der abgerufenen Performance-Kombination sowie deren Titel auf und zeigt entsprechend der aktivierten Betriebsart Parameterwerte und Stichworte.
- 10 Netzschalter (POWER)**
Zum Einschalten den POWER-Schalter einrasten und zum Ausschalten austrasten.
- 11 Gleichspannungsbuchse und Kabelklemme (DC15 V IN)**
Das Gleichspannungskabel des Netzadapters PA-1505, der mit dem WT11 mitgeliefert wird, ist an diese Buche anzuschließen. Außerdem das Kabel an der Kabelklemme über der Buchse DC 15V IN befestigen, damit es beim Spielen nicht versehentlich aus der Buchse gezogen werden kann.
- 12 Cassettenrecorderanschluß (CASSETTE)**
Über diese Buchse kann mit Hilfe des beiliegenden Anschlußkabels ein externer Datenrecorder angeschlossen werden. Das im WT11 integrierte Cassettenrecorder-Interface erlaubt das Speichern von Performance-Daten auf einem externen Cassetten- oder Datenrecorder, von dem diese später wieder in den WT11 eingelesen werden können.
- 13 Eingangswähler (INPUT SELECT)**
Dieser Schalter dient zur Wahl zwischen dem WX IN-Anschluß auf der Bedienkonsole oder dem MIDI IN-Anschluß auf der Rückseite als Eingang. Bei Verwendung des WT11 mit einem Wind MIDI Controller der WX-Serie, sollte der INPUT-Schalter in die Stellung WX IN gebracht werden. Falls ein anderes MIDI-Gerät mit MIDI-Standardbuchsen zur Steuerung des WT11 herangezogen wird, muß der INPUT-Schalter auf MIDI IN gestellt werden.
- 14 MIDI-Ein/Aus/Durchgang (MIDI IN, OUT und THRU)**
Die MIDI IN-Buchse des WT11 erlaubt den Anschluß eines anderen Controllers als einem Wind MIDI Controller des WX-Serie. Der MIDI OUT-Anschluß dieses Geräts ist dazu über ein MIDI-Standardkabel mit dem MIDI IN-Eingang des WT11 zu verbinden. Der MIDI OUT-Ausgang ermöglicht das Übertragen der Performance-Kombinationen und anderer Daten zu einem zweiten MIDI-Gerät. Der MIDI THRU-Durchgang überträgt die am MIDI IN-Eingang des WT11 empfangenen Daten unverändert, weshalb der WT11 mit einem zweiten Tongenerator oder MIDI-Gerät in Reihe geschaltet werden kann.
- 15 Speicherwahlbuchsen (MEMORY INC & DEC)**
An diese Buchsen können die getrennt erhältlichen YAMAHA Fußschalter FC4 und FC5 angeschlossen werden, um über den Fuß Performance-Kombinationen mit höheren (INC) oder niedrigeren (DEC) Nummern als die gegenwärtig gewählte abrufen zu können.
- 16 Linke und rechte Ausgangsbuchse (OUTPUT L/MONO & R)**
Diese Buchsen stellen die Audio-Ausgänge des WT11 dar. Da die meisten Performance-Kombinationen des WT11 echten Stereoklang bieten, empfehlen wir, diese Buchsen mit einem Stereoverstärker oder getrennten Eingangskanälen eines Mischpults zu verbinden. Falls Ihnen jedoch nur ein Monoverstärker zur Verfügung steht, wird nur die OUTPUT L/MONO-Buchse zum Anschließen verwendet. Die OUTPUT R-Buchse bleibt in diesem Fall unbeschaltet. Falls nur die L/MONO-Buchse für den Anschluß verwendet wird, wird das linke und rechte Ausgangssignal zusammengelegt und über diese Buchse als Monosignal abgegeben.
- 17 Kopfhörerbuchse (PHONES)**
Diese Buchse ermöglicht den Anschluß eines Kopfhörers, um üben zu können, ohne die Nachbarn zu stören. Der Mithörpegel wird über den VOLUME-Regler eingestellt.

VORPROGRAMMIERTE PERFORMANCE-KOMBINATIONEN & SPEICHERANORDNUNG

Der WT11 verfügt über 4 Speicherbanken mit jeweils 32 Speicherplätzen: Bank A, B, C und I. Die ersten drei Banken (A, B, C) enthalten die vom Werk festprogrammierten Performance-Kombinationen des WT11 — 3 Banken mit jeweils 32 Performance-Kombinationen, also insgesamt 96 Performance-Kombinationen. Jede dieser Performance-Kombinationen in den drei Banken kann abgerufen und "gespielt" werden, die Daten können jedoch nicht verändert werden. Bei der vierten Bank I (I steht dabei für intern) handelt es sich jedoch um RAM-Speicher, in die Sie Ihre eigenen Performance-Kombinationen ablegen können, die Sie durch Editieren von Effekten und LFO-Einstellungen erstellen. Darüber hinaus können Sie zur besseren Unterscheidung den selbstkreierten Performance-Kombinationen einen eigenen Namen geben. Die Einzelheiten zum Editieren der Effekte und Performance-Kombinationen sowie zum Speichern in Bank I finden Sie unter "DIE EDIT-BETRIEBSART — EDITIEREN UND EINSETZEN VON EFFEKTEN" auf Seite 7. BANK I enthält ursprünglich die gleichen Performance-Kombinationen wie Bank A, weshalb Sie die Performance-Kombinationen der Bank I gleich editieren können, ohne wertvolle Daten zu verlieren.

Außerdem können Sie die Inhalte der Bank I (bis zu 32 Performance-Kombinationen) auf einen Datenrecorder überspielen,

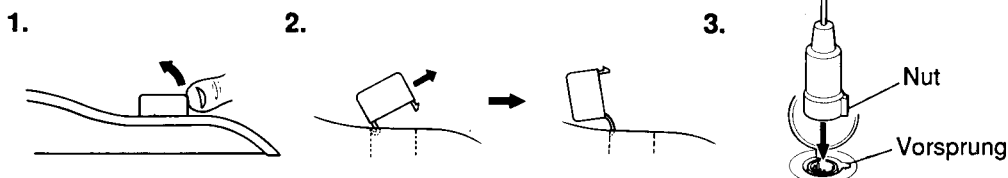
um sie später von diesem wieder einlesen zu können. Das Laden und Speichern mit Cassettenrecordern ist auf Seite 13, 14 beschrieben. Ein weiterer Vorteil des WT11: Sie können neue Performance-Kombinationen (jede Performance-Kombination enthält eine oder mehrere "Stimmen", die den grundlegenden Klangcharakter bestimmen) mit Stimmen kreieren, die mit in einem externen Gerät programmiert wurden. Siehe hierzu "Programmieren von WT11-Stimmen mit externen Geräten" auf Seite 16.

BANKEN	STIMME
BANK A	Presets A1 — A32
BANK B	Presets B1 — B32
BANK C	Presets C1 — C32
BANK I	RAM-Speicher für benutzerprogrammierte Performance-Kombinationen I1 bis I32

Siehe "LISTE DER FESTPROGRAMMIERTEN PERFORMANCE-KOMBINATIONEN DES WT11" auf Seite 18.

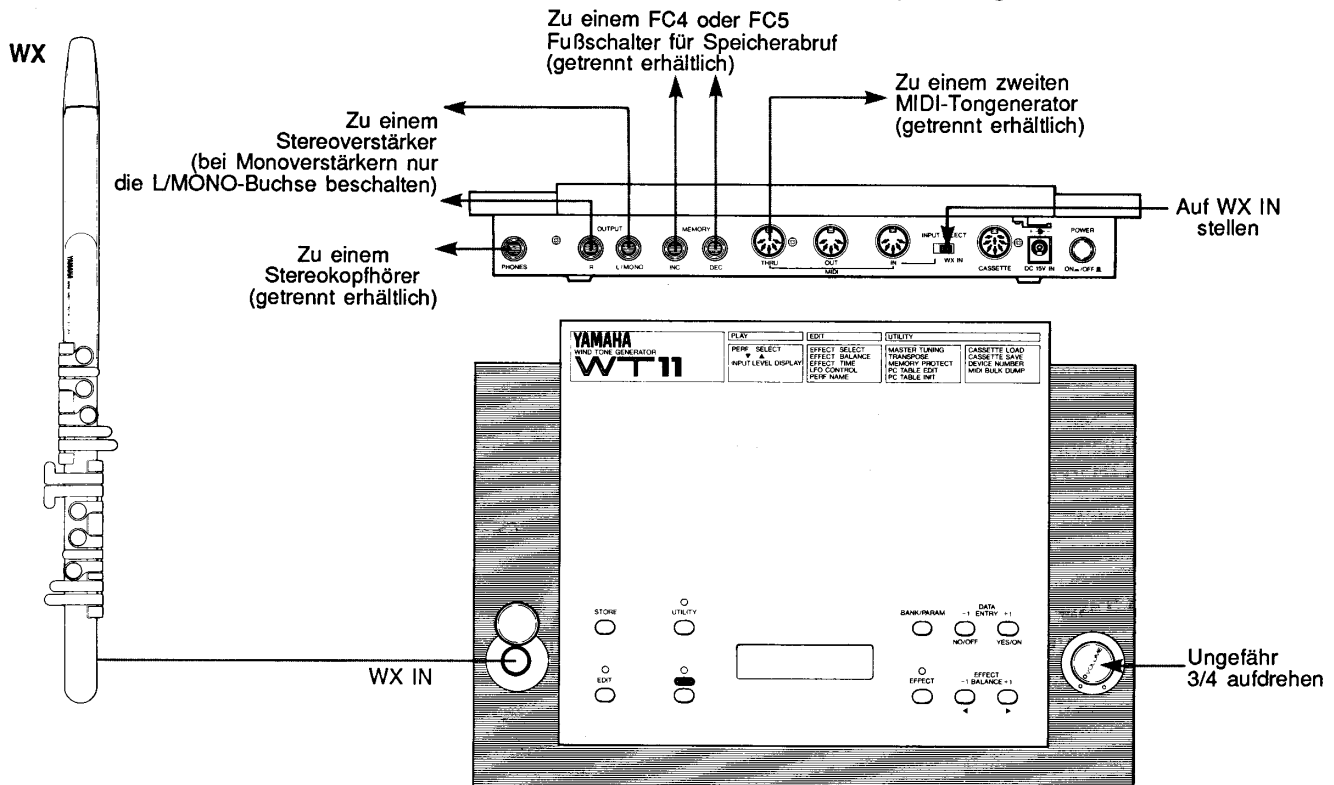
Anschluß des WX-Kabels

1. Den Deckel vom Anschluß WX IN aufklappen (das vordere Ende klappt nach hinten).
 2. Den Deckel etwas herausziehen, damit er hochgeklappt bleibt.
 3. Den Vorsprung am Kabelstecker mit der Nut im Anschluß des WT11 ausrichten und den Stecker fest einführen.
 4. Zum Schließen des Deckels, diesen etwas nach unten drücken und dann aufdrücken.
- * Zum Anschließen des WX-Kabels am Wind MIDI Controller der WX-Serie den Pfeil am Körper des WX mit dem Anschluß fluchten (der Anschluß mit dem Schraubring) und den Stecker kräftig einführen. Den Schraubring zur Sicherung im Uhrzeigersinn festdrehen.



GRUNDLEGENDE SYSTEMANSCHLÜSSE & EINSTELLUNGEN

Der WT11 ist in erster Linie auf die Steuerung durch einen Wind MIDI Controller der YAMAHA WX-Serie ausgelegt und bietet daher mit diesen die besten Leistungen und den höchsten Bedienkomfort. Und so sollte das System angeschlossen werden:



Das Grundsystem erfordert nur einen Wind MIDI Controller der WX-Serie, den WT11 selbst und ein Verstärker/Lautsprechersystem. Wie schon erwähnt, bewirkt ein Stereosystem den besten Klang. Es kann jedoch auch ein Monoverstärker (z. B. Instrumentverstärker) als Alternative eingesetzt werden. Beim Anschluß an einen Mono-Verstärker die L/MONO OUTPUT-Buchse des WT11 mit dem Verstärkereingang verbinden (Wenn nur die L/MONO OUTPUT-Buchse verwendet wird, werden die Signale von L/MONO und R OUTPUT zusammengelegt und über die L/MONO-Buchse als Monosignal ausgegeben). Durch Anschluß von zwei getrennt erhältlichen YAMAHA FC4- oder FC5-Fußschaltern an den MEMORY INC- und MEMORY DEC-Buchsen kann die Systemsteuerung wesentlich vereinfacht werden. Über diese Fußschalter können während dem Spielen verschiedene Performance-Kombinationen abgerufen werden. Außerdem kann der MIDI THRU-Anschluß des WT11 mit einem zweiten MIDI-Tongenerator verbunden werden, wodurch der Wind MIDI Controller der WX-Serie zwei Tongeneratoren gleichzeitig steuert. In diesem Falle sollten die Ausgänge des WT11 und des zweiten Tongenerators mit einem Mischpult verbunden werden, das wiederum das Verstärkersystem speist. Zum ungestörten Üben kann ein Kopfhörer an der PHONES-Buchse des WT11 angeschlossen werden. Obwohl in der Abbildung nicht gezeigt, muß der Netzadapter des WT11 an eine Steckdose angeschlossen werden und sein Ausgangskabel muß mit der Buchse DC 15V IN des WT11 verbunden werden.

Hinweis

Falls der WT11 mit einem anderen Gerät als einem Wind MIDI Controller der WX-Serie gesteuert werden soll, muß der INPUT SELECT-Schalter des WT11 auf MIDI IN gestellt werden und das Anschlußkabel des steuernden Geräts an die MIDI IN-Buchse angeschlossen werden.

Einschalten des WT11

Den POWER-Schalter auf der Rückseite einrasten. Einige Sekunden nach dem Einschalten leuchten alle LED-Anzeigen auf und es erscheint " * YAMAHA WT11 * " auf dem LCD-Display. Danach schaltet der WT 11 automatisch auf die Betriebsart, die zuletzt vor dem Ausschalten aktiviert war. Falls der WT11 mit dem Wind MIDI Controller WX11 oder WX7 eingesetzt wird, vor dem Einschalten sicherstellen, daß der WX bzw. WX7 korrekt am WT11 angeschlossen ist. Dies ist wichtig, da einige Betriebsparameter des Wind MIDI Controllers beim Einschalten automatisch initialisiert werden, (die Einzelheiten hierzu sind in der Bedienungsanleitung des WX aufgeführt).

DIE PLAY-BETRIEBSART

Die PLAY-Betriebsart ist die Betriebsart zum "Spielen" auf dem WT11. In der PLAY-Betriebsart können Sie beliebige Performance-Kombinationen aus den Banken A, B, C für festprogrammierte Performance-Kombinationen und Bank I für benutzerprogrammierte abrufen.

1. Falls die LED-Anzeige über der PLAY-Taste nicht leuchtet, die PLAY-Taste antippen, um auf PLAY-Modus zu schalten. Damit sollte ein Spielen auf dem WX11 bzw. WX7 Töne erzeugen, vorausgesetzt die Systemanschlüsse sind korrekt. Die LED-Anzeige der PLAY-Taste blinkt mit jedem Empfang einer Note-ON-Meldung am WT11 (d. h. wenn Sie eine Note spielen). Falls keine Töne erzeugt werden, alle Anschlüsse und Einstellungen überprüfen (ist der Verstärker eingeschaltet? Ist der Lautstärkeregelner genug aufgedreht? Ist der INPUT SELECT-Schalter des WT11 auf WX IN gestellt?).
2. Mit der BANK/PARAM-Taste eine der Speicherbanken (A, B, C oder I) anwählen und mit den DATA ENTRY-Tasten +1 und -1 eine der 32 Performance-Kombinationen abrufen. Das LCD-Display schaut dabei ungefähr so aus:

P: A01 Oboe 1

Das "P" auf der linken Seite zeigt hierbei an, daß sich der WT11 in der PLAY-Betriebsart befindet. "A01" steht für Bank und Nummer der Performance-Kombination, während "Oboe 1" den Namen der abgerufenen Performance-Kombination darstellt.

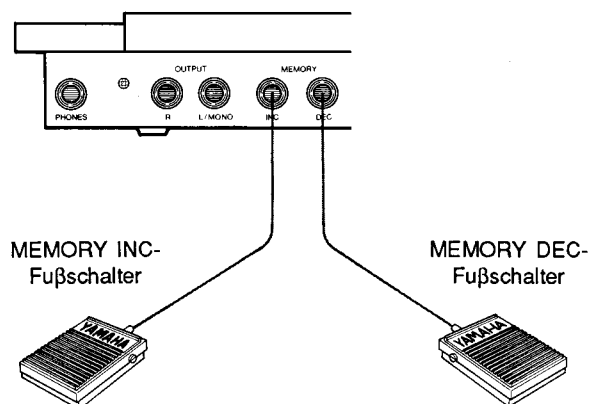
3. Nun in den Wind MIDI Controller der WX-Serie hineinblasen und die Lautstärke mit dem VOLUME-Regler einstellen. Falls der Klang verzerrt ist, die Lautstärke senken, bis ein sauberer Klang erreicht ist. Mit jedem Empfang einer Note-Einschaltmeldung vom verwendeten MIDI-Steuergerät blinkt die LED-Anzeige der PLAY-Taste auf.

Hinweis

Die Tasten EFFECT und EFFECT BALANCE -1/+1 arbeiten auch in der PLAY-Betriebsart. Siehe Einzelheiten hierzu unter "Verwendung der Tasten EFFECT- und EFFECT BALANCE +1/-1" auf Seite 10 .

Wahl von Performance-Kombinationen über Fußschalter

Falls Sie an den Buchsen MEMORY INC bzw. DEC des WT11 die getrennt erhältlichen YAMAHA Fußschalter FC4 oder FC5 anschließen, können Sie mit deren Hilfe, die Performance-Kombinationen der gegenwärtig aktivierten Speicherbank per Fuß wählen. Durch Drücken des INC-Fußschalters wird der Speicherplatz mit der nächsthöheren Nummer, durch Drücken des DEC-Fußschalters die Performance-Kombination mit der nächstkleineren Nummer abgerufen.



DIE EDIT-BETRIEBSART — EDITIEREN UND EINSETZEN VON EFFEKTEN

In der EDIT-Betriebsart des WT11 können Sie für eine Performance-Kombination einen der 10 internen Digialeffekte zuweisen, den Effekt zu einem gewissen Grad modifizieren, die LFO-Steuerparameter einstellen und einen Titel für eine eigene Performance-Kombination eingeben. Die 10 Digialeffekte des WT11 sind nachfolgend beschrieben.

Die internen Digialeffekte

Rev. Hall (Hall einer Halle)

Dieser Effekt ist eine realistische Simulation des Nachhalls in einer relativ großräumigen Konzerthalle und zeichnet sich durch einen breiten, warmen Klang aus.

Rev. Room (Hall eines Raums)

Dieser Halleffekt simuliert den Nachhall in einem mittelgroßen Raum. Der Klang ist enger gestaffelt als in Rev. Hall, bietet jedoch nach wie vor Tiefe und Wärme.

Rev. Plate (Plattenhall)

Dies ist ein sauber klingender Halleffekt, der den mechanischen Plattenhall eines Studios nachahmt.

Delay (Mono-Verzögerung)

Dies ist ein simpler Verzögerungseffekt, der eine einzelne verzögerte Wiederholung in der Mitte des Klangfelds bewirkt.

Delay L/R (Verzögerung des linken und rechten Kanals)

Der Delay L/R Effekt erzeugt zwei verzögerte Wiederholungen, die erste tritt im linken Kanal, die zweite im rechten Kanal des Stereoklangbilds auf.

Stereo-Echo

Dieser Effekt produziert eine Reihe von langsam ausklingenden Echos auf linkem und rechtem Kanal.

Dist + Rev. (Hall und Verzerrung)

Dies ist eine beeindruckende Kombination aus Hall und Verzerrungseffekt, wobei die Verzerrung den Klangcharakter von bestimmten Stimmen vollkommen verändern kann.

Dist + Echo (Verzögerung und Echo)

Dieser Effekt stellt eine Kombination aus Echo und Verzerrung dar.

Gate Rev. (gegateter Hall)

Dieser Effekt erzeugt einen Hall, der vor dem Ausklingen abrupt abgebrochen wird. Es resultiert eine Art Stakkato-Hall, der sehr gut zu Percussion-Instrumenten paßt.

Reverse Gt (umgekehrt gegateter Hall)

Der Effekt Reverse Gt ähnelt dem Effekt Gate Rev., außer daß der Hallpegel zunimmt, bis der Hall durch das Gate unterbro-

chen wird, anstatt natürlich auszuklingen. Der Effekt läßt sich mit einem rückwärts abgespielten Hallklang auf Band vergleichen.

Editieren von Effekten

1. In der PLAY-Betriebsart die Performance-Kombination abrufen, die editiert werden soll. Dazu kann eine Performance-Kombination der Banken A, B oder C herangezogen werden oder ein bereits editiertes Performance-Programm in Speicherbank I weiter verändert werden.
2. Durch Drücken der EDIT-Taste auf EDIT-Betriebsart schalten. Falls jetzt nicht die nachfolgende Anzeige auf dem LCD-Display erscheint, die BANK/PARAM-Taste antippen, um die EDIT-Parameter durchzugehen bis folgendes auftaucht:

E : Ef=XXXXXXXXXX

Das "XXXXXXXX" steht dabei für "off" (aus) oder den Effektnamen. Das "E" auf der linken Seite zeigt an, daß der WT11 sich in der EDIT-Betriebsart befindet. Sobald ein Parameter in der EDIT-Betriebsart verändert wird, ändert sich das "E" zu einem "e". Außerdem ist zu beachten, daß bei Umschalten auf PLAY-Betriebsart, das große "P", das normalerweise links im Display erscheint, sich in ein kleines "p" verwandelt hat.

3. Den Effekt mit den DATA ENTRY-Tasten +1 und -1 wählen. Während dem Wählen und Editieren von Effekten kann auf dem Wind MIDI Controller gespielt werden, um den resultierenden Klang zu überprüfen und mit dem Originalklang zu vergleichen.
4. Die BANK/PARAM-Taste einmal antippen, um auf den Effektbalanceparameter zu schalten (der Effektbalanceparameter kann jedoch nur nach Wahl eines Effekts abgerufen werden)

Hinweis

Falls ein neuer Effekt gewählt wird, werden Effektbalance und Effektzeit automatisch auf ihre Ausgangswerte rückgestellt. (Siehe Tabelle auf der folgenden Seite).

e : Ef Balance = 50

Der Effektbalanceparameter legt die Lautstärkebalance zwischen ursprünglichem Performance-Kombinationssignal und Effektklang fest. Der Einstellbereich liegt zwischen "0" und "99". Ein Einstellwert von "50" bewirkt Pegelgleichheit zwischen Originalsignal und Effektsignal. Bei "0" kann nur der reine Stimmenklang gehört werden, während bei "99" nur das Effektsignal anliegt.

- Den Balancewert mit den DATA ENTRY-Tasten +1 bzw. -1 eingeben.
- Die BANK/PARAM-Taste erneut antippen, um zum Effektzeitparameter (oder im Falle von Gate Rev. und Reverse Gt Raumgröße) überzugehen (der Effektzeitparameter kann jedoch nur nach Wahl eines Effekts abgerufen werden).

e : Ef Time = 2.6s

Dieser Effektzeitparameter taucht auf, wenn ein anderer Effekt als Gate Rev. und Reverse Gt abgerufen ist. Der Eingabebereich für die Halleffekte (Rev. Hall, Rev. Room, Rev. Plate, Dist + Rev.) liegt zwischen 0,3s und 10,0s (s= Sekunden). Der Einstellbereich für die Verzögerungs- und Echoeffekte (Delay, Delay L/R, Stereo Echo, Dist. + Echo) erstreckt sich von 0,1 ms bis 300 ms (ms = Millisekunden). Durch Erhöhen des Werts verlängert sich der Hall oder die Verzögerung.

e : Room Size = 2.6

Der Raumgrößenparameter "Room Size" erscheint nur, wenn der Gate Rev.- oder Reverse Gt-Effekt gewählt ist. Der Eingabebereich liegt zwischen 0,5 - 3,2, wobei diese Werte willkürliche Darstellungen von simulierten Raumgrößen sind. Je größer der Raum, desto länger dauert der Effekt.

• Effektzeitbereich (Raumgröße) & Ausgangswert

Effektname	Eingabebereich	Ausgangswert
Rev. Hall	0.3 — 10.0 s	2.6 s
Rev. Room	0.3 — 10.0 s	1.5 s
Rev. Plate	0.3 — 10.0 s	1.8 s
Delay	0.1 — 300 ms	60 ms
Delay L/R	0.1 — 300 ms	256 ms
Stereo Echo	0.1 — 300 ms	300 ms
Dist + Rev.	0.3 — 10.0 s	2.6 s
Dist + Echo	0.1 — 300 ms	300 ms
Gate Rev.	0.5 — 3.2	2.6
Reverse Gt.	0.5 — 3.2	2.6

* Der Ausgangswert für die Effektbalance ist 50.

- Mit den DATA ENTRY-Tasten -1 und +1 die Effektzeit oder die Raumgröße eingeben.

Wichtiger Hinweis

Der Effekt wirkt nun auf die gewählte Performance, allerdings nur bis eine neue Performance-Kombination abgerufen wird. Um die Kombination aus Performance und gewählten Effekt beizubehalten, muß sie mit Hilfe der auf Seite 9 beschriebenen STORE-Funktion in einem Speicherplatz der Bank I abgelegt werden. Vor dem Abspeichern der neuen Performance-Kombination empfiehlt sich evtl. eine Modifikation des Steuerparameters des LFO (Niederfrequenzoszillator) und eine Titeleingabe. Diese Schritte sind nachfolgend beschrieben.

LFO-Steuerung

Der LFO-Steuerparameter kann durch Drücken der BANK/PARAM-Taste nach Ausführen von Schritt 7 bei der Effektedition angewählt werden. Natürlich können Sie auch von einer anderen Betriebsart auf EDIT umschalten und den LFO-Steuerparameter durch mehrmaliges Antippen der BANK/PARAM-Taste direkt abrufen.

e : LFO Ctrl = brth

Der Parameter kann auf "brth" (Anblasdruck), "lip" (Lippendruck) oder "off" (aus) gestellt werden. Mit den DATA ENTRY-Tasten +1 bzw. -1 die gewünschte Einstellung eingeben. Der LFO-Steuerparameter legt fest, ob Atemdruck ("brth", die Normaleinstellung) oder der Lippendruck ("lip") den LFO der gewählten Performance-Kombination steuert. Da der LFO je nach Performance-Kombination Tremolo, Vibrato oder andere zeitabhängige Timbrevariationen auslöst, bestimmt der LFO-Steuerparameter, ob der Effekt durch Atemdruckzunahme (brth) oder stärkeren Biß auf das Rohrblatt des Wind MIDI Controllers einsetzt. Bei "off" ist der Effekt ausgeschaltet.

Hinweis

Bei manchen Performance-Kombinationen hat der LFO nur eine geringfügige Auswirkung.

Hinweis

Wenn der LFO-Steuerparameter auf "lip" gestellt wird, können Tonhöhenbeugungen nicht durch Verändern des Lippendrucks (Biß) ausgelöst werden.

Hinweis

Beim festen Lippenansatz-Modus reduziert sich der Steuerbereich für den LFO.

Hinweis

Zur Aufrechterhaltung der modifizierten LFO-Steuerung müssen diese Eingaben mit der STORE-Funktion in einem Speicherplatz der Bank I abgespeichert werden.


Hinweis

Die STORE-Funktion muß vor Abruf einer anderen Performance-Kombination zum Speichern des Titels der editierten Performance-Kombination verwendet werden, damit die Eingaben nicht verloren gehen.

Titeleingabe

Vor dem Abspeichern einer neuen Performance-Kombination in Speicherbank I, kann diese mit einem Namen versehen werden, um sie leichter von anderen Performance-Kombinationen unterscheiden zu können.

1. In der EDIT-Betriebsart die BANK/PARAM-Taste antippen, bis der Name der gewählten Performance-Kombination auf dem LCD-Display auftaucht.

e : A01  oboe 1
Schreibmarke

Ein blinkende viereckige Schreibmarke setzt sich an den ersten Buchstaben des Performance-Kombinationsnamens.

2. Mit den DATEN ENTRY-Tasten -1 und +1, das erste Zeichen für den eigenen Titel wählen. Mit diesen Tasten kann die nachstehende Zeichenliste durchgegangen werden und die Zeichen erscheinen jeweils an der Schreibmarkenposition.

[LEERSTELLE] ! " # \$ % & ' () * + , - . /
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; : < = > ? @
A B C D E F G H I J K L M N O P Q
R S T U V W X Y Z [\] ^ _ `
a b c d e f g h i j k l m n o p q
r s t u v w x y z { | } -> <-

3. Wenn das erwünschte Zeichen unter der Schreibmarke erschienen ist, die EFFECT BALANCE-Taste +1 antippen, um die Schreibmarke an die nächste Eingabestelle zu setzen. Diesen Vorgang wiederholen, bis die Titeleingabe vollständig ist. Die Schreibmarke kann mit den EFFECT BALANCE Tasten +1 und -1 beliebig versetzt werden, wodurch einzelne Zeichen einfach verändert werden können.

Die STORE-Funktion

Nachdem Sie eine eigene Performance-Kombination (Stimme + Effekt + LFO-Steuerung + Titel) in der EDIT-Betriebsart erstellt haben, müssen Sie diese in einem der 32 RAM-Speicherplätze der Bank I speichern, damit sie nicht beim Abruf einer neuen Performance-Kombination verlorengeht. Außerdem ist dabei zu beachten, daß beim Abspeichern in einem Speicherplatz der Bank I etwaige vorherige Daten in diesem Speicherplatz überschrieben und damit gelöscht werden.

1. Damit die STORE-Funktion arbeitet, muß zunächst der Speicherschutz des WT11 ausgeschaltet werden. Mit der UTILITY-Taste auf UTILITY-Betriebsart schalten, dann die BANK/PARAM-Taste mehrmals drücken, bis die folgende Anzeige auf dem LCD-Display erscheint:

U : Protect : on

Das "U" links im Display zeigt, daß der WT11 jetzt auf UTILITY-Betriebsart geschaltet ist. Das "on" bedeutet, daß der Speicherschutz (Protect) aktiviert ist. Den Speicherschutz durch Antippen der DATA ENTRY-Taste -1 auf "off" (aus) stellen. Ein ausgeschalteter Speicherschutz kann mit der DATA ENTRY-Taste +1 auf "on" gestellt, d. h. aktiviert werden.

2. Nach dem Ausschalten des Speicherschutzes die STORE-Taste drücken, bis folgende Anzeige erscheint:

Store A01 -> I ?

"A01" in unserem Displaybeispiel ist die Bank und Nummer der Performance-Kombination, die Sie soeben editiert haben.

3. Bei gedrücktgehaltener STORE-Taste mit den DATA ENTRY-Tasten -1 und +1 den Speicherplatz in Bank I wählen, an dem die neue Performance-Kombination abgelegt werden soll. Wenn z. B. unsere editierte Performance-Kombination in Speicherplatz I06 abgelegt werden sollte, würde das Display in etwa so aussehen:

Store A01 → 106 ?

4. Die STORE-Taste und die DATA ENTRY-Tasten loslassen, wonach folgende Frage zur Bestätigung auftaucht:

Store to 106 OK ?

5. Jetzt die DATA ENTRY-Taste +1, die ja auch als YES-Taste fungiert, antippen, um die Speicherung auszulösen. **“Store Completed!”** taucht für einige Sekunden nach Abschluß der Speicherung auf, wonach der WT11 in die Betriebsart zurückkehrt, die vor der Speicherung aktiviert war. Der Speichervorgang kann annulliert werden, wenn auf die Frage **“Store to ...?”** eine andere Taste als DATA ENTRY +1 gedrückt wird.

Ihre Performance-Kombination ist damit am gewählten Speicherplatz der Bank I abgelegt und kann wie gehabt in der PLAY-Betriebsart abgerufen und **“gespielt”** werden. Die Inhalte von Speicherbank I werden von einer Speicherbatterie auch nach dem Ausschalten des WT11 aufrechterhalten.

Hinweis

Nach dem Speichern einer neuen Performance-Kombination empfiehlt es sich, in die UTILITY-Betriebsart zurückzugehen und den Speicherschutz wieder zu aktivieren, um versehentliches Löschen von wichtigen Daten zu verhindern.

Hinweis

Der Versuch bei aktiviertem Speicherschutz zu speichern, ruft die folgende Fehlermeldung **“Memory protected”** (Speicherschutz aktiviert)* hervor und der Speichervorgang wird abgebrochen.

Verwendung der Tasten EFFECT und EFFECT BALANCE +1/-1

Ein- und Ausschalten eines Effekts

Nach Wahl einer Performance-Kombination, die über einen Effekt verfügt, leuchtet die LED-Anzeige über der EFFECT-Taste auf, um anzuzeigen, daß der Effekt aktiviert ist. Durch Drücken der EFFECT-Taste kann der Effekt abwechselnd ein- und ausgeschaltet werden. Dementsprechend leuchtet oder erlischt die Anzeige der EFFECT-Taste. Falls die EFFECT-Taste bei einer Performance-Kombination gedrückt wird, der kein Effekt zugewiesen ist, erscheint **“No effect selected”** (kein Effekt gewählt) auf dem Display, so lange die EFFECT-Taste gedrückt ist.

Verändern der Effektbalance

Die EFFECT BALANCE-Tasten +1 und -1 können zur vorübergehenden Änderung der Effekt/Stimmensignalbalance verwendet werden (außer bei Funktionen, bei denen eine Schreibmarke auf dem Display erscheint). Wenn eine der EFFECT BALANCE-Tasten bei einer Performance-Kombination mit zugewiesenem Effekt gedrückt wird, erscheint der Effektname gefolgt vom Effektbalancewert auf dem Display. Wird nun die EFFECT BALANCE-Taste -1 oder +1 stetig gedrückt, verringert bzw. erhöht sich der Balancewert. Die auf diese Weise eingestellte Effektbalance gilt nur so lange, bis eine andere Performance-Kombination abgerufen wird. Wie in der EDIT-Betriebsart liegt der Eingabebereich für Effektbalance zwischen **“0”** und **“99”**, wobei **“50”** Stimmen- und Effektsignale mit gleichem Pegel bewirkt. Falls die EFFECT BALANCE-Tasten +1 und -1 betätigt werden, wenn eine Performance-Kombination ohne zugewiesenen Effekt abgerufen ist, erscheint **“Effect is off”** (Effekt ist aus) auf dem LCD-Display, so lange die Taste gedrückt wird.

Die UTILITY-Betriebsart

Die UTILITY-Betriebsart enthält eine Reihe von wichtigen Arbeitsfunktionen für den Betrieb des WT11. Diese Funktionen werden durch Drücken der UTILITY-Taste und nachfolgende Funktionswahl über die BANK/PARAM-Taste abgerufen.

Gesamtstimmung

Mit dieser Funktion können Sie die Gesamttonlage des WT11 in einem Bereich von einem Halbton feinstimmen. Dies ist praktisch, wenn der WT11 auf andere Instrumente eingestimmt werden soll.

1. Die UTILITY-Taste drücken, um auf UTILITY-Betriebsart zu schalten. Dann die BANK/PARAM-Taste antippen, um folgendes Display aufzurufen:

U : 440.0Hz I

Das "U" links in der Anzeige verweist darauf, daß der WT11 sich in der UTILITY-Betriebsart befindet.

2. 440,0 Hz ist die Standardtonhöhe für Kammerton A (dreigestrichenes A). Die Tonlage des dreigestrichenen A kann nun mit Hilfe der DATA ENTRY-Tasten +1 und -1 in einem Bereich zwischen 415,3 und 465,7 in Schritten von ca. 0,4 Hz verändert werden. Dieser Stimmbereich repräsentiert ungefähr einen Halbton.

Lippendruck-Nullpunktanzeige

Dank dem Balkendiagramm für den Lippendruck-Nullpunkt erleichtert der WT11 die Einstellung des Lippendruck-Nullpunkts für den Wind MIDI Controller WX7 oder WX11 (siehe Einzelheiten in der einschlägigen Bedienungsanleitung) ungemein. Zum Abrufen dieser Anzeige die UTILITY-Taste erneut antippen. Damit sollte das Display folgende Anzeige bringen:

U : 440.0Hz I

Der vertikale Balken in der rechten Hälfte des Displays repräsentiert dabei die Normaltonhöhe für den gewöhnlichen Ansatzmodus und die tiefste Tonhöhe (d. h. Normaltonhöhe) beim lockeren Ansatzmodus. Wenn nun der Biß verstärkt oder abgeschwächt (beim festen Ansatzmodus nur abgeschwächt) wird, bewegt sich eine Balkenanzeige vom vertikalen Balken

aus nach links oder rechts und gibt die Richtung und Stärke der wirkenden Tonhöhenbeugung an.

U : 440.0Hz I

- Normaltonhöhe (beide Ansatzmodi)

U : 440.0Hz ■ I

- Beugung abwärts (gewöhnlicher d. h. festen Ansatzmodus)

U : 440.0Hz I ■■■

- Beugung aufwärts (beide Ansatzmodi)

Nach der Einstellung des Lippendruck-Nullpunkts unter Bezugnahme auf die Lippendruck-Nullpunktanzeige des WT11 können Sie durch Antippen der PLAY-Taste auf normalen

Transponierung

Mit dieser Funktion können Sie die Gesamttonlage des WT11 in Halbtonschritten nach oben oder unten transponieren. Der Transponierbereich beträgt 4 Oktaven (2 nach oben, 2 nach unten).

1. Die UTILITY-Taste drücken, um auf UTILITY-Betriebsart zu schalten, dann die BANK/PARAM-Taste antippen, bis folgende Anzeige auftaucht:

U : Trans C2 = C2

2. "C2 = C2" repräsentiert die Standardtonlage und ein zweigestrichenes C wird in diesem Fall mit dessen Standard-Tonhöhe erzeugt. Diese Beziehung kann nun in Halbtonschritten über die DATA ENTRY-Tasten -1 und +1 um bis zu 2 Oktaven nach oben (max. C2 = C4) oder unten transponiert (max. C2 = C0) werden. Um die Tonlage z. B. um einen Halbton nach oben zu transponieren, müßte die DATA ENTRY-Taste +1 einmal angetippt werden, um eine Einstellung von "C2 = D^b2" zu bekommen.

Speicherschutz

Die Speicherschutzfunktion verhindert ein Überschreiben der Inhalte der RAM-Speicherplätze des WT11 (außer Programmwechsel-Zuweisungstabellen), um ein versehentliches Löschen von wichtigen Daten zu verhindern. Die Speicherschutzfunktion wird beim Einschalten des WT11 automatisch aktiviert ("on") und muß daher vor Speicherungen und Einlesen von Daten von externen Geräten ausgeschaltet ("off") werden (siehe hierzu "Programmieren von WT11-Stimmen mit externen Geräten" auf Seite 16).

1. Durch Drücken der UTILITY-Taste auf UTILITY-Betriebsart schalten. Dann die BANK/PARAM-Taste antippen, bis die folgende Anzeige erscheint:

U : Protect : on

Die Speicherschutzfunktion kann nun durch Drücken der DATA ENTRY-Taste -1 ausgeschaltet ("off") werden. Die ausgeschaltete Speicherschutzfunktion wird durch Drücken von DATA ENTRY +1 wieder aktiviert.

Editieren der Programmwechsel-Zuweisungstabelle

Der WT11 ermöglicht das Abrufen von bestimmten Speicherplätzen über externe MIDI-Steuerung. Mit der Programmwechsellaste und den Oktavtasten des WX11 Wind MIDI Controllers können 5 Speicherplätze direkt abgerufen werden. Dies ist möglich, da der WX11 beim Drücken der Programmwechsellaste und einer Oktavtaste eine entsprechende MIDI-Programmwechselnummer sendet. Der WT11 empfängt die Programmwechselnummer und ruft den dieser Nummer zugeordneten Speicherplatz ab. Der Speicherplatz wird durch Editieren der Programmwechsel-Zuweisungstabelle einer Speicherplatznummer zugewiesen.

Werkseinstellung der Programmwechsel-Zuweisungstabelle

Programmwechselnr.	Zugeordneter Speicherplatz
1 — 32	I01 — I32
33 — 64	A01 — A32
65 — 96	B01 — B32
97 — 128	C01 — C32

1. Die UTILITY-Taste betätigen, um in die UTILITY-Betriebsart zu gehen. Dann die BANK/PARAM-Taste drücken, bis die folgende Anzeige erscheint:

U : Edit PC Tbl ?

2. Falls die Programmwechsel-Zuweisungstabelle verändert werden soll, die DATA ENTRY-Taste +1 (YES) antippen. Damit ändert sich das Display zum folgenden:

U : PGM [Schreibmarke] = I01

Schreibmarke

Diese Anzeige bedeutet, daß die MIDI-Programmwechselnummer 1 dem Speicherplatz I01 im WT11 zugeordnet ist.

3. Nun setzt sich eine blinkende Schreibmarke auf den Programmnummernwert. Über die EFFECT BALANCE-Tasten +1 und -1 kann zwischen den beiden Eingabefeldern hin- und hergesprungen werden. Die DATA ENTRY-Tasten +1 und -1 wiederum dienen, je nachdem wo die Schreibmarke steht, zum Eingeben der Programmwechselnummer oder der ihr zugeordneten Speicherplatznummer. Dadurch kann man ganz einfach eine Programmwechselnummer oder eine Speicherplatznummer anwählen und dann die Schreibmarke nach Bedarf zum anderen Eingabefeld bewegen und die erforderlichen Zuweisungen vornehmen.
4. Die BANK/PARAM-Taste drücken, um vom Editieren der Programmwechsel-Zuweisungstabellen auf die vorherige Betriebsart zurückzuschalten.

Initialisieren der Programmwechsel-Zuweisungstabelle

Diese Funktion stellt in einem Arbeitsgang die gesamte Programmwechsel-Zuweisungstabelle auf die Werkseingaben zurück (siehe Tabelle unter "Editieren der Programmwechsel-Zuweisungstabelle" an vorangehender Stelle).

1. Die UTILITY-Taste betätigen, um in die UTILITY-Betriebsart zu gehen. Dann die BANK/PARAM-Taste drücken, bis die folgende Anzeige erscheint:

U : Init PC Tbl ?

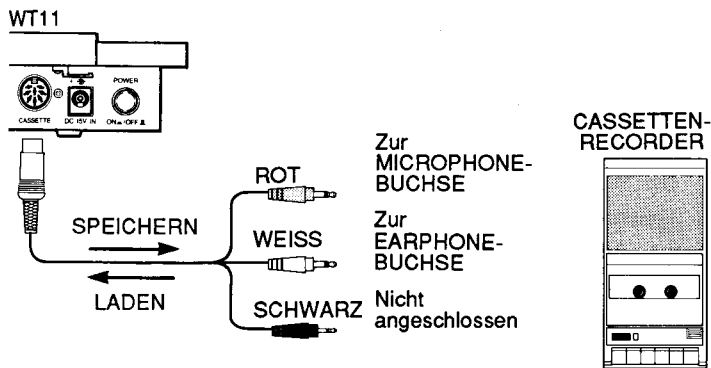
2. Falls die Programmwechsel-Zuweisungstabelle initialisiert werden soll, auf diese Fragen durch Drücken der DATA ENTRY-Taste +1 antworten. Daraufhin reagiert der WT11 mit folgender Frage:

U : Are you sure ?

3. Auf diese Frage hin die DATA ENTRY-Taste +1 erneut drücken, um die Tabelle zu initialisieren. Soll der Initialisierungsbefehl widerrufen werden, einfach eine andere Taste als DATA ENTRY +1 antippen.

Laden von Daten auf einer Cassette

Mit dieser Funktion können Sie Daten, die Sie zuvor auf Cassette mit der nachfolgend beschriebenen Recorder-Speicherfunktion gespeichert haben, wieder in den WT11 einlesen. Dem WT11 ist ein spezielles Cassettenrecorderkabel beigelegt, das zum Verbinden des CASSETTE-Anschlusses des WT11 mit den MICROPHONE- oder EARPHONE-Buchsen des Recorders dient. Der Ministecker mit dem roten Kabel sollte zum Speichern von Daten an die MICROPHONE-Buchse angeschlossen werden, während der Ministecker mit dem weißen Kabel zum Einlesen von Daten an die EARPHONE-Buchse des Recorders angeschlossen wird. Zum Speichern kann ein herkömmlicher Cassettenrecorder von ausreichend guter Qualität herangezogen werden, dennoch empfehlen wir, einen speziellen Datenrecorder zu verwenden. Zum Einlesen der Daten in den WT11 muß der Wiedergabepegel des Recorders mit dessen Lautstärkeregler auf einen angemessenen Wert eingestellt werden.



1. Die Speicherschutzfunktion ausschalten ("off").
2. Die UTILITY-Taste betätigen, um in die UTILITY-Betriebsart zu gehen. Dann die BANK/PARAM-Taste drücken, bis die folgende Anzeige erscheint:

U:Load data ?

3. Falls Daten in den WT11 geladen werden sollen, die DATA ENTRY-Taste +1 (YES) drücken, wonach der WT11 mit folgendem Display reagiert:

U:Load all ?

Falls auf diese Frage (alle Daten laden ?) die DATA ENTRY-Taste -1 (NO) angetippt wird, wechselt die Anzeige zu der folgenden:

U:Load 32 pfm ?

Zwischen diesen beiden Anzeigen kann mit der DATA ENTRY-Taste -1 (NO) umgeschaltet werden. Damit kann gewählt werden, ob alle Daten (Load all?) oder nur 32 Performance-Kombinationen in Bank I geladen werden sollen. Um alle Daten zu laden, müssen diese zuvor mit der "Save all"-Funktion auf Cassette gespeichert worden sein.

4. Die zu ladenden Daten mit der DATA ENTRY-Taste -1 wählen.
5. Die DATA ENTRY-Taste +1 (YES) antippen. Dadurch erscheint folgende Anzeige auf dem Display:

U:Load ready ?

6. Wenn auf diese Frage hin die DATA ENTRY-Taste +1 (YES) erneut gedrückt wird, wird der Ladevorgang ausgelöst. Danach den Cassettenrecorder kurz vor der Bandstelle (kann über Gehör ermittelt werden) mit den zu ladenden Daten auf Wiedergabe stellen.
7. Der WT11 gibt jeweils die Art der Daten an, die geladen werden und nach Abschluß des Einlesevorgangs erscheint "U:Load completed" auf dem Display. Bei Fehlern während dem Ladevorgang erscheint "Tape error!" (Bandfehler), "Bad format!" (falsches Format) oder "Checksum err!" (Prüfsummenfehler) auf dem Display. In diesem Fall den Ladevorgang wiederholen. Falls dabei erneut Fehler auftreten, die Anschlüsse zwischen WT11 und Recorder, die Einstellungen des Recorders und die Bandqualität überprüfen.

Hinweis

Der Ladevorgang kann durch Drücken der DATA ENTRY-Taste -1 (NO) jederzeit abgebrochen werden.

Speichern von Daten auf Cassette

Mit dieser Funktion können Daten und benutzerprogrammierte Performance-Kombinationen auf Cassette gespeichert werden, von der sie später wieder eingelesen werden können. Hinsichtlich der Anschlüsse auf "Laden von Daten auf einer Cassette" Bezug nehmen.

1. Die UTILITY-Taste betätigen, um in die UTILITY-Betriebsart zu gehen. Dann die BANK/PARAM-Taste drücken, bis die folgende Anzeige erscheint:

U: Save data ?

2. Zum Speichern der Daten auf Cassette die DATA ENTRY-Taste +1 (YES) drücken, wonach der WT11 mit folgender Frage reagiert:

U: Save all ?

Falls auf diese Frage (alle Daten speichern ?) die DATA ENTRY-Taste -1 (NO) angetippt wird, wechselt die Anzeige zu der folgenden:

U: Save 32 pfm ?

Zwischen diesen beiden Anzeigen kann mit der DATA ENTRY-Taste -1 (NO) umgeschaltet werden. Damit kann gewählt werden, ob alle Daten (Save all?) oder nur 32 Performance-Kombinationen und 32 Stimmen auf Band gespeichert werden sollen.

Hinweis

Wenn "Save all" gewählt wird, werden folgende Daten gespeichert:

- 32 interne Performance-Kombinationen + 32 interne Stimmen*.
- Programmwechsel-Zuweisungstabelle.
- Einstelldaten (Gesamtstimmung, Transponierung, Speicherschutz, Systemkanalnummer).

* Siehe "Die tatsächliche Speicherkonfiguration des WT11" auf Seite 16.

3. Die zu ladenden Daten mit der DATA ENTRY-Taste -1 wählen.
4. Die DATA ENTRY-Taste +1 (YES) antippen. Dadurch erscheint folgende Anzeige auf dem Display:

U: Save ready ?

5. Den Cassettenrecorder auf Aufnahme schalten und dann die DATA ENTRY-Taste +1 drücken, wodurch die Speicherung beginnt.
6. Der WT11 gibt den jeweils gespeicherten Datenblock an und nach Abschluß des Speichervorgangs erscheint "U:Verify ?" (Daten überprüfen?) auf dem Display.
7. Falls die gespeicherten Daten nicht auf Richtigkeit überprüft (Vergleich der Daten im WT11 und der auf Band) werden sollen, einfach DATA ENTRY -1 (NO) antippen. Um die gespeicherten Daten zu überprüfen, sicherstellen, daß das weiße Anschlußkabel an die EARPHONE-Buchse des Datenrecorders angeschlossen ist. Dann das Band an den Anfang der Datenaufzeichnung zurückspulen und DATA ENTRY +1 (YES) drücken. Damit erscheint auf dem WT11 die Frage "U:Verify ready ?" Erneut DATA ENTRY +1 antippen und den Recorder auf Wiedergabe schalten. Bei der Überprüfung wird der jeweils verglichene Datenblock aufgeführt und am Ende des Überprüfungsvorgangs taucht "U:Verify completed" auf, falls keine Fehler entdeckt wurden.

Hinweis

Falls bei der Überprüfung ein Fehler entdeckt wurde meldet der WT11 "U:Verify error!" oder "Tape error!". In diesem Fall die Speicherung und Überprüfung wiederholen. Falls die Fehler weiterhin auftreten, liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, daß der verwendete Cassettenrecorder nicht zum Speichern von Daten geeignet ist. Außerdem ist zu beachten, daß saubere Tonköpfe eine wichtige Voraussetzung zur Datenspeicherung ist.

Hinweis

Die Speicherung kann jederzeit durch Drücken von DATA ENTRY -1 (NO) abgebrochen werden.

Systemkanalnummer

Die "Systemkanalnummer" bezieht sich auf den speziellen Kanal, den der WT11 und andere YAMAHA MIDI-Geräte zum Austausch von systemexklusiven Meldungen verwenden. MIDI-systemexklusive Information bezieht sich auf Stimmen, Performance- und andere Daten, die sich speziell auf YAMAHA-Geräte beziehen. Einzelheiten hierzu sind unter "Programmieren von WT11-Stimmen mit externen Geräten" auf Seite 16 aufgeführt.

1. Die UTILITY-Taste betätigen, um in die UTILITY-Betriebsart zu gehen. Dann die BANK/PARAM-Taste drücken, bis die folgende Anzeige erscheint:

U: Device No=all

Bei dieser Anzeige (Systemkanalnummer=alle) bedeutet das "all", daß alle Systemkanalnummernkanäle aktiv sind. Andere mögliche Einstellungen sind "off" (kein allgemeiner systemexklusiver Datenkanal) sowie die einzelnen Systemkanalnummern von 1 bis 16.

2. Die erwünschte Systemkanalnummer bzw. "off" oder "all" mit DATA ENTRY +1 und -1 eingeben.

Bulk-Datenabwurf

Die Bulk-Datenabwurffunktion erlaubt die Übertragung aller Daten des WT11, oder der 32 Performance-Kombinationen in Bank I, oder einer einzigen Performance-Kombination (außer Stimmendaten) über den MIDI OUT-Anschluß. Die so abgeworfenen Daten können mit einem MIDI-Datenrecorder wie dem YAMAHA MDF1 oder einem MIDI-Sequenzer wie dem YAMAHA QX3 gespeichert werden. Die Daten können dann je nach Erfordernis wieder in den WT11 geladen werden. Daten können ebenso zu einem YAMAHA Tongenerator oder Synthesizer, der das Editieren der Stimmen des WT11 ermöglicht, übertragen werden (siehe hierzu "Programmieren von WT11-Stimmen mit externen Geräten" auf Seite 16).

1. Die UTILITY-Taste betätigen, um in die UTILITY-Betriebsart zu gehen. Dann die BANK/PARAM-Taste drücken, bis die folgende Anzeige erscheint:

U: Bulk dump ?

2. Falls der Bulk-Datenabwurf durchgeführt werden soll, DATA ENTRY +1 antippen, wonach folgende Frage auf dem Display auftaucht:

U: Dump all ?

Wenn nun die DATA ENTRY-Taste -1 auf diese Frage (alle Daten abwerfen?) hin gedrückt wird, wechselt die Frage zu der folgenden über:

U: Dump 1 pfm ?

Wird nun auf diese Frage (eine Performance abwerfen?) erneut die DATA ENTRY-Taste -1 (NO) gedrückt, erscheint folgendes Display:

U: Dump 32 pfm ?

Diese letzte Anzeige fragt, ob 32 Performance-Kombinationen abgeworfen werden. Die DATA ENTRY-Taste -1 (NO) schaltet zwischen diesen drei Optionen um und stellt zur Wahl, ob alle Daten des WT11, nur eine Performance-Kombination (die gegenwärtig abgerufene), oder 32 Performance-Kombinationen und 32 Stimmen der Bank I abgeworfen werden sollen.

Hinweis

Wenn "Dump all" (Alle Daten abwerfen) gewählt wird, werden folgende Daten übertragen:

- 32 interne Performance-Kombinationen + 32 interne Stimmen*.
- Programmwechsel-Zuweisungstabelle.
- Einstelldaten (Gesamtstimmung, Transponierung, Speicherschutz, Systemkanalnummer).

* Siehe "Die tatsächliche Speicherkonfiguration des WT11" auf Seite 16.

3. Die zu übertragende Datenart mit DATA ENTRY -1 wählen.
4. DATA ENTRY +1 (YES) antippen, woraufhin der WT11 mit folgender Frage reagiert:

U: Dump ready ?

5. Die DATA ENTRY-Taste +1 (YES) erneut antippen, um den Bulk-Datenabwurf auszulösen. "U:Transmitting !" erscheint während der Übertragung und nach deren Abschluß vermeldet der WT11 "Dump completed".

Hinweis

Der MIDI OUT-Anschluß des WT11 muß über ein MIDI-Standardkabel mit dem MIDI IN-Anschluß des MIDI-Datenrecorders, Tongenerators oder Synthesizers verbunden werden.

Hinweis

Um die Daten von einem MIDI-Datenrecorder, Tongenerator oder Synthesizer wieder laden zu können, dessen MIDI OUT-Anschluß mit der MIDI IN-Buchse des WT11 verbinden und den INPUT SELECT-Schalter des WT11 auf MIDI IN stellen. Sicherstellen, daß die Systemkanalnummer des WT11 und des angeschlossenen Geräts gleich sind und die Speicherschutzfunktion des WT11 ausschalten. Dann die Daten von Datenrecorder, Tongenerator oder Synthesizer übertragen. Die übertragenen Daten werden empfangen und automatisch in den entsprechenden Speicherplätzen des WT11 abgelegt.

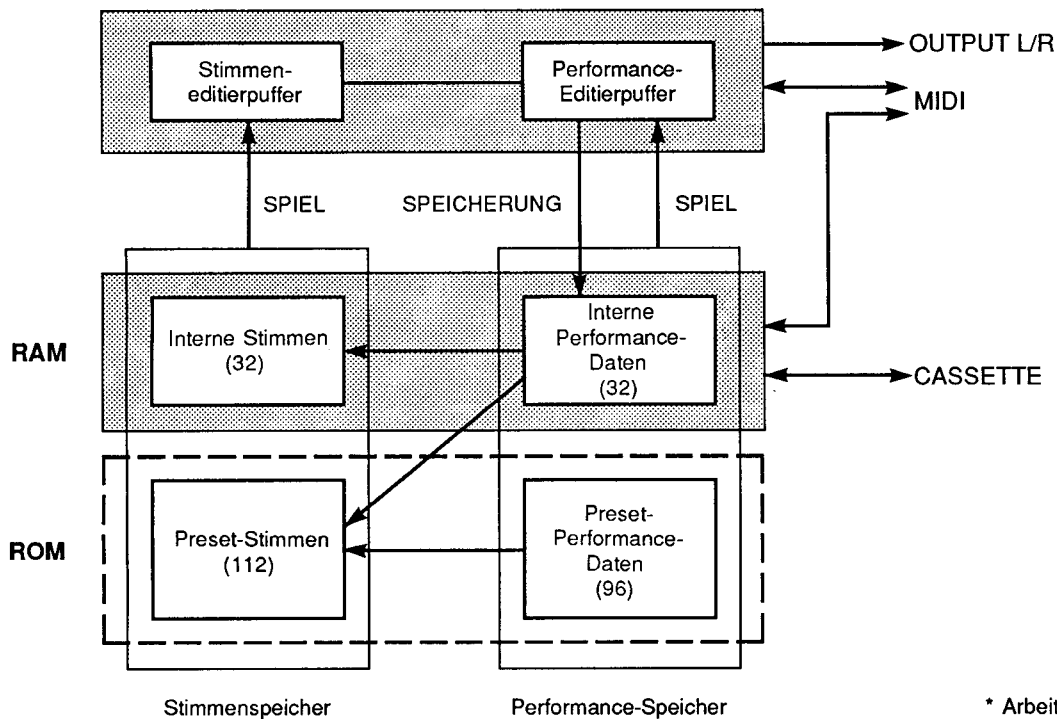
Programmieren von WT11-Stimmen mit externen Geräten

Beim WT11 können die Effekte, die LFO-Steuerung und die Titel von Performance-Kombinationen direkt editiert werden. Die Stimmen, die in den Performance-Kombinationen verwendet werden, und einige Klangparameter sind allerdings nicht zugreifbar. Falls Sie jedoch über einen YAMAHA TX81Z Tongenerator oder einen DX11 Synthesizer verfügen, können Sie mit diesen Geräten neue Stimmen für den WT11 kreieren und diese dann in den WT11 laden, um sie in Performance-Kombinationen zu verwenden.

■ Die "tatsächliche" Speicherconfiguration des WT11

An vorangehender Stelle haben wir Ihnen die grundlegende Speicherarchitektur des WT11 erläutert, d. h. die Speicher, die beim normalen Betrieb des WT11 verwendet werden. Nachfol-

gend finden Sie jedoch ausführlichere Erklärung zur Speicherarchitektur, damit Sie Stimmen, die mit externen Geräten kreiert wurden, für den WT11 verwenden können



* Arbeitsspeicher nicht gezeigt

Wie das obige Diagramm zeigt, sind die Speicher des WT11 in RAM- und ROM-Bereiche unterteilt, die jeweils PERFORMANCE- und STIMMEN-Speicherbereiche enthalten. Die PERFORMANCE-Speicherbereiche beinhalten nur die Daten zur Festlegung einer Performance-Kombination und nicht die eigentlichen Stimmendaten usw. Statt der kompletten Stimmendaten befinden sich im PERFORMANCE-Bereich nur die Nummer(n) der Stimme(n), die für die entsprechende Performance-Kombination zum Einsatz kommen. Wenn Bank I gewählt ist, kann auf den RAM-PERFORMANCE-Bereich und

einen beliebigen RAM- oder ROM-Stimmenbereich zugegriffen werden. Da die ROM-Stimmendaten nicht modifizierbar sind (ROM = Nur-Lese-Speicher), können nur die WT11 RAM-Bereiche (RAM = Speicher mit direktem Zugriff) für Stimmendaten zum Abspeichern von Stimmen verwendet werden, die von externen Geräten gesendet werden. Die Stimmen des RAM-Bereichs werden mittels der Bulk-Datenfunktion des WT11 einzeln oder in Sets von 32 Stimmen von einem TX81Z Tongenerator oder einem DX11 Synthesizer eingelesen.

■ Vorbereitung zur Übertragung von Stimmen

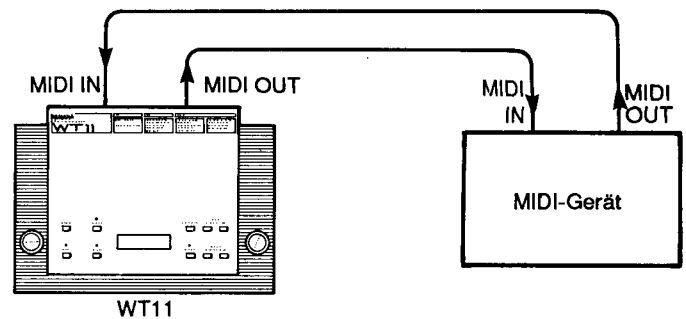
Die MIDI OUT-Buchse des TX81Z oder DX11 muß zunächst mit der MIDI IN-Buchse des WT11 verbunden werden. Als nächstes sicherstellen, daß der INPUT SELECT-Schalter des WT11 auf "MIDI IN" gestellt ist. Die Nummer des Übertragungskanals des DX11 oder TX81Z muß der "MIDI-Systemkanalnummer" (Gerätenummer) des WT11 entsprechen. Ebenso muß die Übertragung von systemexklusiven Daten erlaubt werden, was über den "Exclusive" Parameter (auf "on" stellen) bewerkstelligt wird. Und last not least, muß die Speicherschutzfunktion des WT11 ausgeschaltet ("off") werden.

■ Stimmenübertragung vom TX81Z oder DX11 zum WT11

1. Die Stimme(n) mit den Editierfunktionen des TX81Z oder DX11 kreieren, wie in deren Bedienungsanleitungen erklärt. Dabei ist zu beachten, daß der WT11 die Programmwechsel-Zuweisungstabelle und die Einstelldaten des DX11 oder TX81Z nicht verarbeitet.
2. Die editierten Daten entsprechend der einschlägigen Bedienungsanleitung mittels Bulk-Datenabwurf vom DX11 oder TX81Z zum WT11 übertragen.
3. Falls nur eine einzelne Performance-Kombination vom WT11 empfangen wird, wird diese zunächst im Editierspeicher abgelegt und muß daher mit der STORE-Funktion des WT11 in einem Speicherplatz der Bank I gespeichert werden. Falls 32 Performance-Kombinationen als Set übertragen werden, legt der WT11 diese automatisch in den 32 Speicherplätzen der Bank I des WT11 ab.
4. Danach die Speicherschutzfunktion des WT11 wieder aktivieren ("on").

■ Direkte Editierung von Performance-Daten im WT11-Speicher

Die Performance-Daten in einem abgerufenen WT11 RAM-Speicherplatz (mit anderen Worten eine abgerufene Performance-Kombination der Bank I) können mit den Bedienelementen des TX81Z oder DX11 editiert werden. Während der Editierung sollte der Klang überwacht werden. Der WT11 muß mit dem externen MIDI-Gerät folgendermaßen verbunden werden.



1. Die Speicherschutzfunktionen des WT11 und des externen MIDI-Geräts ausschalten (siehe Seite 12).
2. Den Parameter für systemexklusive Daten des externen MIDI-Geräts auf "on" schalten und dessen MIDI-Empfangs- und Übertragungskanal auf den Systemkanal (MIDI-Gerätenummer) des WT11 einstellen (siehe Seite 14).
3. Die zu editierende Performance-Kombination im WT11 abrufen.
4. Den Datenblockabwurf für eine Stimme des WT11 ausführen (siehe Seite 15).
5. Das externe MIDI-Gerät auf Editiermodus schalten.
6. Beim Editieren der übertragenen Stimme mit dem externen Gerät, ändern sich die entsprechenden Daten im WT11 und der Buchstabe links im Display des WT11 ändert sich zu einem Kleinbuchstaben (falls der editierte Parameter vom WT11 angezeigt werden kann, schaltet er automatisch auf Editiermodus).
7. Nach dem Editieren die neuen Daten in einen Speicherplatz der Bank I des WT11 laden (siehe Seite 9).

Hinweis

Wenn ein Effekt auf eine Performance-Kombination des WT11 wirkt, wird der gesamte Klang im Stereobild zentriert, selbst wenn mit dem Ausgangsparameter (ASSIGN OUT) des externen Geräts eine Stimme auf "L" oder "R" eingestellt ist.

LISTE DER FESTPROGRAMMIERTEN PERFORMANCE-KOMBINATIONEN DES WT11

■ BANK A (Holzblasinstrumente/Synth. Holzblasinstrumente)

Nr	Performance-Name	LFO-Steuerung	Beschreibung
A01	Oboe 1	brth	Ein relativ voller Oboenklang. Der hohe Bereich eignet sich ideal für langsame Phrasen.
A02	Oboe 2	brth	Ein etwas dünnerer Oboenklang als Oboe 1. Besitzt einen leicht melancholischen Ausdruck.
A03	Bassoon	lip	Fagott - eine der klangvollsten Holzblasinstrumentstimmen.
A04	Clarinet	lip	Ein Klarinettenklang. Zum Erzeugen von Vibrato auf das Blatt beißen.
A05	Piccolo	lip	Piccoloflöte mit Saxofon-Grifftechnik. Eignet sich besonders für Märsche usw.
A06	Flute	lip	Diese Querflöten-Performance erlaubt Zungentechniken zum Erzeugen von Atemgeräuschen.
A07	PanFlute	brth	Die Panflöte besteht aus vertikalen Röhren mit jeweils unterschiedlichen Tonhöhen und erzeugt einen romantisch-melancholischen Klang.
A08*	PuffPanFlt	brth	Eine Panflöte mit etwas schnellerer Einschwingung.
A09	SopranoSax	—	Ein betörender Sopranosax-Sound.
A10	TenorSax 1	—	Tenorsaxofon. Über Embouchure (Lippenformung) kann ein natürlicher Vibrato-Effekt ausgelöst werden.
A11	TenorSax 2	—	Ein sanfter Tenorsax-Klang, - ideal als Begleitstimme.
A12	BaritonSax	—	Ein Baritonsaxofonklang, der täuschend echt klingt, wenn laute Noten gespielt werden.
A13	Recorder	lip	Ein Blockflötenklang. Zum Erzeugen von Vibrato auf das Rohrblatt beißen.
A14	Ocarina	brth	Der einfache Klang einer Okarina. Die beste Wirkung läßt sich mit simplen klaren Phrasen erzielen.
A15	Shakuhachi	—	Die Shakuchi-Flöte ist wohl das bekannteste unter den japanischen Holzblasinstrumenten.
A16	ClearWinds	brth	Eine Holzblasgruppe aus Flöte und Fagott.
A17	WoodWinds	—	Ein Holzblasinstrument-Ensemble aus Oboe und Fagott.
A18	Picc/Clar	lip	Ein hell klingendes Ensemble aus Piccoloflöte und Klarinette.
A19	PowerWood	—	Ein synthetischer Holzblasinstrumentklang, der extreme Dynamik bietet.
A20	HolloWood	—	Ein klarinettenartiger Synthesizerklang.
A21	HardWood	—	Eine etwas extreme Version von A20 - klingt gut mit Delay-Effekten.
A22	ReedWinds	lip	Ein Synthesizerklang, der zwischen Klarinette und Oboe angesiedelt ist.
A23	SilverWind	lip	Ein Synthesizerklang, der auf Querflöte und Piccoloflöte basiert.
A24	FatReed 1	—	Bei geringem Atemdruck wird ein Akkordeonklang erzeugt, während starker Atemdruck einen kraftvollen Solo-Synthesizerklang bewirkt.
A25	FatReed 2	—	Ein weiterer Solo-Synthesizerklang.
A26	FluteEns.	—	Ein Ensemble aus mehreren Flöten.
A27	Flute 5ths	brth	Ein um eine Quinte versetztes Flötenduo.
A28	SaxSect.1	brth	Eine komplette Saxofongruppe, die zum Begleiten von Solos verwendet werden kann.
A29	SaxSect.2	brth	Eine tieferer Saxofongruppe, mit Baritonsaxofonklang im Vordergrund.
A30*	Chime/Oboe	brth	Ein hübscher Glöckchenklang der bei Flatternoten zusammen mit der Oboe erklingt.
A31	BassoonDuo	lip	Ein Duett aus Fagotts in unterschiedlichen Oktaven.
A32*	Mammoth !	brth	Eine extrem breit angelegte Stimme, die auf Saxofonklängen basiert.

■ **BANK B (Blechblasinstrumente/Synth. Blechblasinstrumente)**

Nr	Performance-Name	LFO-Steuerung	Beschreibung
B01	Trumpet 1	brth	Ein kraftvoller heller Trompetenklang, der sich für Jazz und Rock eignet.
B02	Trumpet 2	—	Der klassische Trompetenklang. Eignet sich besonders für Fanfaren.
B03	MutedTrp.	—	Gedämpfter Trompetenklang. Besonders realistisch bei lauten Noten.
B04	Flugel 1	brth	Ein voller, herkömmlicher Flügelhornklang.
B05	Flugel 2	brth	Ein Flügelhorn mit zartem Klang - erinnert etwas an ein Waldhorn.
B06	Trombone	—	Posaunenklang. Bei Verwendung des WX7 die Zuggeräusche mit dem Pitch Bend-Rad simulieren.
B07	FrenchHorn	—	Diese Waldhorn-Performance sollte von einigen Stößen abgesehen, sanft geblasen werden, um möglichst echt zu klingen.
B08	Tuba	—	Ein fröhlicher Tubaklang. Klingt bei "marschierenden" Phrasen am besten.
B09	BrassEns	—	Eine Blechbläser-Ensemble aus Posaune und Tuba.
B10	FusionBrs	—	Ein Blechbläser-Ensemble für Fusion- oder Pop-Begleitung.
B11*	HardPopBrs	—	Ein Blechbläser-Ensemble mit Saxofon, daß sich für die meisten Musikgattungen eignet.
B12	HvyPopBrs	—	Eine tiefe, kraftvolle Blechbläserkombination mit Betonung auf Baritonsaxofon.
B13	ClassicBrs	—	Die Blechbläsergruppe eines Orchesters.
B14	ClassicHrn	brth	Ein auf Klassik ausgelegter Waldhornklang.
B15	OrchHorns	brth	Die Waldhorngruppe eines Orchesters.
B16	MuteBrass	brth	Eine gedämpfte Blechbläsergruppe.
B17*	TuttiBrass	—	Eine extrem reichhaltige Blechbläsergruppe. Bei dieser Performance-Kombination ist die Tonhaltefunktion ausgeschaltet.
B18	HarmoSynth	lip	Ein synthetischer Blechinstrumentklang, der einer Mundharmonika ähnelt.
B19	SmoothBrs	brth	Ein sanfter, synthetischer Blechblasinstrumentklang.
B20	DualSynth	brth	Ein synthetischer Blechblasinstrumentklang, der mit steigendem Anblasdruck heller wird.
B21	LyriSynth	brth	Ein Analog-Synthesizerklang, ähnlich B19.
B22	MelloSynth	brth	Eine sanftere Version von B21.
B23	BuzzySynth	brth	Synthetischer Blechbläserklang mit obertonreicher Einschwingung.
B24	SharpSynth	brth	Synthetischer Blechinstrumentklang mit einer sehr plötzlichen Einschwingung.
B25	SolidSynth	brth	Ein ungewöhnlich heller Synthesizer-Blechbläserklang mit Verzögerungseffekt.
B26*	SwampSynth	brth	Eignet sich am besten für Baßlinien. Die Tonhaltefunktion kann bei dieser Performance-Kombination nicht eingesetzt werden.
B27	SandyBrass	brth	Ein synthetischer Blechbläserklang mit metallischer Einschwingung.
B28	AttackSyn.	brth	Synthetischer Blechbläserklang mit trompetenartiger Einschwingung.
B29	SynthBrs 1	lip	Ein dichter, posaunenartiger synthetischer Blechblasinstrumentklang.
B30	SynthBrs 2	brth	Ein synthetischer Blechbläserklang mit klarinettenartiger Einschwingung.
B31	SynthBrs 3	—	Sanft blasen, um einen Streich ereffekt zu bekommen.
B32	SynthOrch	brth	Eine extrem kraftvolle Stimme — eine Synthesizerversion von B17.

■ **BANK C (Andere Instrumente als Blasinstrumente, Synthesizer, Tonhaltekombinationen)**

Nr	Performance-Name	LFO-Steuerung	Beschreibung
C01	Harmonica 1	brth	Helle Harmonika mit klarem hohen Bereich
C02	Harmonica 2	brth	Eine Harmonikastimme, die sich am besten für langsame Stimmen eignet.
C03	Concertina	brth	Schifferklavierartiger Klang
C04	Bandonion	brth	Dieser Akordeontyp wird häufig in französischen Chansons verwendet.
C05	Accordion	brth	Ein Akkordeonklang mit der höchsten Klangfülle zwischen C03 und C05.
C06	Violin	brth	Violine, wird am besten mit variierendem Atemdruck gespielt.
C07	Cello	brth	Cello. Mit Bogen gespielte Instrumente wie dieses lassen sich mit einem Wind Controller relativ einfach realistisch simulieren.
C08	Strings	brth	Ein klangreiches, breit gestaffeltes Streicherensemble.
C09	DualString	brth	Zwei Streichinstrumente, die in unterschiedlichen Oktaven erklingen.
C10	DistGuitar	brth	Verzerrte E-Gitarre.
C11*	A.Guitar	brth	Der Klang einer akustischen Gitarre, Zungenflattern bewirkt Zupfgeräusche.
C12	Fretless	—	Ein bundloser E-Baß, der eine langsamere Einschwingung als normale Bässe aufweist.
C13	UprightBass	—	Der warme Holzton eines Kontrabasses
C14	PipeOrgan	lip	Eine mächtige Pfeifenorgel. Bei dieser Performance-Kombination bewirken Atemdruckvariationen keine Änderungen von Lautstärke und Timbre.
C15	Choir	brth	Der mitreißende Klang eines Chors.
C16	Whistle	brth	Ein Pfeifklang, etwas Reverb verleiht dem Klang Tiefenwirkung.
C17	Bells	—	Glockentöne mit einem besonders beeindruckenden tiefen Bereich.
C18	GuitarSyn	—	Eine Klangart wie sie häufig bei Gitarrensynthesizern zu finden ist.
C19*	PortaLead	brth	Ein Solo-Synthesizerklang mit gleitendem Portamento-Effekt.
C20	Clavidion 1	—	Eine Mischung aus Klavinett und Akkordeon.
C21	Clavidion 2	—	Ähneln C20, allerdings ähnelt der tiefe Bereich analogen Synthesizerklängen.
C22	SynthLead	brth	Ein heftiger Solo-Synthesizerklang.
C23	FuzzySax	brth	Ein leicht verzerrter Sax-Sound.
C24	Fuzz 5ths	lip	Ein harter Synthesizerklang in Quinten.
C25*	BreathHit	—	Zungentechniken produzieren eine kräftige Einschwingung.
C26	Breath 5th	brth	Bei starkem Atemdruck wird eine um eine Quinte versetzte Stimme über den Basisklang gelegt.
C27	TalkingBox	brth	Die Simulation der in den 70ern populären Singröhreneffekte.
C28	HarmoWhist	brth	Eine Mischung aus Harmonika und Pfeiftönen.
C29	SpaceDust	—	Ein Sphärenklang, der an einen Frauenchor erinnert.
C30	Str/Flute	brth	Diese drei Performance-Kombinationen sind speziell auf die Tonhaltefunktion ausgelegt. Eine absenkende Oktavtaste drücken, um im gewählten Bereich mit den Streicher- oder Bläserstimmen zu spielen. Diese Stimmen können über die Tonhaltetaste angehalten werden. In diesem Fall werden Oboen- oder Flötenklänge darübergelegt. Dabei ist zu beachten, daß C30 oder C31 die Tonhaltefunktion stoppt, falls eine Note wieder im Streicherbereich gespielt wird.
C31	Str/Oboe	brth	
C32	FreeJazz	brth	

- Der LFO-Steuerparameter bestimmt, ob Vibrato (eine periodische Tonhöhenfluktuation) wirkt ("brth" oder "lip") oder nicht ("off"). Durch Einstellung auf "brth" wird das Vibrato über den Atemdruck, durch Einstellung auf "lip" über den Lippendruck gesteuert. Diese Einstellungen können im EDIT-Modus geändert werden (siehe Seite 7)

- Manche Stimmen belegen nicht den gesamten Tonumfang des WX11. Dies bezieht sich jedoch nur auf die tiefsten oder höchsten Noten des Tonumfangs von 7 Oktaven und dürfte beim normalen Spiel keine Schwierigkeiten verursachen.
- Die mit einem “*” gekennzeichneten Performance-Kombinationen verhalten sich bei Verwendung der Tonhaltefunktion evtl. unvorhersehbar (kein Tonhalten, veränderte Einschwingung). Für diese Stimmen wird vom Gebrauch der Tonhaltefunktion abgeraten.
- Der MIDI-Empfangskanal ist für ALLE Stimmen 1.

FEHLERSUCHE

In den meisten Fällen lassen sich **scheinbare** Störungen auf Bedienungsfehler wie falsche Einstellungen oder Anschlüsse usw. zurückführen. Bevor Sie Ihr System zum Kundendienst tragen, sollten Sie die Störung zunächst anhand der folgenden Liste zu beheben versuchen.

Falls sich das Problem nicht beheben läßt, sollten Sie Ihr System auf die grundlegenden Geräte reduzieren, d. h. alle zusätzlichen Instrumenten abklemmen und statt eines Verstärkers einen Kopfhörer verwenden. Überprüfen Sie dann zuerst mit den einfachsten Einstellungen usw. Mit dieser Methode läßt sich die Ursache am schnellsten ermitteln und beheben.

PROBLEM 1: Kein Ton

(MÖGLICHE URSACHE)

1. Ist der POWER-Schalter eingerastet (ON)?
2. Ist der verwendete Controller mit dem WT11 kompatibel?

Der WT11 benötigt MIDI-Blaswandlerdaten zur Steuerung der Performance-Kombinationen. Die YAMAHA Controller der WX-Serie liefern diese Daten. Falls Sie einen anderen Controller verwenden, sollten Sie sicherstellen, daß dieser Blaswandlerdaten erzeugt. Einige YAMAHA Modelle ermöglichen das Ein- und Ausschalten der Blaswandlerdaten. Bei Verwendung mit dem WT11 sicherstellen, daß dieser Parameter eingeschaltet (brth = ON) ist.

3. Ist die Lautstärke des WT11, des Verstärkers usw. genügend aufgedreht.

4. Sind alle Kabel korrekt angeschlossen?

Das WX Controller-Kabel, die MIDI- und Audiokabel überprüfen. Außerdem sicherstellen, daß der INPUT SELECT-Schalter des WT11 auf die dem Controller entsprechende Position (WXIN oder MIDI IN) gestellt ist (siehe Seite 5). Oftmals werden Störungen durch Unterbrechungen oder Kurzschlüsse in den Leitungen verursacht. Falls Zweifel bestehen, andere Kabel anschließen. Es läßt sich ganz leicht feststellen, ob die MIDI-Daten des Controllers den WT11 erreichen: Einfach eine Note spielen und sicherstellen, daß die PLAY-Anzeige blinkt.

5. Ist der WT11 auf SAVE, LOAD oder VERIFY geschaltet.

Wenn einer dieser Modi zum Speichern auf externen Geräten, Laden von denselbigen und Überprüfen der Daten aktiviert ist, kann kein Ton erzeugt werden. In diesem Fall

warten, bis der SAVE-, LOAD- oder VERIFY-Vorgang beendet ist.

6. Sendet der Controller auf MIDI-Kanal 1?

Der WT11 empfängt Daten nur auf MIDI-Kanal 1. Bei Verwendung des WX11 besteht dieses Problem nicht, aber der WX7 muß zur Datenübertragung auf MIDI-Kanal 1 eingestellt werden.

PROBLEM 2: Performance-Kombinationen Lassen Sich Nicht über den WT11 Abrufen

(MÖGLICHE URSACHE)

1. Ist der PLAY-Modus aktiviert?

Performance-Kombinationen können nur gewählt werden, wenn der WT11 auf PLAY (PLAY-Anzeige leuchtet) geschaltet ist.

Performance-Kombinationen können nicht während der Lippendruck-Nullpunktanzeige gewechselt werden.

PROBLEM 3: Keine Tonhöhenbeugung

(MÖGLICHE URSACHE)

1. Kann der verwendete Controller Tonhöhenbeugungsdaten (Pitch Bend) übertragen?

2. Sind die Einstellungen für den Lippendrucksensor korrekt?

Falls der/die Regler für den Lippendrucksensor nicht korrekt eingestellt sind, kann die Erzeugung von Tonhöhenbeugung evtl. unmöglich sein. Die Vorgänge zur Lippendrucksensor-

Einstellung in den einschlägigen Bedienungsanleitungen der Wind MIDI Controller der WX-Serie nachlesen.

PROBLEM 4: Keine LFO-Steuerung

(MÖGLICHE URSACHE)

1. Ist die LFO-Steuerung eingeschaltet?

Der LFO-Steuerparameter muß entweder auf "brth" (Atemdruck) oder "lip" (Lippendruck) eingestellt sein. Wenn der Parameter auf "off" gestellt ist, kann kein LFO-Effekt erzeugt werden. Einzelheiten, siehe Seite 8. Achtung: Bei einigen vorprogrammierten Performance-Kombinationen des WT11 ist keine LFO-Steuerung möglich (Siehe Liste der Performance-Kombinationen auf Seite 18).

2. Kann der verwendete Controller die zur LFO-Steuerung notwendigen Daten erzeugen.?

Der Controller muß entweder Tonhöhenbeugungs- oder Blaswandlerdaten (Atemdruck) liefern können.

PROBLEM 5: Kein Effekt

(MÖGLICHE URSACHE)

1. Ist ein Effekt gewählt (siehe Seite 7)?

2. Ist die EFFECT-Taste gedrückt worden (leuchtet seine LED-Anzeige)?

3. Ist EFFECT BALANCE auf einen genügend hohen Wert eingestellt?

Falls EFFECT BALANCE auf "0" eingestellt ist, wird kein Effektsignal erzeugt (siehe Seite 7).

PROBLEM 6: Ausgangspegel zu Niedrig

(MÖGLICHE URSACHE)

1. Ist der Atemdrucksensor korrekt eingestellt?

Der Lautstärkepegel der Performance-Kombination des WT11 wird über Atemdruckdaten vom Controller gesteuert. Daher die Empfindlichkeit des Controllers auf den Atemdruck einstellen. (Einzelheiten, siehe Bedienungsanleitungen der Controller der WX-Serie).

2. Ist der VOLUME-Regler genügend aufgedreht?

PROBLEM 7: Klangverzerrungen

(MÖGLICHE URSACHE)

1. Ist der Lautstärkepegel des WT11 auf den Eingangspegel der Wiedergabegeräte abgestimmt?

Falls der Lautstärkepegel des WT11 zu hoch ist, oder der Eingangspegel der Wiedergabegeräte nicht dem Nominalausgangspegel des WT11 entspricht, kommt es zu Verzerrungen.

2. Ist ein Verzerrungseffekt aktiviert?

Wenn einer der Verzerrungseffekte des WT11 aktiviert (ON) ist, resultieren Klangverzerrungen. Verzerrungseffekte eignen sich jedoch nicht für alle Performance-Kombinationen. Der Verzerrungseffekt läßt sich ganz leicht ausschalten (siehe Seite 7).

PROBLEM 8: Performance-Kombinationen Lassen sich nicht über MIDI Anwählen

(MÖGLICHE URSACHE)

1. Überträgt der Controller auf MIDI-Kanal 1?

Der WT11 empfängt Programmwechselfeldungen nur auf MIDI-Kanal 1. Bei Verwendung eines anderen Controllers als dem WX11 den MIDI-Übertragungskanal auf Kanal 1 einstellen.

2. Ist die Programmwechsel-Zuweisungstabelle korrekt eingestellt?

Die Programmwahl über MIDI hängt davon ab, wie die Programmwechsel-Zuweisungstabelle des WT11 arrangiert ist. Falls die Programmwechsel-Zuweisungstabelle falsch eingestellt ist, können die gewünschten Performance-Kombinationen nicht über MIDI abgerufen werden. Einzelheiten, siehe Seite 12.

PROBLEM 9: Falsche Tonhöhe

(MÖGLICHE URSACHE)

1. Sind die Parameter von KEY TRANSPOSE und/oder MASTER TUNE korrekt eingestellt?

Neben der MASTER TUNE-Funktion des WT11 beeinflußt auch der Lippendruck-Nullpunkt die Gesamttonlage. Einige Controller verfügen über eine Transponierfunktion, die überprüft werden sollte.

2. Ist eine "normale" Performance-Kombination abgerufen?

Einige Performance-Kombinationen stellen Klangeffekte dar, die keine unterscheidbare Tonhöhe aufweisen.

Falls sich die Störung durch Überprüfen der hier aufgeführten, möglichen Ursachen nicht beseitigen läßt, sollten Sie Ihren WT11 von einer YAMAHA-Kundendienststelle überprüfen lassen. Beschreiben Sie die Störung und die Begleitumstände (Einstellung, angeschlossene Geräte usw.) so genau wie möglich. Und vergessen Sie den Garantieschein nicht!

MIDI-Fehlermeldungen

Unter gewissen Umständen kann eine der folgenden MIDI-Fehlermeldungen auf dem LCD-Display auftauchen:

MIDI buffer full

Diese Meldung erscheint, wenn die MIDI-Daten mit einer höheren Geschwindigkeit als der WT11 bewältigen kann, übertragen werden. Diese Meldung dürfte bei Normalbetrieb nicht erscheinen. Sie kann jedoch auftreten, wenn mit einem Sequenzer äußerst komplexe Daten zum WT11 übertragen werden. Zur Lösung des Problems die Datenmenge reduzieren.

MIDI data error

Diese Meldung erscheint, wenn ein Fehler in den empfangenen MIDI-Daten entdeckt wird. Diese Fehler können durch schlechte Anschlüsse verursacht werden. Die MIDI-Anschlüsse überprüfen und erforderlichenfalls ein anderes MIDI-Kabel verwenden.

TECHNISCHE DATEN

TONQUELLE

FM-Tongenerator
(4 Operatoren, 8 Algorithmen)

MAX. SIMULTANE NOTENANZAHL

8 Noten (letzte Note hat Priorität)

INTERNE EFFEKTE (DSP)

10 Effekte

INTERNE SPEICHER

Voreingestellte Performance-Kombinationen ...96
Benutzerprogrammierbare Performance
-Kombinationen32
Festprogrammierte Stimmen112
Benutzerprogrammierte Stimmen32
Programmwechsel-Zuweisungstabelle1
Systemeinstellendaten1

EXTERNE SPEICHER

Cassettenrecorder-Interface

BEDIENKONSOLE

Tasten/Bedienung
Betriebsartwahl (PLAY, EDIT, UTILITY, STORE),
BANK/PARAM, DATA ENTRY (-1/NO/OFF,
+1/YES/ON), EFFECT, EFFECT BALANCE (-1/◀,
+1/▶), VOLUME

Anzeigen

LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
(16 Zeichen x 1 Zeile)
LED-Anzeige x 4

SCHALTER

POWER, INPUT SELECT

ANSCHLÜSSE

WX IN, OUTPUT (L/MONO, R), MEMORY (DEC,
INC), CASSETTE, MIDI (IN, OUT, THRU), PHONES,
DC15V IN

ALLGEMEINES

Stromversorgung
15V Gleichspannung, 500mA über Netzadapter PA-1505

Leistungsaufnahme
7W

Abmessungen (BxHxT)
310 x 43,2 x 221 mm

GEWICHT

1,2 kg

ZUBEHÖR

Netzadapter (PA-1505), Cassettenrecorder-Anschlußkabel

*Das Recht zu Änderungen an Daten und Design ohne Vorankündigung bleibt vorbehalten.

INDEX

A

Anschluß 1, 2, 3, 5
Anschlußdeckel 2
Audio-Mischpult 3, 5

B

BANK/PARAM 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15
Blinkender Cursor 9, 12
brth 8, 22

C

Cassettenband 13, 14
Cassettenrecorder 3, 4, 13, 14
Cassettenrecorderanschluß 3, 13
Cassettenrecorder-Interface 3
Cursorsteuerung 3

D

DATA ENTRY -1/+1 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15
Datenblockabwurf 15, 16, 17
DC 15V IN-Buchse 3, 5
Delay (Mono-Delay) 7, 8
Delay L/R (Verzögerung des linken/rechten Kanalsignals) 7, 8
Dist. + Echo (Verzerrung und Echo) 7, 8
Dist. + Rev. (Verzerrung und Reverb) 7, 8
DX11 Digital programmierbarer Synthesizer 16, 17

E

EDIT 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 17
Editierspeicher 17
EFFECT 3, 6, 10, 22
EFFECT BALANCE -1/+1 3, 6, 9, 10, 12
Effektbalance 7, 8, 10, 22
Effekte 4, 7, 8, 17, 22
Effekteditierung 4, 7, 8, 16
Effektzeit 8
Einlesen von Daten von Cassette 13, 14
Elektrische Interferenz 1
Empfindlichkeit 2, 22

F

Falsche Tonhöhe 22
Fester Lippenansatz-Modus 11
Fußschalter FC4 und FC5 3, 5, 6

G

Gate Rev. (Gegatetes Reverb) 7, 8
Gerätenummer 14, 15, 17

Gesamtstimmung 2, 11

I

Initialisierung 12
INPUT SELECT-Schalter 3, 5, 6, 15, 17, 21

K

Kabelklemme 3
Kein Effekt 7, 8, 10, 22
Keine LFO-Steuerung 8, 22
Keine Tonhöhenvariierung 21
Klangverzerrung 22
Kein Ton 21
Kopfhörerbuchse 13, 14

L

Lautstärkeregelung 3, 6, 13, 21, 22
LCD-Display 2, 3, 5, 9, 10, 23
LFO-Steuerung 2, 7, 8, 9, 16, 22
Lippenansatz-Modus 8, 11, 21, 22
Lippendruck-Nullpunktanzeige 11
Lockerer Lippenansatz-Modus 11

M

MDF1 15
MEMORY INC- und DEC-Buchsen 3, 5, 6
Micro Tuning 17
MIDI-Anschlüsse 3, 5, 15, 16, 23
MIDI-Datenfehler 23
MIDI Note-ON-Meldung (Noteneinschaltmeldung) 6
MIDI-Puffer voll 23
MIDI-Recorder 15
Mikrofonbuchse 13
Mono-Verstärkersystem 3, 5

N

Netzadapter PA-1505 1, 3

O

OUTPUT L/MONO und R 3, 5

P

Pegelanzeige 2
Performance 14, 16, 17
Performance-Kombination 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22
Performance-Kombinationen lassen sich nicht über MIDI abrufen 22

Performance-Kombinationen lassen sich nicht über WT11 abrufen 21

PHONES-Buchse 3, 5

PLAY 2, 3, 6, 7, 10, 11, 21

PLAY-Anzeige 6, 21

POWER-Schalter 3, 5, 21

Programmwechselnummer 12, 22

Programmwechsel-Zuweisungstabelle 12

R

RAM 1, 4, 12, 16, 17

Raumgröße 8

Reverse Gt (Umgekehrter Gate-Effekt) 7, 8

Rev. Hall (Hall in einer Halle) 7, 8,

Rev. Room (Hall in einem Raum) 7, 8

ROM 16

S

Speicheranordnung 4, 16

Speicherbanken 3

Speicherbatterie 1, 10

Speichern von Daten auf Cassette 13, 14

Speicherschutz 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17

Stereo-Echo 7, 8

Stereo-Verstärkersystem 3, 5

Stimmen 2, 4, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 22

STORE 3, 8, 9, 10, 12, 17

Stromversorgung 1

Systemexklusive Daten 14, 17

T

Titel 2, 4, 7, 8, 9, 16

Tonhöhe 8, 11, 21

Tonhöhenbeugung 11, 21, 22

Transponierung 2, 11

Tremolo 8

TX81Z FM Tongenerator 16, 17

U

Überprüfen 14, 21

UTILITY 2, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

V

Verlängerungskabel 2

Vibrato 8

W

WX11 Wind MIDI Controller 2, 5, 11, 12, 16

WX7 Wind MIDI Controller 2, 5, 6, 11

Z

Zeichenliste 9

Zu niedriger Ausgangspegel 22

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der / die / das

Wind Tone Generator Typ : WT11

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funkentstört ist.

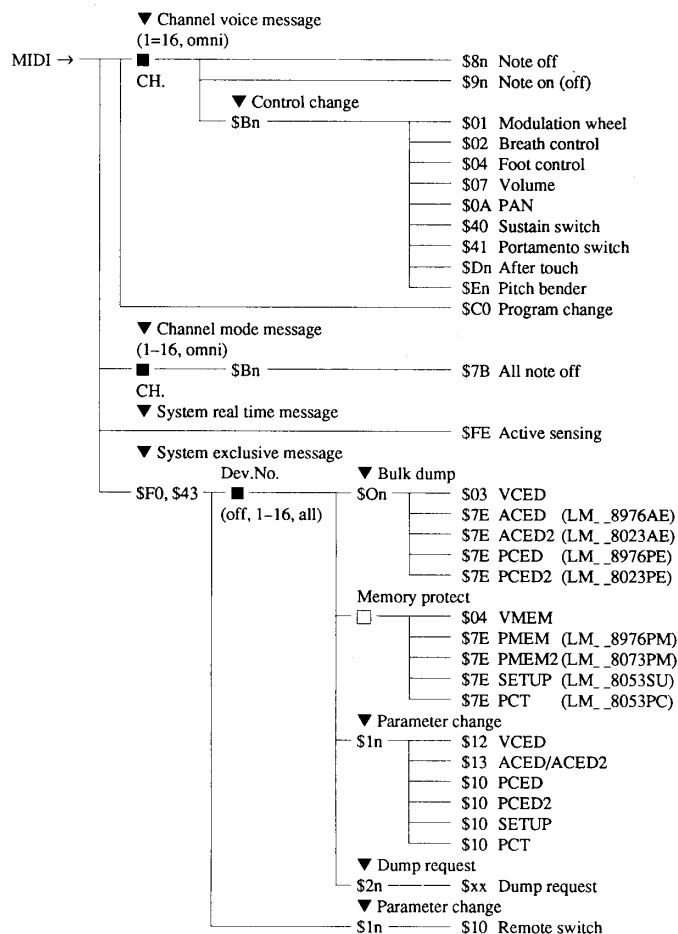
Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

YAMAHA Europa GmbH

Name des Importeurs

MIDI DATA FORMAT

1. MIDI RECEPTION CONDITIONS



- = select switch
- = on/off switch
- VCED = Voice edit buffer
- ACED = Additional voice edit buffer
- PCED = Performance edit buffer
- VMEM = Voice memory
- PMEM = Performance memory
- SETUP = System set up data
- PCT = Program change table

2. MIDI TRANSMISSION

All bulk dump data shown in the reception chart (above) can be transmitted. No other messages can be transmitted.

3. CHANNEL MESSAGE

Channel messages received but not transmitted.

3.1. CHANNEL VOICE MESSAGES

The following messages are received.

3.1.1. NOTE OFF

STATUS 1000nnnn (\$8n) n = channel number
 NOTE No. 0kkkkkkkk k = 0(C-2) — 127(G8)
 VELOCITY 0vvvvvvvv ignored

3.1.2. NOTE ON

STATUS 1001nnnn (\$9n) n = channel number
 NOTE No. 0kkkkkkkk k = 0(C-2) — 127(G8)
 VELOCITY 0vvvvvvvv v = 0 — 127 (0=Note off)

3.1.3. CONTROL CHANGE

STATUS 1011nnnn (\$Bn) n = channel number
 CONTROL No. 0ccccccc
 CONTROL VALUE 0vvvvvvvv

The following parameters can be controlled via MIDI.

CONTROL No.	PARAMETER	DATA
1	Modulation wheel	0 — 127
2	Breath control	0 — 127
4	Foot control	0 — 127
7	Volume	0 — 127
10	PAN	0 — 127 *1
64	Sustain switch	0 — 127 *2
65	Portamento switch	0 — 127 *2

*1 0 — 42(L), 43 — 85(L+R), 86 — 127(R)

*2 0 — 63(off), 64 — 127(on)

3.1.4. PROGRAM CHANGE

STATUS 11000000 (\$C0) Channel number = 0
 PROGRAM No. 0ppppppp p = 0 — 127

When a program change message is received, the performance combination assigned to it in the Program Change Table is selected.

NOTE: Program change messages are only received on channel 1.

3.1.5. AFTER TOUCH

STATUS 1101nnnn (\$Dn) n = channel number
 VALUE 0vvvvvvvv v = 0 — 127

3.1.6. PITCH BEND

STATUS 1110nnnn (\$Dn) n = channel number
 VALUE(LSB) 0uuuuuuu ignored
 VALUE(MSB) 0vvvvvvvv v = 0 — 127

Pitch bend control is carried out using only the MSB byte of the pitch bend message.

3.2. CHANNEL MODE MESSAGES

The following messages are received.

3.2.1. ALL NOTES OFF

STATUS 1011nnnn (\$Bn) n = channel number
 CONTROL No. 01111011 (\$7B)
 CONTROL VALUE 0vvvvvvvv ignored

3.2.2. CONTROL NO. \$7A, \$7C, \$7D, \$7E, \$7F

No operation performed after reception.

4. SYSTEM MESSAGES

4.1. SYSTEM COMMON MESSAGES

The following message is received.

4.1.1. STATUS \$F1 — \$F7

Status is recorded internally but no operation is performed.

4.2. SYSTEM REAL TIME MESSAGES

The following messages are received.

4.2.1. ACTIVE SENSING

STATUS 11111110 (\$FE)

Sensing begins when received. If a MIDI signal is not received within approximately 300 milliseconds the MIDI receive buffer is cleared and a NOTE OFF and SUSTAIN OFF are performed.

4.2.2. STATUS \$F8 — \$FD, \$FF

No operation performed after reception.

4.3. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

Parameter change and dump request reception, and bulk dump transmission/reception are performed.

4.3.1. BULK DUMP

The following 10 data groups are available for bulk dump transmission and reception. Transmission can be initiated in the utility mode or through a received dump request.

a) The following data group combinations can be transmitted by panel control in the utility mode:

- PMEM2 + PMEM + VMEM + PCT + SETUP "all"
- PMEM2 + PMEM + VMEM "32 pfm"
- PCED2 + PCED "1 pfm"

The transmission order is as shown above. The time interval between each bulk is approximately 200 milliseconds.

b) Reception

Reception operation is described below. "—" means no change occurs.

RECEIVE DATA	VCED	ACED	ACED2	PCED	PCED2	PMEM	PMEM2
VCED only	SET	CLEAR	CLEAR	—	—	—	—
ACED only	—	SET	CLEAR	—	—	—	—
ACED + VCED	SET	SET	CLEAR	—	—	—	—
ACED2 only	—	—	SET	—	—	—	—
ACED2 + ACED	—	SET	SET	—	—	—	—
ACED2 + ACED + VCED	SET	SET	SET	—	—	—	—
PCED only	—	—	—	SET	DEFAULT	—	—
PCED2 only	—	—	—	—	SET	—	—
PCED2 + PCED	—	—	—	SET	SET	—	—
PMEM only	—	—	—	—	—	SET	DEFAULT
PMEM2 only	—	—	—	—	—	—	SET
PMEM2 + PMEM	—	—	—	—	—	SET	SET

The basic data format for each bulk dump is as follows.

```

STATUS          11110000 ($F0)
ID No.          01000011 ($43)
SUB STATUS      0000nnnn ($0n)      n=device
                                           number

FORMAT No.      0 f f f f f f f
BYTE COUNT(MSB) 0 b b b b b b b
BYTE COUNT(LSB) 0 b b b b b b b
CLASSIFICATION NAME 01001100 ($4C)  'L'
                  01001101 ($4D)  'M'
                  00100000 ($20)  ' '
                  00100000 ($20)  ' '

DATA FORMAT NAME O m m m m m m m
                  . . . . .
DUMP DATA      O d d d d d d d
                  . . . . .
CHECK SUM       O e e e e e e e
EOX             11110111 ($F7)
    
```

For the format for dump data, below, marked with a " * ", refer to the above.

(1) VCED (Voice Edit Buffer) BULK DUMP

```

FORMAT No.      = 3 ($03)
BYTE COUNT      = 93 = $005D ($00 & $5D)
CLASSIFICATION  = Not specified
DUMP DATA      = <*VCED data>
TOTAL BULK SIZE = 93 + 8 = 101
    
```

\$F0, \$43, \$0n, \$03, \$00, \$5D, <*VCED data>, sum, \$F7

The voice edit buffer voice data can be transmitted and received. This data has no header. For the <*VCED data> see chart 1 on page Add-5.

(2) ACED (Additional Voice Edit Buffer) BULK DUMP

```

FORMAT No.      = 126 ($7E)
BYTE COUNT      = 10 + 23 = 33 = $0021 ($00 & $21)
DATA FORMAT     = '8976AE'
DUMP DATA      = <*ACED data>
TOTAL BULK SIZE = 33 + 8 = 41
    
```

\$F0, \$43, \$0n, \$7E, \$00, \$21, 'LM_ 8976AE', <*ACED data>, sum, \$F7

The ACED data section of the voice edit buffer can be transmitted and received. For the <*ACED data> see chart 2 on page Add-5.

(3) ACED2 (Additional Voice Edit Buffer 2) BULK DUMP

```

FORMAT No.      = 126 ($7E)
BYTE COUNT      = 10 + 10 = 20 = $0014 ($00 & $14)
DATA FORMAT     = '8023AE'
DUMP DATA      = <*ACED2 data>
TOTAL BULK SIZE = 20 + 8 = 28
    
```

\$F0, \$43, \$0n, \$7E, \$00, \$14, 'LM_ 8023AE', <*ACED data>, sum, \$F7

The ACED2 data section of the voice edit buffer can be transmitted and received. For the <*ACED2 data> see chart 3 on page Add-5.

(4) PCED (Performance Edit Buffer) BULK DUMP

```

FORMAT No.      = 126 ($7E)
BYTE COUNT      = 10 + 110 = 120 = $0078 ($00 & $78)
DATA FORMAT     = '8976PE'
DUMP DATA      = <*PCED data>
TOTAL BULK SIZE = 120 + 8 = 128
    
```

\$F0, \$43, \$0n, \$7E, \$00, \$78, 'LM_ 8976PE', <*PCED data>, sum, \$F7

The performance edit buffer performance data can be transmitted and received. For the <*PCED data> see chart 5 on page Add-6.

(5) PCED2 (Performance Edit Buffer 2) BULK DUMP

FORMAT No. = 126 (\$7E)
 BYTE COUNT = 10 + 33 = 43 = \$002B (\$00 & \$2B)
 DATA FORMAT = '8073PE'
 DUMP DATA = <*PCED2 data>
 TOTAL BULK SIZE = 43 + 8 = 51

\$F0, \$43, \$0n, \$7E, \$00, \$2B, 'LM_8073PE', <*PCED2 data>, sum, \$F7

The PCED2 data section of the performance edit buffer can be transmitted and received. For the <*PCED2 data> see chart 6 on page Add-6.

(6) VMEM (Voice Memory) BULK DUMP

FORMAT No. = 4 (\$04)
 BYTE COUNT = 128 x 32 = 4096 = \$1000 (\$20 & \$00)
 CLASSIFICATION = Not specified
 DUMP DATA = <*VMEM data>
 TOTAL BULK SIZE = 4096 + 8 = 4104

\$F0, \$43, \$0n, \$04, \$20, \$00, <*VMEM data>, sum, \$F7

The voice data in the 32 internal memory locations can be transmitted or received. This dump has no header. For the <*VMEM data> see chart 4 on page Add-6.

(7) PMEM (Performance Memory) BULK DUMP

FORMAT No. = 126 (\$7E)
 BYTE COUNT = 10 + 76 x 32 = 2442 = \$098A (\$13 & \$0A)
 DATA FORMAT = '8976PM'
 DUMP DATA = <*PMEM data>
 TOTAL BULK SIZE = 2442 + 8 = 2450

\$F0, \$43, \$0n, \$7E, \$13, \$0A, 'LM_8976PM' <*PMEM data>, sum, \$F7

The performance data in the 32 internal memory locations can be transmitted or received. For the <*PMEM data> see chart 7 on page Add-7.

(8) PMEM2 (Performance Memory 2) BULK DUMP

FORMAT No. = 126 (\$7E)
 BYTE COUNT = 10 + 25 x 32 = 810 = \$032A (\$06 & \$2A)
 DATA FORMAT = '8073PM'
 DUMP DATA = <*PMEM2 data>
 TOTAL BULK SIZE = 810 + 8 = 818

\$F0, \$43, \$0n, \$7E, \$06, \$2A, 'LM_8073PM', <*PMEM2 data>, sum, \$F7

The PMEM2 data section of the performance data in the 32 internal memory locations can be transmitted or received. For the <*PMEM2 data> see chart 8 on page Add-7.

(9) SETUP (System Setup Data) BULK DUMP

FORMAT No. = 126 (\$7E)
 BYTE COUNT = 10 + 16 = 26 = \$001A (\$00 & \$1A)
 DATA FORMAT = '8053SU'
 DUMP DATA = <*SETUP data>
 TOTAL BULK SIZE = 26 + 8 = 34

\$F0, \$43, \$0n, \$7E, \$00, \$1A, 'LM_8053SU', <*SETUP data>, sum, \$F7

All required setup data for the WT11 is dumped as a single group. For the <*SETUP data> see chart 9 on page Add-7.

(10) PCT (Program Change Table) BULK DUMP

FORMAT No. = 126 (\$7E)
 BYTE COUNT = 10 + 2 x 128 = 266 = \$010A (\$02 & \$0A)
 DATA FORMAT = '8053PC'
 DUMP DATA = <*PCT data>
 TOTAL BULK SIZE = 266 + 8 = 274

\$F0, \$43, \$0n, \$7E, \$02, \$0A, 'LM_8053PC', <*PCT data>, sum, \$F7

The program change table data for the WT11 is dumped as a single group. For the <*PCT data> see chart 10 on page Add-7.

4.3.2. PARAMETER CHANGE

The following 7 parameter change messages can be received. The basic data format is as shown below. In (4), (5) and (6), however, the data section is two bytes, while in (6) the data section is three bytes.

STATUS 11110000 (\$F0)
 ID No. 01000011 (\$43)
 SUB STATUS 0001nnnn (\$1n) n = device number
 GROUP No. 0gggggghh g = group,
 h = sub group

PARAMETER No. 0pppppppp
 DATA 0ddddddd
 EOX 11110111 (\$F7)

(1) VCED PARAMETER CHANGE

gggg = 4 (00100)
 hh = 2 (10)

This message makes it possible to change each VCED parameter. For ppppppp and ddddddd, see chart 1 on page Add-5.

\$F0, \$43, \$1n, \$12, \$pp, \$dd, \$F7

(2) ACED/ACED2 PARAMETER CHANGE

gggg = 4 (00100)
 hh = 3 (11)

This message makes it possible to change each ACED/ACED2 parameter. For ppppppp and ddddddd, see chart 2 & 3 on page Add-5.

\$F0, \$43, \$1n, \$13, \$pp, \$dd, \$F7

(3) PCED PARAMETER CHANGE

gggg = 4 (00100)
 hh = 0 (00)

This message makes it possible to change each PCED parameter. For ppppppp and ddddddd, see chart 5 on page Add-6.

\$F0, \$43, \$1n, \$10, \$pp, \$dd, \$F7

(4) PCED2 PARAMETER CHANGE

gggg = 4 (00100)
 hh = 0 (00)
 pppppp = 110 (\$6E)
 0kkkkkkk k = parameter number
 0ddddddd d = parameter value

This message makes it possible to change each PCED2 parameter. For kkkkkkk and ddddddd, see chart 6 on page Add-6.

\$F0, \$43, \$1n, \$10, \$6E, \$kk, \$dd, \$F7

(5) SETUP PARAMETER CHANGE

g g g g = 4 (00100)
h h = 0 (00)
p p p p p = 119 (\$77)
0 k k k k k k k k = parameter number
0 d d d d d d d d = parameter value

This message makes it possible to change each SYSTEM SETUP DATA parameter. For kkkkkkk and ddddddd, see chart 9 on page Add-7.

\$F0, \$43, \$1n, \$10, \$77, \$kk, \$dd, \$F7

(6) PCT PARAMETER CHANGE

g g g g g = 4 (00100)
h h = 0 (00)
p p p p p p = 127 (\$7F)
0 k k k k k k k k k = program change number
0 0 0 0 0 0 0 b = PMEM number MSB
0 n n n n n n n n = PMEM number

This message makes it possible to change the program change table data. For details see chart 10 on page Add-7.

\$F0, \$43, \$1n, \$10, \$7F, \$kk, \$0b, \$nn, \$F7

(7) REMOTE SWITCH

g g g g g = 4 (00100)
h h = 0 (00)
p p p p p p = 119 (\$77)
0 k k k k k k k k = switch number
0 d d d d d d d d = switch value (0=on, 127=off)

This message has the same effect as pressing the switch represented by kkkkkkk. For details on kkkkkkk see chart 11 on page Add-7.

\$F0, \$43, \$1n, \$10, \$7A, \$kk, \$dd, \$F7

4.3.3. DUMP REQUEST

The WT11 can receive the following 7 dump requests. The appropriate data is dumped when one of these dump request messages is received. The data format is as shown below.

- (1) VCED \$F0, \$43, \$2n, \$03, \$F7
(2) ACED + VCED \$F0, \$43, \$2n, \$7E, 'LM_ _8976AE', \$F7
(3) ACED2 + ACED + VCED \$F0, \$43, \$2n, \$7E, 'LM_ _8023AE', \$F7
(4) VMEM \$F0, \$43, \$2n, \$04, \$F7
(5) PCED \$F0, \$43, \$2n, \$7E, 'LM_ _8976PE', \$F7
(6) ACED2 + ACED \$F0, \$43, \$2n, \$7E, 'LM_ _8073PE', \$F7
(7) PMEM \$F0, \$43, \$2n, \$7E, 'LM_ _8976PM', \$F7
(8) PMEM2 + PMEM \$F0, \$43, \$2n, \$7E, 'LM_ _8073PE', \$F7
(9) SETUP \$F0, \$43, \$2n, \$7E, 'LM_ _8053SU', \$F7
(10) PCT \$F0, \$43, \$2n, \$7E, 'LM_ _8053PC', \$F7

The hex code for the ASCII characters above is as follows.

Table with 2 columns: ASCII and HEX. Rows include LM_ _8976AE, LM_ _8023AE, LM_ _8976PE, LM_ _8073PE, LM_ _8976PM, LM_ _8073PM, LM_ _8053SU, LM_ _8053PC.

< CHART 1 >

***VCED data format and corresponding parameter number ***

data size = 93 bytes

gggg = 4 (00100)

hh = 2 (00)

prm#	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note
0	0	0	0						AR	0-31
1	0	0	0						DIR	0-31
2	0	0	0						D2R	0-31
3	0	0	0	0					RR	1-15
4	0	0	0	0					D1L	0-15
5	0								LS	0-99
6	0	0	0	0	0				RS	0-3
7	0	0	0	0	0				EBS	0-7
8	0	0	0	0	0				AME	0-1
9	0	0	0	0	0				KVS	0-7
10	0								TL	0-99
11	0	0							CRS	0-63
12	0	0	0	0	0				CRS	0-63
									DET	0-6
13										OP.2
26										OP.3
39										OP.1
52	0	0	0	0	0				ALG	0-7
53	0	0	0	0	0				FBL	0-7
54	0								LFS	0-99
55	0								LFD	0-99
56	0								PMD	0-99
57	0								AMD	0-99
58	0	0	0	0	0	0	0		SYNC	0-1
59	0	0	0	0	0	0	0		LFW	0-3
60	0	0	0	0	0				PMS	0-7
61	0	0	0	0	0	0			AMS	0-3
62	0	0							TRPS	0-48
63	0	0	0	0	0	0	0		MONO	0-1
64	0	0	0	0	0				PBR	0-12
65	0	0	0	0	0	0	0		PM	0-1
66	0								PORT	0-99
67	0								FC VOL	0-99
68	0	0	0	0	0	0	0		SUS	0-1
69	0	0	0	0	0	0	0		POR	0-1
70	0	0	0	0	0	0	0		CHRS	0-1
71	0								MW PITCH	0-99
72	0								MW AMPLI	0-99
73	0								BC PITCH	0-99
74	0								BC AMPLI	0-99
75	0								BC P BIAS	0-100
76	0								BC E BIAS	0-99
77	0								VOICE NAME 1	32-127
78	0								VOICE NAME 2	32-127
79	0								VOICE NAME 3	32-127
80	0								VOICE NAME 4	32-127
81	0								VOICE NAME 5	32-127
82	0								VOICE NAME 6	32-127
83	0								VOICE NAME 7	32-127
84	0								VOICE NAME 8	32-127
85	0								VOICE NAME 9	32-127
86	0								VOICE NAME 10	32-127
87	0								PR1	0-99
88	0								PR2	0-99
89	0								PR3	0-99
90	0								PL1	0-99
91	0								PL2	0-99
92	0								PL3	0-99
93	0	0	0	0	OP1	OP2	OP3	OP4		0-15
										op. on(1)/off(0) (parameter change only)

< CHART 2 >

ACED additional parameters(1 bulk edit format)

data size = 23 bytes

gggg = 4 (00100)

hh = 3 (11)

prm#	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note
0	0	0	0	0	0	0	0	0	FIX	0-1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	FIXRG	0-7
2	0	0	0	0	0	0	0	0	FINE	0-15
3	0	0	0	0	0	0	0	0	OSW	0-7
4	0	0	0	0	0	0	0	0	EGSFT	0-3
5										OP.2
10										OP.3
15										OP.1
19									0	* Regarded as OFF
20	0	0	0	0	0	0	0	0	REV	0-7
21	0								FC PITCH	0-99
22	0								FC AMPLI	0-99

< CHART 3 >

***ACED2 additional parameters 2 ***

data size = 10 bytes

gggg = 4 (00100)

hh = 3 (11)

prm#	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note
23	0								AT PITCH	0-99
24	0								AT AMLI	0-99
25	0								AT P.BIAS	0-100
26	0								AT EG BIAS	0-99
27	0								reserved	
28	0								reserved	
29	0								reserved	
30	0								reserved	
31	0								reserved	
32	0								reserved	

< CHART 4 >

*** VMEM data format ***
data size = 128 bytes(88 bytes is in use)

NO.	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note
0	0	0	0	---	AR	---			0-31	OP.4
1	0	0	0	---	DIR	---			0-31	
2	0	0	0	---	D2R	---			0-31	
3	0	0	0	0	---	RR	---		1-15	
4	0	0	0	0	---	DIL	---		0-15	
5	0	---	LS	---					0-99	
6	0	AME	---	EBS	---	KVS	---		0-1,0-7,0-7	
7	0	---	---	TL	---				0-99	
8	0	0	---	CRS	---				0-63	(RATIO)
9	0	0	---	CRS	---	x	x		0-63	(FIX)
9	0	0	0	---	RS	---	---	---	0-3,0-6	
10										OP.2
20										OP.3
30										OP.1
40	0	SYNC	---	FBL	---	---	---	---	0-1,0-7,0-7	
41	0	---	---	LFS	---	---	---	---	0-99	
42	0	---	---	LFD	---	---	---	---	0-99	
43	0	---	---	PMD	---	---	---	---	0-99	
44	0	---	---	AMD	---	---	---	---	0-99	
45	0	---	PMS	---	AMS	---	---	LFW	0-7,0-3,0-3	
46	0	0	---	---	TRPS	---	---	---	0-48	
47	0	0	0	0	---	PBR	---	---	0-12	
48	0	0	0	CHRS	MONO	SUS	POR	PM	0-1(each)	
49	0	---	---	---	PORT	---	---	---	0-99	
50	0	---	---	---	FC	VOL	---	---	0-99	
51	0	---	---	---	MW	PITCH	---	---	0-99	
52	0	---	---	---	MW	AMPLI	---	---	0-99	
53	0	---	---	---	BC	PITCH	---	---	0-99	
54	0	---	---	---	BC	AMPLI	---	---	0-99	
55	0	---	---	---	BC	P	BIAS	---	0-100	
56	0	---	---	---	BC	E	BIAS	---	0-99	
57	0	---	---	---	VOICE	NAME	1	---	32-127	
58	0	---	---	---	VOICE	NAME	2	---	32-127	
59	0	---	---	---	VOICE	NAME	3	---	32-127	
60	0	---	---	---	VOICE	NAME	4	---	32-127	
61	0	---	---	---	VOICE	NAME	5	---	32-127	
62	0	---	---	---	VOICE	NAME	6	---	32-127	
63	0	---	---	---	VOICE	NAME	7	---	32-127	
64	0	---	---	---	VOICE	NAME	8	---	32-127	
65	0	---	---	---	VOICE	NAME	9	---	32-127	
66	0	---	---	---	VOICE	NAME	10	---	32-127	
67	0	---	---	---	PR1	---	---	---	0-99	
68	0	---	---	---	PR2	---	---	---	0-99	
69	0	---	---	---	PR3	---	---	---	0-99	
70	0	---	---	---	PL1	---	---	---	0-99	
71	0	---	---	---	PL2	---	---	---	0-99	
72	0	---	---	---	PL3	---	---	---	0-99	
73	0	0	---	EGSET	---	---	---	---		OP.4
74	0	---	---	OSW	---	---	---	---	0-48	
75										OP.2
77										OP.3
79										OP.1
4	0	0	0	0	---	REV	---	---		FUNCTION
82	0	---	---	FC	PITCH	---	---	---	0-99	
83	0	---	---	FC	AMPLI	---	---	---	0-99	
84	0	---	---	AT	PITCH	---	---	---		Center=0
85	0	---	---	AT	AMPLI	---	---	---		
86	0	---	---	AT	P	BIAS	---	---		
87	c	---	---	AT	E	BIAS	---	---		
88-127	0	0	0	0	0	0	0	0		

8) AT P.BIAS data 0.....49,50,51.....100
LCD -50.....-1,0,+1.....+50
MIDI 51.....100,0,+1.....+50

< CHART 5 >

*** PCED data format and corresponding parameter number ***
data size = 110 bytes
ggggg = (00100)
hh = (00)

prn#	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note
0	0	0	0	0	---	NUM	of	NOTE	0-8	INST1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	MSB	0-1
2	0	---	---	---	---	---	---	---	Voice Number	0-127
3	0	0	0	---	---	---	---	---	Recv. ch	0-16
4	0	---	---	---	---	---	---	---	LIMIT/L	0-127
5	0	---	---	---	---	---	---	---	LIMIT/H	0-127
6	0	0	0	0	---	---	---	---	DETUNE	0-14
7	0	0	0	---	---	---	---	---	NOTE SHIFT	0-48
8	0	0	---	---	---	---	---	---	VOLUME	0-99
9	0	0	0	0	0	0	0	---	OUT-ASGN	0-3
10	0	0	0	0	0	0	---	---	LFOS	0-3
11	0	0	0	0	0	0	0	---	MTE	0-1
12										INST2
24										INST3
36										INST4
48										INST5
60										INST6
72										INST7
84										INST8
96	0	0	0	0	---	---	---	---	MTTBL	0-12
97	0	0	0	0	0	0	0	---	ASMODE	0-1
98	0	0	0	0	---	---	---	---	EFSEL	0-12
99	0	0	0	0	---	---	---	---	KEY	0-11
100	0	---	---	---	---	---	---	---	PFM NAME 1	32-127
101	0	---	---	---	---	---	---	---	PFM NAME 2	
109	0	---	---	---	---	---	---	---	PFM NAME 10	

note1) OUT-ASGN 0(off),1(L),2(R),3(L & R)
note2) LFOS 0(off),1(1st Inst),2(2nd Inst),3(vid)

< CHART 6 >

*** PCED2 data format and corresponding parameter number ***
data size = 33 bytes
ggggg = 4 (00100)
hh = 0 (00)
ppppppp = 110 (\$6E)

prn#	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note
0	0	---	---	---	---	---	---	---		INST1
1	0	0	0	0	0	0	0	---	DSPE	*Fixed to 1(on)
2										INST2
4										INST3
6										INST4
8										INST5
10										INST6
12										INST7
14										INST8
16	0	0	0	0	---	---	---	---	DSP SEL	0-10
17	0	---	---	---	---	---	---	---	BALANCE	0-99
18	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
19	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
20	0	---	---	---	---	---	---	---	TIME	0-36
21	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
22	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
23	0	---	---	---	---	---	---	---	LFO CONTROL	0-2
24	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
25	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
26	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
27	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
28	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
29	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
30	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
31	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	
32	0	---	---	---	---	---	---	---	reserved	

< CHART 7 >

PMEM data format
data size = 76 bytes

prm#	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note
0	0	OUT-ASGN	MSB	---	NUM of NOTE	---				INST1
1	0	---	VOICE NO(without MSB)	---						
2	0	---	LFOS	---	RCV CH	---				
3	0	---		---	LIMIT/L	---				
4	0	---		---	LIMIT/H	---				
5	0	0	0	0	---	DETUNE	---			
6	0	MTE	---	---	NOTE SHIFT	---				
7	0	---	---	---	VOLUME	---				
8	.									INST2
16	.									INST3
24	.									INST4
32	.									INST5
40	.									INST6
48	.									INST7
56	.									INST8
64	0	0	---	EFSEL2	---	MTTBL	---			
65	0	---	KEY	---	EFSEL1	ASMODE	---			
66	0	---		---	PFM NAME 1	---				
67	0	---		---	PFM NAME 2	---				
.	.				.					
75	0	---	---	---	PFM NAME 10	---				

< CHART 8 >

PMEM2 data format
data size = 25 bytes

NO.	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note
0	0	DSPE	---	---	reserved	---			1,0	INST1
1	0	DSPE	---	---	reserved	---			1,0	INST2
2	0	DSPE	---	---	reserved	---			1,0	INST3
3	0	DSPE	---	---	reserved	---			1,0	INST4
4	0	DSPE	---	---	reserved	---			1,0	INST5
5	0	DSPE	---	---	reserved	---			1,0	INST6
6	0	DSPE	---	---	reserved	---			1,0	INST7
7	0	DSPE	---	---	reserved	---			1,0	INST8
8	0	0	0	0	---	DSP SEL	---		0-10	0:off,1-10:DSP
9	0	---	---	BALANCE	---				0-99	
10	0	---	---	reserved	---					
11	0	---	---	reserved	---					
12	0	---	---	TIME	---				0-36	
13	0	---	---	reserved	---					
14	0	---	---	reserved	---					
15	0	---	---	LFO CONTROL	---				0-2	0:brth,1:lip,2:off
16	0	---	---	reserved	---					
17	0	---	---	reserved	---					
18	0	---	---	reserved	---					
19	0	---	---	reserved	---					
20	0	---	---	reserved	---					
21	0	---	---	reserved	---					
22	0	---	---	reserved	---					
23	0	---	---	reserved	---					
24	0	---	---	reserved	---					

< CHART 9 >

SETUP data format and corresponding parameter number
data size = 16 bytes
gggg = 4 (00100)
hh = 0 (00)
pppppp = 119 (\$77)

prm#	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note
0	0	---	---	---	---	MASTER TUNE	---		0-127	(center =64)
1	0	0	0	---	---	TRANSPOSE	---		0-48	(center =24)
2	0	0	0	---	---	DEV.NO.	---		0-16	*notel
3	0	0	0	0	0	0	0	MLOCK	0-1	memory protect
4	0	---	---	---	---	reserved	---			
5	0	---	---	---	---	reserved	---			
6	0	---	---	---	---	reserved	---			
7	0	---	---	---	---	reserved	---			
8	0	---	---	---	---	reserved	---			
9	0	---	---	---	---	reserved	---			
10	0	---	---	---	---	reserved	---			
11	0	---	---	---	---	reserved	---			
12	0	---	---	---	---	reserved	---			
13	0	---	---	---	---	reserved	---			
14	0	---	---	---	---	reserved	---			
15	0	---	---	---	---	reserved	---			

notel) Device number 0(off),1..16,7(all)

< CHART 10 >

Program change table data format and corresponding parameter number
data size = 256 bytes
gggg = 4 (00100)
hh = 0 (00)
pppppp = 127 (\$7F)

NO.	prm#	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MSB	0	PGM1
1	0	---	---	---	---	NUMBER(without MSB)	---				0-127	
2	1											PGM2
.	.											.
.	.											.
254	127											PGM128
255												

note) NUMBER

0 ~ 31 : I01 ~ I32
31 ~ 63 : A01 ~ A32
64 ~ 95 : B01 ~ B32
96 ~ 127 : C01 ~ C32
128 ~ : not assigned

< CHART 11 >

Switch remote parameter number list
gggg = 4 (00100)
hh = 0 (00)
pppppp = 119 (\$77)

prm#	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	Note
64	0	---	---	---	---	(PLAY SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on
65	0	---	---	---	---	(UTIL SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on
66	0	---	---	---	---	(EDIT SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on
67	0	---	---	---	---	(BANK SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on
68	0	---	---	---	---	(DEC SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on
69	0	---	---	---	---	(INC SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on
70	0	---	---	---	---	(EFFECT SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on
71	0	---	---	---	---	(EFL- SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on
72	0	---	---	---	---	(EFL+ SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on
73	0	---	---	---	---	(STORE SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on
74	0	---	---	---	---	(POWER SWITCH)	---		0-127	0-63:off,64-127:on

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: x	: 1 - 16	: memorized
Channel Changed	: x	: 1 - 16	:
Mode Default	: x	: 1, 2, 3, 4	: memorized
Mode Messages	: x	: x	:
Mode Altered	: *****	: x	:
Note	: x	: 0 - 127	:
Number : True voice	: *****	: 12 - 107	:
Velocity Note ON	: x	: o v=1-127	:
Velocity Note OFF	: x	: x	:
After Key's	: x	: x	:
Touch Ch's	: x	: o	:
Pitch Bender	: x	: o 0-12 semi *1:7 bit resolution	:
Control			
Change			
1	: x	: o	: Modulation wheel
2	: x	: o	*2: Breath control
4	: x	: o	: Foot control
7	: x	: o	: Volume
10	: x	: o	: Pan(L,L+R,R)
64	: x	: o	: Sustain
65	: x	: o	: Portamento
Prog	: x	: o 0 - 127	: Assignable
Change : True #	: *****	: 0 - 127	: (Channel=1 only)
System Exclusive	: o	: o	: Voice parameters
System : Song Pos	: x	: x	:
System : Song Sel	: x	: x	:
Common : Tune	: x	: x	:
System : Clock	: x	: x	:
Real Time : Commands	: x	: x	:
Aux : Local ON/OFF	: x	: x	:
Aux : All Notes OFF	: x	: o (123)	:
Mes- : Active Sense	: x	: o	:
sages:Reset	: x	: x	:

Notes: *1 = recognized as breath control(LFO) if LFO control is lip.
 *2 = no effect on LFO if LFO control is off or lip.

YAMAHA

Litiumbatteri!
Bör endast bytas av servicepersonal.
Explosionsfara vid felaktig hantering.

VAROITUS!
Lithiumparisto, Räjähdysvaara.
Pariston saa vaihtaa ainoastaan alan
ammattimies.

ADVARSEL!
Lithiumbatteri!
Ekspløsningsfare. Udskiftning må kun foretages
af en sagkyndig, – og som beskrevet i
servicemanualen.

VG21800

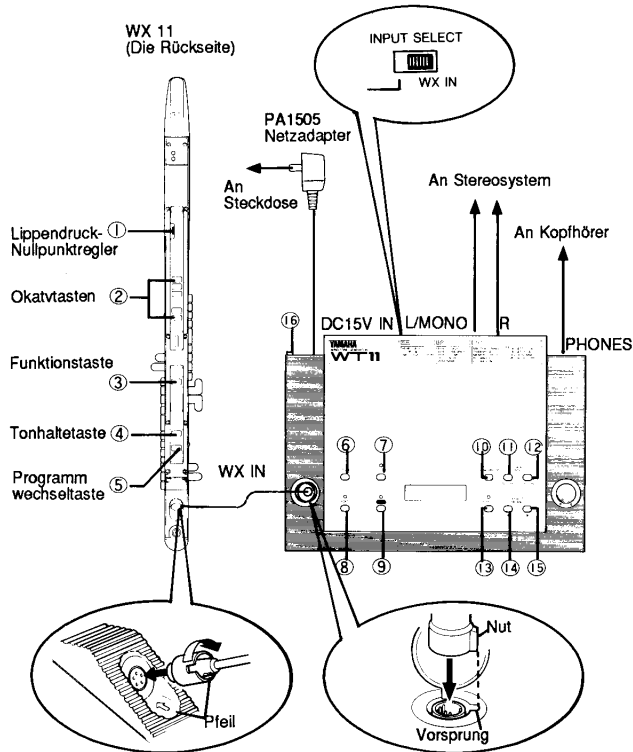
8905 1.0 R3  Printed in Japan.

YAMAHA CORPORATION
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan

WX11 / WT11 KURZANLEITUNG

Diese Kurzanleitung faßt die wichtigsten Bedienvorgänge für das WX11/WT11-System zusammen.
Die Einzelheiten zu diesen Vorgängen finden Sie in den einschlägigen Beieinungsanleitungen.

SYSTEMEINSTELLUNGEN



Fester Lippenansatzmodus

Den WT11 einschalten ohne Tasten des WX11 zu berühren oder in das Mundstück zu blasen.

Lockerer Lippenansatzmodus

Beim Einschalten gleichzeitig die Funktionstaste ③ drücken, ohne in das Mundstück zu blasen.

Stimmen und Lippendruck-Nullpunkteinstellung

- Die UTILITY-Taste ⑦ drücken, dann die Taste BANK/PARAM mehrmals antippen, bis folgende Anzeige auf dem Display erscheint: ⑩

U : 440.0Hz I

- Die gewünschte Abweichung von der Standardtonlage mit den DATA ENTRY-Tasten (⑪ & ⑫) eingeben.
- Auf das Rohrblatt den normalen Biß ausüben und am LIP ZERO-Regler ① des WX11 drehen, bis der Anzeigebalken zentriert ist:

Ton erhöht

U : 440.0Hz ■■■

Ton gesenkt

U : 440.0Hz ■■■

U : 440.0Hz I

Empfindlichkeit

Die Funktionstaste ③ gedrückt halten und eine der Oktavtasten ② antippen, wie folgt:

OKTAVTASTEN (Von oben nach unten)	EMPFIND- LICHKEIT
3 Oktaven nach oben	WEICH
2 Oktaven nach oben	MITTELWEICH
1 Oktave nach oben	MITTEL
1 Oktave nach unten	MITTELHART
2 Oktaven nach unten	HART

SPIELLEN

Abwurf von Performance-Kombinationen über den WX11

- Die PLAY-Taste ⑨ drücken, wonach der Name einer Performance-Kombination auf dem LCD-Display erscheinen sollte.
- Die Programmwechsellaste ⑤ gedrückt halten und eine der Oktavtasten ② antippen:

OKTAVTASTEN (Von oben nach unten)	PROGRAMM NUMMER
3 Oktaven nach oben	1
2 Oktaven nach oben	2
1 Oktave nach oben	3
1 Oktave nach unten	4
2 Oktaven nach unten	5

Aufruf von Performance-Kombinationen über den WT11

- Die PLAY-Taste ⑨ drücken, wonach der Name einer Performance-Kombination auf dem LCD-Display erscheinen sollte.
- Mit der Taste BANK/PARAM ⑩ zwischen Bank A, B, C oder I wählen und dann mit DATA ENTRY +1 oder -1 (⑪ & ⑫) eine Performance-Kombination wählen.

Adjusting the Effect Balance

Die EFFECT-Taste ⑬ drücken, um den Effekt ein- (LED-Anzeige leuchtet) oder auszuschalten (LED-Anzeige erlischt).

Einstellen der Balance zwischen Effekt/Originalsignal

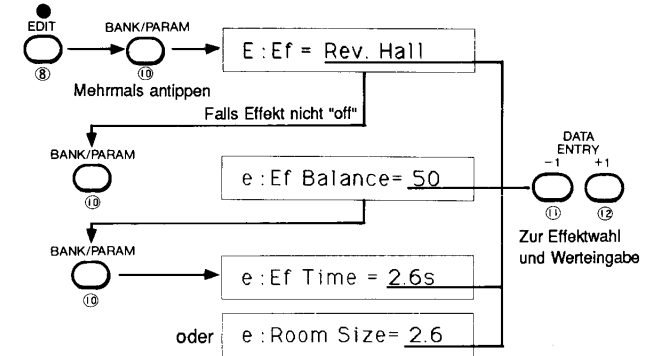
Dazu die EFFECT BALANCE-Tasten (⑭ & ⑮) verwenden. Höhere Werte auf dem LCD-Display bedeuten, daß das Effektsignal lauter als das Originalsignal wird.

Tonhalten

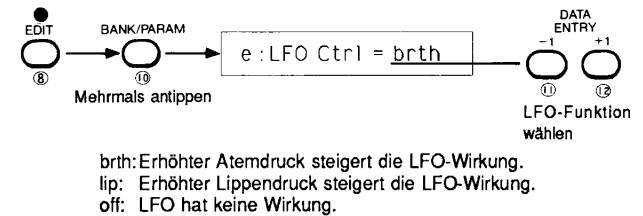
Die Tonhaltetaste ④ des WX11 drücken, um die gegenwärtig gespielte Note anzuhalten. Zur angehaltenen Note können nun Noten dazugespielt werden. Zum Abschalten der angehaltenen Note die Tonhaltetaste ④ erneut antippen.

EDIT

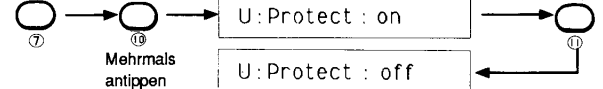
Editieren von Effekten



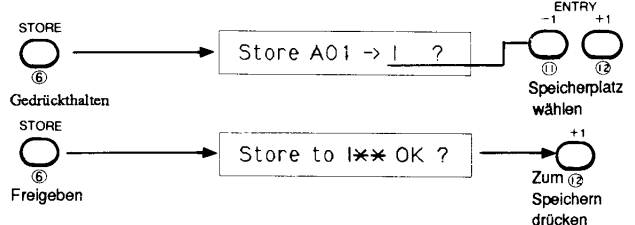
LFO-Steuerung



UTILITY

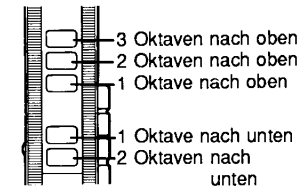


Speichern von editierten Parametern

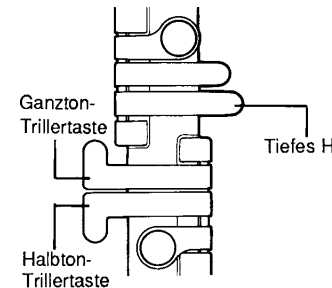


GRIFFTABELLE

WX 11
(Die Rückseite)



WX 11
(Die Vorderseite)



- Durch Verwendung der Oktavtasten können Oktaven transponiert werden, ohne daß sich die Standardgriffe verändern.
- Sie können auch in einer anderen Oktave spielen, ohne dazu die Oktavtasten des WX11 verwenden zu müssen. (Siehe Griffabelle in der Bedienungsanleitung des WX11).
- Die Trillertasten können jede Note um einen Halb- oder Ganzton verschieben.
- Das tiefe H kann jede Note um einen Halbton vermindern.

LISTE DER FEST-PROGRAMMIERTEN PERFORMANCE-KOMBINATIONEN DES WT11

BANK A				BANK B				BANK C			
1	Oboe 1	17	WoodWinds	1	Trumpet 1	17	TuttiBrass	1	Harmonica 1	17	Bells
2	Oboe 2	18	Picc/Clar	2	Trumpet 2	18	HarmoSynth	2	Harmonica 2	18	GuitarSyn
3	Bassoon	19	PowerWood	3	MutedTrp.	19	SmoothBrS	3	Concertina	19	PortaLead
4	Clarinet	20	HolloWood	4	Flugel 1	20	DualSynth	4	Bandonion	20	Claviodion 1
5	Piccolo	21	HardWood	5	Flugel 2	21	LyriSynth	5	Accordion	21	Claviodion 2
6	Flute	22	ReedWinds	6	Trombone	22	MelloSynth	6	Violin	22	SynthLead
7	PanFlute	23	SilverWind	7	FrenchHorn	23	BuzzySynth	7	Cello	23	FuzzySax
8	PuffPanFit	24	FatReed 1	8	Tuba	24	SharpSynth	8	Strings	24	Fuzz 5ths
9	SopranoSax	25	FatReed 2	9	BrassEns.	25	SolidSynth	9	DualString	25	BreathHit
10	TenorSax 1	26	FluteEns.	10	FusionBrS	26	SwampSynth	10	DistGuitar	26	Breath 5th
11	TenorSax 2	27	Flute 5ths	11	HardPopBrS	27	SandyBrass	11	A. Guitar	27	TalkingBox
12	BaritonSax	28	SaxSect. 1	12	HvyPopBrS	28	AttackSyn.	12	Fretless	28	HarmoWhist
13	Recorder	29	SaxSect. 2	13	ClassicBrS	29	SynthBrS 1	13	UprightBass	29	SpaceDust
14	Ocarina	30	Chime/Oboe	14	ClassicHrn	30	SynthBrS 2	14	PipeOrgan	30	Str/Flute
15	Shakuhachi	31	BassoonDuo	15	OrchHorns	31	SynthBrS 3	15	Choir	31	Str/Oboe
16	ClearWinds	32	Mammoth !	16	MuteBrass	32	SynthOrch	16	Whistle	32	FreeJazz