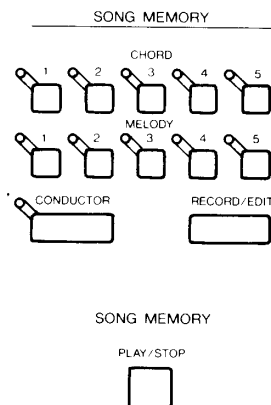


Song-Speicher (SONG MEMORY)



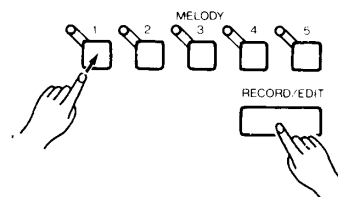
Dank der SONG MEMORY-Funktion des PSR-600 können Sie mit der Begleitungsautomatik erzeugte Akkordfolgen und auf dem Manual gespielte Melodien speichern ("aufnehmen") und danach jederzeit abrufen ("wiedergeben").

Der Song-Speicher umfaßt fünf separate Akkord-Banken (CHORD) zur Aufzeichnung verschiedener Begleitungen und fünf Melodie-Banken (MELODY), in denen Sie verschiedene Melodien oder Parts eines Musikstücks speichern können. Außerdem ist eine sogenannte "CONDUCTOR"-Funktion vorhanden, mit deren Hilfe Sie die Inhalte der verschiedenen Banken miteinander "verketteten", d.h. in jeder beliebigen Reihenfolge wiedergeben können. Auf diese Weise lassen sich z.B. verschiedene Variationen in separaten Banken abspeichern und dann in gewünschter Wiedergabereihenfolge verketteten.

- Das in den Song-Speicher eingegebene Material bleibt auch nach dem Ausschalten der Stromversorgung erhalten, sofern ausreichend leistungsfähige Batterien eingelegt bzw. der Netzadapter angeschlossen ist (Näheres hierzu finden Sie unter "Seitenspeicher" auf Seite 61).
- Akkord- oder Melodieparts, die im Song-Speicher abgelegt sind, können bei aktivierter Begleitungsautomatik jederzeit aufgerufen und wiedergegeben werden. Hierzu brauchen Sie nur eine Akkord- oder Melodiespeichertaste zu drücken, um den entsprechenden Part abzuspielen, und dann diese Funktion mit der gleichen Taste zu deaktivieren.
- Nach dem Abschluß einer SONG-Speicheraufnahme dürfen Sie keinesfalls versäumen, die neuen Daten in eine PAGE MEMORY-Bank einzugeben (siehe Seite 61). Andernfalls gehen nämlich die neu aufgenommenen SONG MEMORY-Daten verloren, wenn eine andere PAGE MEMORY-Bank gewählt wird.

● Aufnehmen einer Melodie

1. Drücken Sie eine der MELODY-Tasten [1] bis [5] und halten Sie gleichzeitig die [RECORD]-Taste gedrückt. Daraufhin blinkt die zugehörige MELODY-Anzeige und zeigt auf diese Weise an, daß der Song-Speicher aufnahmebereit ist. Gleichzeitig ist auch der Metronomton im aktuell eingestellten Tempo zu hören, während die [SYNC-START ON/OFF]-Tastenanzeige und die beiden rechten Anzeigestellen des MULTI DISPLAY im aktuellen Tempo blinken.



- Falls bereits Musikdaten in anderen Melodie- oder Akkord-Banken existieren, die Sie während der Eingabe in die neue Melodie-Bank hören möchten, drücken Sie einfach die entsprechenden MELODY- oder CHORD-Tasten. Zur Bestätigung blinken die Anzeigen der für Wiedergabe gewählten Banken in langsamem Takt.

2. Die Aufzeichnung setzt ein, sobald Sie eine Note auf dem Manual anschlagen oder die SONG MEMORY-Taste [PLAY/STOP] bzw. die ACCOMPANIMENT CONTROL-Taste [START/STOP] drücken.
3. Im NORMAL-Modus können Sie nun die Melodie auf dem gesamten Manual spielen oder nur mit den Tasten rechts vom Teilungspunkt, falls die Betriebsart SPLIT, FINGERED oder SINGLE FINGER eingestellt ist.
 - Der Rhythmuspart der aktuellen Begleitung wird während der Aufzeichnung automatisch gespielt. Wenn Sie ihn deaktivieren wollen, müssen Sie die ORCHESTRATION-Taste [RHYTHM] drücken.
 - Einige der Begleitungsstile (und die auf ihnen beruhenden CUSTOM-Begleitungsstile) nutzen Percussion-Stimmen nicht im Rhythmus-Part, sondern in anderen Parts. In diesem Fall können Sie mit der entsprechenden ORCHESTRATION-Taste die Percussion-Stimme ausschalten.
4. Zum Stoppen der Aufzeichnung ist die ACCOMPANIMENT CONTROL-Taste [START/STOP] oder [ENDING] bzw. die SONG MEMORY-Taste [PLAY/STOP] zu drücken.

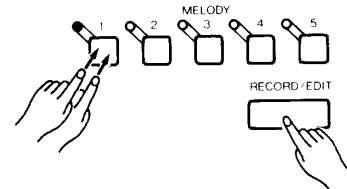


- Zusätzlich zu den gespielten Noten können Sie auch Änderungen der folgenden Daten in den Melodie-Banken der SONG MEMORY-Funktion speichern:

- Tonhöhenbeugung (Pitch Bend)
- Sustain-Effekt Ein/Aus
- Stimmnummer (einschließlich Nummer der VOICE MEMORY-Bank)
- Automatische Harmonisierung (Harmonieart, Ein/Aus)
- Oktavenversetzung
- Stimmenlautstärke
- Nachhallstärke
- PAN-Positionswert
- MULTI PAD-Funktion Wiedergabe/Aus
- DUAL VOICE-Funktion (Stimmen-Nr., Ein/Aus)

Editieren von Daten

Jeden der obengenannten Parameter für eine bestimmte Spur können Sie ändern, indem Sie die [RECORD]-Taste gedrückt halten und dabei zweimal die entsprechende MELODY-Taste drücken. Daraufhin blinkt die zugehörige Anzeige langsam zur Bestätigung, daß die Spur editierbereit ist. Schlagen Sie eine beliebige Manualtaste an oder drücken Sie die [PLAY/STOP]-Taste, um die Spur abspielen. Sie können nun nach Wunsch Parameteränderungen vornehmen und die erhaltenen Resultate abhören. Der betreffende Parameter ist bei seinem letzten Auftreten innerhalb der Spur von den Änderungen betroffen, wie aus den Beispielen weiter unten hervorgeht. Die letzte Parameteränderung hat Priorität. Nach abgeschlossenem Editieren müssen Sie mit der [PLAY/STOP]-Taste zurückschalten.

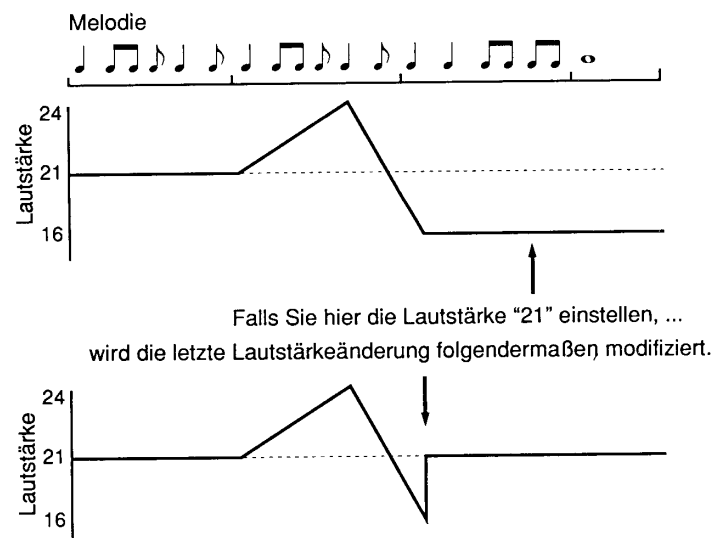


- Sie können auch während des Editierens einer Spur weitere aufgezeichnete Spuren abhören.
- Stimmenspeicher-EIN/AUS-Ereignisse können im Dateneditiermodus nicht hinzugefügt oder editiert werden.

Beispiel 1

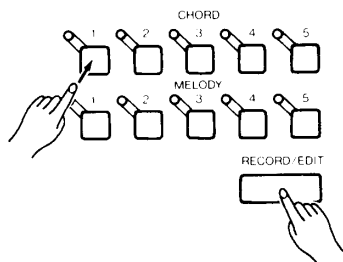


Beispiel 2

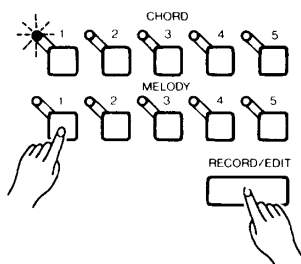


● Aufnehmen einer Akkordfolge

1. Wählen Sie den Begleitungsstil, der zu dem aufzuzeichnenden Song paßt.
2. Halten Sie die [RECORD]-Taste gedrückt und drücken Sie gleichzeitig eine der CHORD-Tasten [1] bis [5], wodurch die gewählte Bank auf Aufnahmebereitschaft gestellt wird. Nun blinkt die Anzeige der CHORD-Bank, der Metronomton setzt ein, und die [SYNC-START ON/OFF]-Anzeige sowie die beiden rechten Segmentpunkte des MULTI DISPLAY blinken im eingestellten Tempo.



- Bei gewähltem NORMAL- oder SPLIT-Modus wird automatisch auf FINGERED-Modus geschaltet, wenn Aufnahmebereitschaft besteht. In den Betriebsarten FINGERED oder SINGLE FINGER erfolgt keine Änderung.
- Wenn Sie bereits eine oder mehrere Melodie-Banken belegt haben, deren Inhalt sie während der Eingabe in die Akkord-Bank hören wollen, müssen Sie die entsprechenden MELODY-Tasten ebenfalls drücken. Die Anzeigen der Melodie-Banken für Wiedergabe blinken daraufhin mit langsamer Frequenz. Der Inhalt von Melodie-Banken, die bei der Wiedergabe des Akkord-Bankinhalts aktiviert worden sind, wird ebenfalls wiedergegeben.
- Sie können auch Daten in eine Melodie-Bank und gleichzeitig in eine Akkord-Bank eingeben. Hierzu ist vor der Eingabe in die Akkord-Bank die [RECORD]-Taste gedrückt zu halten und gleichzeitig die Taste der für die Aufnahme gewünschten Melodie-Bank zu drücken.



3. Die Aufzeichnung setzt ein, sobald Sie einen Akkord oder eine Note auf dem linken Manualabschnitt spielen. Falls eine Melodie-Bank zusammen mit der Akkord-Bank für Aufnahme gewählt worden ist, kann die Aufzeichnung auch mit einer Note des rechten Manualabschnitts ausgelöst werden.

Mit der ACCOMPANIMENT CONTROL-Taste [START/STOP] oder der SONG MEMORY-Taste [PLAY/STOP] kann die Aufzeichnung ebenfalls gestartet werden. In diesem Fall setzt zunächst nur der Rhythmus ein ohne Baß- und Akkordbegleitung, bis Sie

die erste Note oder den ersten Akkord auf dem linken Manualabschnitt spielen.

4. Spielen Sie die erforderlichen Akkorde (Akkordgriff- oder Einfinger-Modus) auf dem linken Manualabschnitt. Falls auch eine Melodie-Bank zur Aufzeichnung gewählt wurde, müssen Sie die Melodie auf dem rechten Manualabschnitt spielen.

Sie können auch zuvor belegte Melodie-Banken während der Speicherung in eine Akkord-Bank aktivieren bzw. deaktivieren, und diese Änderungen werden dann zusammen mit den Akkord-Daten festgehalten.

5. Zum Stoppen der Aufzeichnung ist die ACCOMPANIMENT CONTROL-Taste [START/STOP] oder [ENDING] bzw. die SONG MEMORY-Taste [PLAY/STOP] zu drücken.

- Zusätzlich zu den Akkordänderungen lassen sich auch die folgenden Daten in den Akkord-Banken der SONG MEMORY-Funktion speichern:

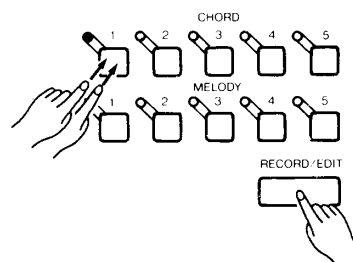
- NORMAL-, BRIDGE- und ENDING-Variationen
- Zwischentakte (Fill-ins)
- Umschaltung von Melodie-Banken
- Orchestrierung
- Stilnummer
- Begleitungslautstärke (nur eine Einstellung am Anfang jeder Bank)
- Tempo (nur eine Einstellung am Anfang jeder Bank)

- Die folgenden Daten können mit Hilfe des Dateneditier-Modus geändert werden:

- Begleitungslautstärke
- Tempo

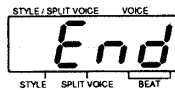
Editieren von Daten

Jeden der obengenannten Parameter für eine bestimmte Spur können Sie ändern, indem Sie die [RECORD]-Taste gedrückt halten und dabei zweimal die entsprechende CHORD-Taste drücken. Daraufhin blinkt die zugehörige Anzeige langsam zur Bestätigung, daß die Spur editierbereit ist. Schlagen Sie eine beliebige Manualtaste an oder drücken Sie die [PLAY/STOP]-Taste, um die Spur abzuspielen. Sie können nun nach Wunsch sooft wie nötig Parameteränderungen vornehmen und dabei die erhaltenen Resultate abhören. Die letzte Parameteränderung hat Priorität. Nach abgeschlossenem Editieren müssen Sie mit der [PLAY/STOP]-Taste zurückschalten.



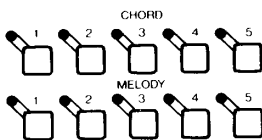
- Sie können auch während des Editierens einer Spur weitere aufgezeichnete Melodie-Spuren abhören.

- Bei jeder Aufzeichnung im Song-Speicher werden alle zuvor in der gleichen Bank gespeicherten Musikdaten gelöscht.
- Wenn das Instrument während der Aufzeichnung ausgeschaltet wird, bleibt das bis zum Zeitpunkt der Unterbrechung aufgezeichnete Material gespeichert (wobei jedoch u.U. das letzte Ereignis verlorengeht). Wird jedoch die Stromversorgung nicht innerhalb von 10 Minuten wieder hergestellt, so ist der Verlust aller Speicherdaten unvermeidlich, wenn die eingelegten Batterien nicht frisch sind (Näheres hierzu finden Sie unter "Seitenspeicher" auf Seite 62).
- Falls sich die Kapazität des Song-Speichers während der Aufzeichnung erschöpft, erscheint die Meldung "End" auf dem MULTI DISPLAY. Jede Melodie-Bank faßt bis zu 700 Noten. Jede Akkord-Bank kann insgesamt ca. 150 Akkorde aufnehmen.

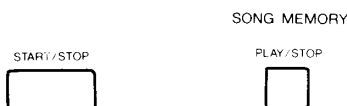


● Wiedergabe von Melodie und Akkorden

1. Die Inhalte einer beliebigen Zahl von Melodie- bzw. Akkord-Banken lassen sich gleichzeitig wiedergeben. Drücken Sie hierzu die Tasten der Melodie- bzw. Akkord-Banken, deren Inhalt wiedergeben werden soll (zur Bestätigung blinken die Anzeigen der gewählten Banken).



2. Die Wiedergabe setzt ein, sobald eine Manualtaste angeschlagen oder die SONG MEMORY-Taste [PLAY/STOP] bzw. ACCOMPANIMENT CONTROL-Taste [START/STOP] gedrückt wird. Wenn Sie bei laufender Wiedergabe eine andere Bank-Taste drücken, setzt die Wiedergabe dieser neu gewählten Bank mit dem Anfang des nächsten Takts ein.



- Wenn Sie eine Melodie- oder Akkord-Banktaste drücken, während bereits ein Begleitungsstil aktiviert ist, setzt die gewählte Melodie oder Akkordfolge mit dem Anfang des nächsten Takts ein. Durch nochmaliges Drücken der gleichen Akkord-Banktaste können Sie zur Begleitung zurückkehren, die dann wieder vom Anfang des nächsten Takts an aufgenommen wird. Eine gerade gespielte Melodie kann durch erneutes Drücken der gleichen Melodie-Taste angehalten werden.
- Wenn Sie während der automatischen Begleitung eine Akkord-Bank wählen, wird automatisch der NORMAL-Modus vorgegeben. Sobald Sie zur automatischen Begleitung zurückkehren, schaltet auch das PortaTone automatisch auf FINGERED- oder SINGLE FINGER-Modus zurück.
- Wenn Sie während der automatischen Begleitung eine Akkord-Bank wählen, werden Stil, Tempo, Begleitungslautstärke, Orchestrierung und Begleitungssteuerungen genutzt, die in dieser Bank gespeichert sind. Dies gilt auch dann, wenn Sie auf automatische Begleitung zurückschalten.

3. Sie können nun nach Wunsch auf dem Manual spielen oder auch das Tempo während der Wiedergabe ändern.
4. Einzelne Melodie-Banken lassen sich während der Wiedergabe durch Drücken ihrer Tasten deaktivieren. Wenn Sie die Taste einer Akkord-Bank drücken, während ihr Inhalt wiedergegeben wird, setzt diese Bank mit dem Anfang des nächsten Takts aus, und die Begleitungsautomatik setzt ein (der letzte Akkord bleibt bis zum Spielen des neuen aktiviert). Das Keyboard schaltet automatisch auf die direkt vor der Akkordwiedergabe gewählte Betriebsart zurück.
5. Die Melodie-Wiedergabe setzt automatisch aus, nachdem alle Speicherdaten wiedergegeben worden sind. Der Inhalt von Akkord-Banken ohne kompletten Schlußtakt wiederholt sich, bis er gestoppt wird (bei Drücken der [PLAY/STOP]-Taste, bevor der Schlußtakt komplett ist, wird der Bankinhalt wiederholt). Sie können die Wiedergabe jederzeit abbrechen durch Drücken der SONG MEMORY-Taste [PLAY/STOP] oder der ACCOMPANIMENT CONTROL-Taste [START/STOP].

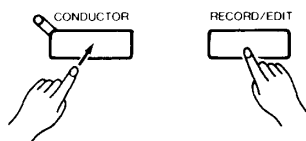
- Wird die Melodiewiedergabe durch Drücken einer MELODY- oder CHORD-Taste gestoppt, so wird zwar diese Spur deaktiviert, aber der Rhythmus spielt weiter. Um gleichzeitig auch den Rhythmus auszuschalten, müssen Sie die [PLAY/STOP]-Taste drücken.

● CONDUCTOR-Funktion (CONDUCTOR)

Mit Hilfe der auf dem Song-Speicher basierenden CONDUCTOR-Funktion können Sie die Inhalte von Akkord- und Melodie-Banken miteinander "verketteten" und in jeder beliebigen Reihenfolge wiedergeben.

Aufnehmen

1. Drücken Sie bei gedrücktgehaltener [RECORD]-Taste die [CONDUCTOR]-Taste, um die CONDUCTOR-Funktion auf Aufnahmebereitschaft zu stellen. Zur Bestätigung blinkt die Anzeige der [CONDUCTOR]-Taste. Die Anzeigen aller Akkord- und Melodie-Banken mit Speicherdaten blinken ebenfalls.



- Die CONDUCTOR-Funktion kann nur dann auf Aufnahmebereitschaft gestellt werden, wenn Akkord- und Melodie-Banken Daten enthalten.

2. Drücken Sie die Tasten der Akkord- bzw. Melodie-Bank, deren Inhalt zuerst wiedergeben werden soll, worauf die zugehörigen Anzeigen leuchten.
3. Drücken Sie die SONG MEMORY-Taste [PLAY/STOP], um die Aufnahme zu starten.



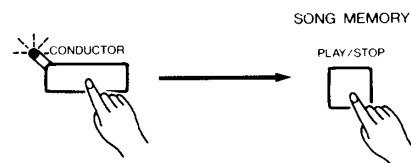
4. Drücken Sie die Tasten der Akkord- und Melodie-Banken zu den entsprechenden Zeiten in der gewünschten Wiedergabereihenfolge (die tatsächliche Wiedergabe setzt mit dem Anfang des nächsten Takts ein). Melodie-Ein/Aus-Ereignisse, die in einer Akkord-Bank gespeichert sind, bleiben auch in der CONDUCTOR-Kette aktiviert.

5. Die Aufnahme endet, sobald unter den Daten ein kompletter Schlußtakt erkannt oder die SONG MEMORY-Taste [PLAY/STOP] gedrückt wird.

- Falls sich die Speicherkapazität während der CONDUCTOR-Aufzeichnung erschöpft, erscheint die Meldung "End" auf dem MULTI DISPLAY, und die Aufzeichnung wird abgebrochen. Der CONDUCTOR-Speicher hat eine Kapazität von ca. 200 "Ereignissen" (jeder Tastendruck (Ein/Aus) zählt als ein "Ereignis").

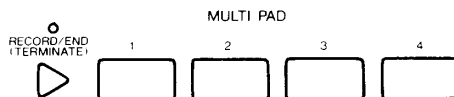
Wiedergabe

1. Zur Wiedergabe der CONDUCTOR-Folge müssen Sie einfach zunächst die [CONDUCTOR]-Taste drücken (Anzeige blinkt) und danach die SONG MEMORY-Taste [PLAY/STOP].



2. Die CONDUCTOR-Wiedergabe endet automatisch, sobald das Ende der Datenkette erreicht ist. Sie können aber die Wiedergabe auch jederzeit durch Drücken der SONG MEMORY-Taste [PLAY/STOP] stoppen.

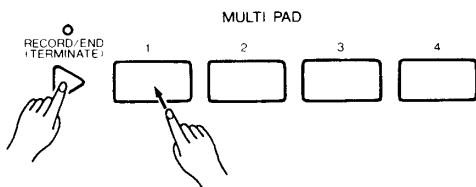
MULTI PAD-Funktion



Mit der MULTI PAD-Funktion können Sie kurze rhythmische oder melodische Sequenzen, Percussion-Fill-ins oder einzelne Percussion-Klänge aufnehmen und dann jederzeit einfach durch Drücken der entsprechenden Pad-Taste wiedergeben.

Aufnehmen

1. Wählen Sie die gewünschte Stimme und drücken Sie dann eine der MULTI PAD-Tasten [1] bis [4] bei gleichzeitig gedrückter MULTI PAD-Taste [RECORD/END]. Die Anzeige der [RECORD/END]-Taste blinkt zur Bestätigung, daß Aufnahmebereitschaft besteht, während gleichzeitig der Metronomton einsetzt.



- Beim Starten der Aufnahme wird automatisch der NORMAL-Modus vorgegeben.

2. Spielen Sie eine kurze Sequenz.

3. Zum Abschluß der Aufnahme drücken Sie die MULTI PAD-Taste [RECORD/END]. Sobald der Pad-Speicher gefüllt ist, setzt die Aufnahme automatisch aus, und auf dem MULTI DISPLAY erscheint die Meldung "End".

- Jeder MULTI PAD-Speicher kann bis zu 70 aufeinanderfolgende Viertelnoten aufnehmen. Durch Eingabe von Parametern z.B. für Tonhöhenbeugung oder Programmwechsel reduziert sich die Zahl der speicherbaren Noten.

- Sie können die folgenden Daten in die MULTI PAD-Speicher eingeben:
 - Note Ein/Aus und Anschlagsdynamik
 - Harmonieautomatik Ein/Aus und Harmonietyp
 - Nachhallstärke
 - Lautstärke
 - Oktavenversetzung
 - Pan-Position
 - Zweitstimme
 - Stimmennummer (einschließlich Nummer der Stimmenbank)

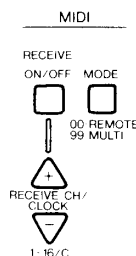
Wiedergabe

Einfach durch kurzes Antippen können Sie jederzeit die Daten in den MULTI PAD-Speichern wiedergeben. Die MULTI PAD-Wiedergabe setzt mit dem Tastendruck ein.

Durch Drücken der [RECORD/END (TERMINATE)]-Taste kann die MULTI PAD-Wiedergabe abgebrochen werden.

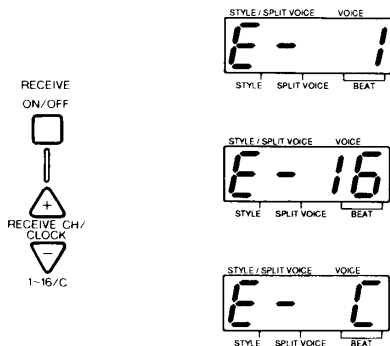
- Das MULTI PAD-Wiedergabetempo wird durch die aktuelle Tempoeinstellung bestimmt.
- Der Inhalt der MULTI PAD-Speicher bleibt auch bei ausgeschalteter Stromversorgung erhalten (Näheres hierzu finden Sie unter "Seitenspeicher" auf Seite 61).
- Nach dem Abschluß einer MULTI PAD-Aufnahme dürfen Sie keinesfalls versäumen, die neuen Daten in eine PAGE MEMORY-Bank einzugeben (siehe Seite 61). Andernfalls gehen nämlich die neu aufgenommenen MULTI PAD-Daten verloren, wenn eine andere PAGE MEMORY-Bank gewählt wird.

MIDI-Funktion



● Empfangskanal/Taktgeber (RECEIVE CH./CLOCK)

Der Freigabe-/Sperrstatus aller MIDI-Empfangskanäle wird mit den RECEIVE CH./CLOCK-Tasten [▲] und [▼] im MIDI-Feld eingestellt. Mit der [▲]-Taste wird die angezeigte Kanalnummer vorwärts- und mit der [▼]-Taste rückwärtsgezählt. Die Nummer des Empfangskanals erscheint an den beiden rechten Anzeigestellen im MULTI DISPLAY, während die Statusinformation ("E" für freigegeben bzw. "d" für gesperrt) durch die Anzeigestelle ganz links dargestellt wird. Die Anzeige für MIDI-Kanal und-Status erscheint während des Wahlvorgangs und bleibt noch ca. 2 Sekunden lang nach dem Loslassen der RECEIVE CH./CLOCK-Taste bestehen. Ein "C" anstelle der Kanalnummer (1 bis 16) steht für "CLOCK" (Taktgeber) und ermöglicht das Ein/Ausschalten des MIDI-Taktgeberempfangs. Während der Anzeige von MIDI-Empfangskanal oder -Taktgeber können Sie mit der [RECEIVE ON/OFF]-Taste zwischen Freigabe (Status "E") und Sperre (Status "d") umschalten.



- Die Einstellungen für Empfangskanal/Taktgeber gelten für Fernsteuer- und Multi-Modus.
- Separate Einstellungen für Empfangskanal/Taktgeber bleiben auch nach Ausschalten der Stromversorgung in den Seitenspeicherbanken erhalten (Näheres hierzu finden Sie unter "Seitenspeicher" auf Seite 62).

● MIDI-Empfangsbetriebsart (MODE)

Die [MODE]-Taste dient zur Wahl der MIDI-Empfangsbetriebsart — Fernsteuer- oder Multi-Modus — in der das PSR-600 arbeiten soll.

Rufen Sie mit der [MODE]-Taste zunächst die Modusanzeige auf und wählen Sie dann mit der Taste "00" (Fernsteuerung) oder "99" (Multi-Modus).



- Beim Einschalten der Stromversorgung, Wahl einer anderen PAGE MEMORY-Bank oder Aufruf der DEMO-Funktion wird die MIDI-Empfangsbetriebsart automatisch auf "00" rückgesetzt.

■ Fernsteuermodus (Modus 00)

Aktivieren Sie den Fernsteuermodus, wenn das PSR-600 an ein zweites Keyboard angeschlossen ist, von dem aus es gesteuert werden soll. In dieser Betriebsart führt das Spielen auf dem externen Keyboard zu den gleichen Ergebnissen wie auf dem Manual des PSR-600. Außerdem arbeiten auch die Bedienelemente am PSR-600 in der üblichen Weise. Bei Einschalten des PSR-600, Wahl einer anderen PAGE MEMORY-Bank oder der Aufruf der DEMO-Funktion wird diese Betriebsart automatisch eingestellt.

Empfangsdaten beim Fernsteuermodus

Im Fernsteuermodus empfängt das PSR-600 über den MIDI IN-Anschluß die folgenden Daten und reagiert auf sie entsprechend:

- Das PSR-600 reagiert auf Noten- und Dynamikdaten und daneben auch auf Programmwechsel-, Sustain Ein/Aus-, Vibrato-, Lautstärke-, Panpot-, Nachhall-, Start-, Stopp- und MIDI-Taktgebermeldungen.
- Die Programmwechselmeldungen 00 bis 99 entsprechen den Stimmen 00 bis 99.

- Näheres zu den MIDI-Steuermeldungen finden Sie auf Seite 82.
- Im NORMAL-Modus beeinflussen Programmwechsel- und Steuerdaten ausschließlich die Hauptstimme (bzw. die rechte Stimme bei Wahl des SPLIT-Modus), wenn der DUAL VOICE-Modus aktiviert ist.
- Die MIDI-Startmeldungen steuern in der selben Weise wie die [START/STOP]-Taste die Begleitungsautomatik, Wiedergabe- oder Aufnahmestart beim Song-Speicher sowie Wiedergabe- oder Aufnahmestart bei der CONDUCTOR-Funktion.
- MIDI-Stoppmeldungen haben den gleichen Effekt wie das Drücken der [START/STOP]-Taste, wenn eine Funktion aktiviert ist.
- Ist ein einzelner Empfangskanal gewählt worden, so können nur auf diesem Kanal Daten empfangen werden.
- Transponiereinstellungen beeinflussen empfangene MIDI-Notennummern.
- Den empfangenen Tönhöhenbeugungsdaten sind die Werte 00H 00H bis 7FH 7FH zugeordnet, wobei 00H 00H dem Minimum und 7FH 7FH dem Maximum des Pitch-bend-Rads entspricht. Der am Bedienfeld eingestellte Pitch-bend-Wert beeinflusst die empfangenen Tönhöhenbeugungsdaten.
- Bei eingeschaltetem Taktgeberempfang wird beim Empfang von MIDI-Taktdaten automatisch auf externe Synchronisierung umgeschaltet. Sobald der Empfang externer MIDI-Taktdaten aussetzt, wird automatisch auf interne Taktsteuerung zurückgeschaltet.
- Wird bei aktivierter externer Synchronisierung die TEMPO-Taste [▲] oder [▼] gedrückt, erscheint die Meldung "EC" (External Clock — Externer Taktgeber) im MULTI DISPLAY. In diesem Betriebszustand läßt sich der TEMPO-Wert nicht ändern.

■ Multi-Modus (Mode 99)

Wählen Sie den Multi-Modus, wenn das PSR-600 z.B. als multitimbraler Tongenerator eingesetzt werden soll und dann Daten von einer anderen MIDI-Komponente (z.B. einem Sequenzer) empfängt. In diesem Modus kann das PSR-600 auf mehreren Kanälen gleichzeitig MIDI-Daten empfangen, wobei jedem Kanal eine andere Stimme zugeordnet ist. Die VOICE-Einstellungen und die Arbeitsweise des eigenen Manuals sind in dieser Betriebsart normal, unabhängig von den empfangenen MIDI-Daten. Da das PortaTone PSR-600 nach dem System der dynamischen Stimmenzuweisung von Yamaha arbeitet, brauchen Sie die Nummern der Noten, die über jeden Kanal spielbar sind, nicht anzugeben.

- Bei gewähltem Multi-Modus sind die folgenden Funktionen nicht aufrufbar:

- SONG MEMORY
- MULTI PAD
- AUTO ACCOMPANIMENT und ACCOMPANIMENT CONTROL
- CUSTOM ACCOMPANIMENT
- TEMPO und ACCOMPANIMENT VOLUME

Empfangsdaten im Multi-Modus

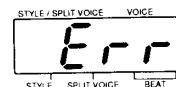
Im Multi-Modus arbeitet das PSR-600 wie ein multitimbraler Tongenerator, so daß Sie auf allen 16 MIDI-Kanälen verschiedene Stimmen spielen können.

- Die Programmwechselfmeldungen 00 bis 99 entsprechen den Stimmen 00 bis 99.
- MIDI-Note, Dynamik und weitere Kanalmeldungen, die auf einem MIDI-Kanal empfangen werden, betreffen ausschließlich die für diesen Kanal gewählte Stimme.
- Die *Ansprechempfindlichkeit für jede Stimme entspricht dem Wert, den die Stimmen haben, wenn sie über das Manual des PSR-600 gespielt werden.*
- Die Transponiereinstellung am Bedienfeld hat keinen Einfluß auf die empfangenen MIDI-Daten.
- Die Einstellungen für Feinstimmung und DSP-Effekt beeinflussen die empfangenen Notendaten.
- Pitch-bend-Daten werden auf jedem Kanal separat empfangen. Die Tönhöhenbeugungseinstellung am Instrument gilt für alle Kanäle.
- Meldungen für Sustain Ein/Aus, Nachhallstärke, Lautstärke, Vibrato und Panpot werden auf jedem Kanal angenommen. Näheres hierzu finden Sie auf Seite 82.
- MIDI-Start, -Stop und -Taktdaten bleiben unberücksichtigt.
- Der Status von MIDI-Programmwechsel und -Steuerung sowie Pitch-bend jedes Kanals wird beim Einschalten der Stromversorgung oder beim Wechsel des Modus von "00" auf "99" rückgesetzt. Für die Vorgabewerte gilt: Programmwechsel "00" (PIANO) und Pitch-bend-Bereich "Mitte". Näheres zu den MIDI-Steuervorgabewerten finden Sie auf Seite 82.

● Empfang von systemexklusiven Meldungen

Systemexklusive Daten können über einen Bulk-dump von einer externen Komponente empfangen werden, wenn der MIDI-Empfangsmodus auf "00" gestellt ist.

- Während des Empfangs sind alle Bedienelemente funktionslos, und alle Bedienfeldeinstellungen werden durch die empfangenen Daten ersetzt. Nach abgeschlossenem Empfang müssen die neuen Bedienfeldeinstellungen in einer PAGE MEMORY-Bank gespeichert werden, damit sie nicht verlorengehen.
- Die systemexklusiven Meldungen haben folgende Datenformate:
F0H -> 43H -> 76H -> 0AH -> BULK DATA -> F7H
- Wird während des Empfangs ein Fehler entdeckt, erscheint "Err" auf dem MULTI DISPLAY. In diesem Fall müssen Sie einen erneuten Datenempfang versuchen.



- Näheres zum MIDI-Bulk-Dump finden Sie auf Seite 63 unter "MIDI-Bulk-Dump aus den PAGE MEMORY-Banken".

● Sendedaten

Im Fernsteuer- oder im Multi-Modus werden die folgenden Daten über den MIDI OUT-Anschluß ausgegeben:

- Der Übertragungskanal für jede Stimme ist mit der MIDI CH-Taste (beschrieben auf Seite 72) einzustellen.
- Alle auf dem Manual gespielten Noten, einschließlich Dynamikdaten. Im SPLIT-Modus werden die linke und rechte Stimme auf dem jeweiligen Übertragungskanal übermittelt.
- Im FINGERED- und SINGLE FINGER-Modus werden Daten übertragen, die den auf dem rechten Manualabschnitt gespielten Noten entsprechen.
- Gesendete Notennummern werden von der Transponierungseinstellung beeinflusst.
- Gesendete Notennummern werden von der Oktavenversetzungseinstellung beeinflusst.
- Bei aktiviertem DUAL VOICE-Modus werden keine Programmwechsel- und Steuerdaten übertragen. Zur Übertragung dieser Daten ist daher der DUAL VOICE-Modus auszuschalten.
- Pitch-bend-Daten. Der tatsächliche Pitch-bend-Bereich wird von der Pitch-bend-Bereichseinstellung bestimmt. Ist der Wert z.B. 12, werden Daten von 00H00H bis 7FH 7FH übermittelt. Bei einem Wert von 1 dagegen werden die Daten von 3CH 3AH bis 20H 45H übermittelt.
- Die MIDI-Programmwechselnummer, die der Nummer der gewählten Stimme entspricht, wird übertragen, wenn eine Stimme gewählt worden ist.
- MIDI-Steuermeldungen, die Nachhall, Panpot, Lautstärke und Sustain entsprechen, werden übertragen, wenn diese Funktionen aktiviert sind. Näheres hierzu finden Sie im folgenden unter *MIDI-Steuerdaten, Spezifikationen.
- Bei jedem Einsatz des Rhythmus oder einer Begleitung wird eine MIDI-Startmeldung ausgelöst und umgekehrt beim Aussetzen von Rhythmus oder Begleitung eine MIDI-Stoppmeldung. Entsprechendes gilt für Start/Stopp von Demo- und Song-Speicher-Funktion.
- Daten für die Wiedergabe von Begleitungsstil, Custom-Begleitungsstil, Demo-Song, Multi-Pad, zusätzlichen Noten aufgrund automatischer Harmonisierung und Song-Speicher werden nicht übertragen.
- Beim Drücken einer VOICE MEMORY-Taste werden die zugehörigen Programmwechsel- und Steuerdaten übertragen. Die vorherigen Bedienfelddaten werden übertragen, wenn ein VOICE MEMORY-Speicherplatz deaktiviert ist.

* MIDI-Steuerdaten, Spezifikationen

(Empfangen und Senden, beide Betriebsarten)

Datenformat: : BnH -> cc -> vv
BnH: Steuerereignis (n = Kanalnummer)
cc: Steuernummer
vv: Steuerwert

cc=01H ; Vibrato

vv= 00H - 0FH : 0 (Aus)
10H - 1FH : 1 (Minimum)
20H - 2FH : 2
30H - 3FH : 3
40H - 4FH : 4
50H - 5FH : 5
60H - 6FH : 6
70H - 7FH : 7 (Maximum)

Beim ersten Aufruf wird jeder Stimme ein bestimmter Vorgabewert zugewiesen.

cc=07H ; Lautstärke

vv= 7FH : 24 (Bedienfeldeinstellung, Maximum)
01H : 01 (-24 dB)
00H : 00 (kein Ton)

Werden keine Daten übermittelt, so ist der Vorgabewert "6F" (Bedienfeldeinstellung: 21)

cc=0AH ; Pan-Position

vv= 00H - 07H : -7 (ganz links)
08H - 0FH : -6
10H - 17H : -5
18H - 1FH : -4
20H - 27H : -3
28H - 2FH : -2
30H - 37H : -1
38H - 47H : 0 (Mitte)
48H - 4FH : 1
50H - 57H : 2
58H - 5FH : 3
60H - 67H : 4
68H - 6FH : 5
70H - 77H : 6
78H - 7FH : 7 (ganz rechts)

Werden keine Daten übermittelt, so ist der Vorgabewert "Mitte".

cc=40H : Sustain

vv= 00H - 3FH : Aus
40H - 7FH : Ein

Vorgabewert ist "Aus".

cc=5BH : Nachhall

vv= 00H - 07H : 0 (Aus)
08H - 0FH : 1
10H - 17H : 2
18H - 1FH : 3
20H - 27H : 4
28H - 2FH : 5
30H - 37H : 6 (Vorgabe)
38H - 3FH : 7
40H - 47H : 8
48H - 4FH : 9
50H - 57H : 10
58H - 5FH : 11
60H - 67H : 12
68H - 6FH : 13
70H - 77H : 14
78H - 7FH : 15 (Maximum)

cc=7BH : alle Noten "Aus"

vv= 00H (fest)

DEMO-Funktion (DEMO)

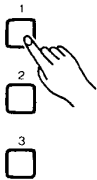
DEMO



Um Ihnen einen Eindruck von der überragenden Fähigkeiten des PSR-600 zu vermitteln, sind drei Demo-Songs programmiert, die Sie aufrufen und abspielen können.

1. Drücken Sie die DEMO-Taste [1], [2] oder [3], um die Wiedergabe des zugehörigen Demo-Songs zu starten.

DEMO

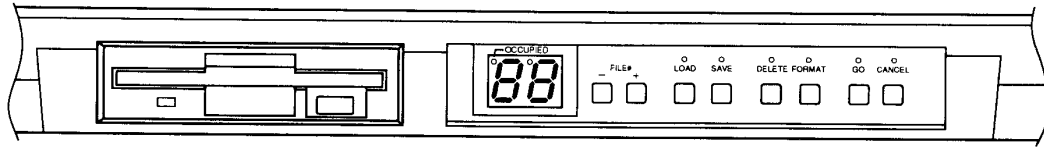


2. Durch erneutes Drücken der gleichen DEMO-Taste oder der [START/STOP]-Taste wird die Wiedergabe des Demo-Songs gestoppt.

Der Demo-Song wird solange wiederholt, bis Sie die DEMO-Taste drücken.

* Beim Einsetzen der Wiedergabe des Demo-Songs wird MIDI-Modus "00" auf "99" rückgesetzt.

Sicherstellung von Daten auf Diskette



■ Das Diskettensystem des PSR-600

Das Diskettensystem des PSR-600 erlaubt die Sicherstellung der im PAGE MEMORY gespeicherten Information — unter anderem Song- und Stimmendaten — auf 3,5-Zoll 2DD Floppy-Disketten. Dank dieser Speichermöglichkeit können Sie beliebig viele Kompletteneinstellungen auf Dauer festhalten und sich vor Datenverlust durch Batterieausfall oder versehentliches Löschen schützen. Die auf Diskette gespeicherten Daten können jederzeit wieder geladen und eingesetzt werden.

Wir empfehlen Ihnen, wichtige Daten regelmäßig auf Diskette abzuspeichern, da Sie dann im Notfall, z. B. bei Beschädigung der Daten im Speicher, auf die sichergestellten Daten zurückgreifen können, was natürlich eine große Zeitersparnis bedeutet. Beachten Sie dabei bitte, daß magnetische Felder auf Diskette gespeicherte Information unbrauchbar machen können — Sie sollten die Disketten daher an einem geschützten Platz aufbewahren (d. h. weg von den Lautsprechern und Geräten mit Elektromotoren u. dgl.).

■ Handhabung der Floppy-Disketten und des Laufwerks

- Verwenden Sie ausschließlich 3,5 Zoll Disketten vom Typ 2DD.
- Bei der Ausführung einer Diskettenoperation (Laufwerk-anzeige leuchtet) darf das Instrument nicht ausgeschaltet werden!
- Floppy-Disketten dürfen nicht gebogen oder anderweitig starkem Druck ausgesetzt werden. Vermeiden Sie auch Öffnen des Verschlussschiebers und Berühren der magnetischen Scheibe im Innern.
- Setzen Sie die Disketten keinen hohen Temperaturen (z.B. in direktem Sonnenlicht) aus.
- Schützen Sie die Disketten vor Magnetfeldern, da diese die gespeicherten Daten löschen und unbrauchbar machen können.
- Zum Auswerfen der Diskette drücken Sie die Auswerftaste langsam und vollständig bis zum Anschlag hinein. Wenn die Diskette dann vollständig herausgekommen ist, entnehmen Sie diese mit der Hand.

Wenn die Auswerftaste zu schnell oder nicht bis zum Anschlag hineingedrückt wird, kann es vorkommen, daß die Diskette nicht einwandfrei ausgeworfen wird (die Auswerftaste kann in der Mitte steckenbleiben und die Diskette nur einige Millimeter aus dem Schlitz herausragen). Wenn dies einmal vorkommen sollte, versuchen Sie auf gar keinen Fall, die nur halb ausgeworfene Diskette herauszuziehen. Wenn Sie in diesem Zustand die Diskette

gewaltsam herausziehen, beschädigen Sie möglicherweise den Laufwerks-Mechanismus oder die Diskette. Um eine nur teilweise ausgeworfene Diskette zu entfernen, versuchen Sie zunächst, die Auswerftaste noch einmal vollständig zu drücken, oder drücken Sie die Diskette wieder ganz in den Schlitz zurück und wiederholen den Auswerfvorgang von Anfang an — sorgfältig.

- Es dürfen nur Disketten in das Laufwerk gesteckt werden. Fremdkörper können das Laufwerk bzw. die eingeschobene Diskette beschädigen.

■ Dateiformat des PSR-600

Unter einer "Datei" (File) wird die Informations-Mindestmenge verstanden, die als Datensatz in einem Durchgang auf Diskette gespeichert oder von Diskette geladen werden kann. Beim PSR-600 wird jede "PAGE" des PAGE MEMORY (d. h. PAGES 1 bis 4) als einzelne Datei behandelt und individuell auf Diskette sichergestellt bzw. von Diskette geladen. Auf einer Diskette lassen sich maximal 12 solcher Dateien abspeichern.

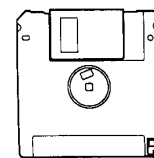
■ Kompatibilität der Disketten

Floppy-Disketten, auf denen Daten des PSR-600 gespeichert sind, können von anderen Instrumenten oder Geräten weder gelesen noch beschrieben oder anderweitig genutzt werden. Dasselbe gilt für das PSR-600, das Daten von Fremddisketten nicht lesen und somit auch nicht verwerten kann.

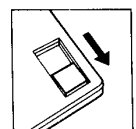
■ Die mitgelieferte Demo-Diskette nicht formatieren!

Jede neue Diskette muß vor Gebrauch zunächst "formatiert" werden (siehe Seite 86), um geordnete Speicherung der sicherzustellenden Daten zu ermöglichen. Die Demo-Diskette darf jedoch nicht formatiert werden! Wenn Sie diese Diskette formatieren, gehen alle auf ihr gespeicherten Daten verloren.

Um die Demo-Daten vor versehentlichem Löschen bzw. Formatieren zu schützen, stellen Sie den Schreibschutzschieber an der Diskette vorsichtshalber auf ON (bzw. PROTECT).



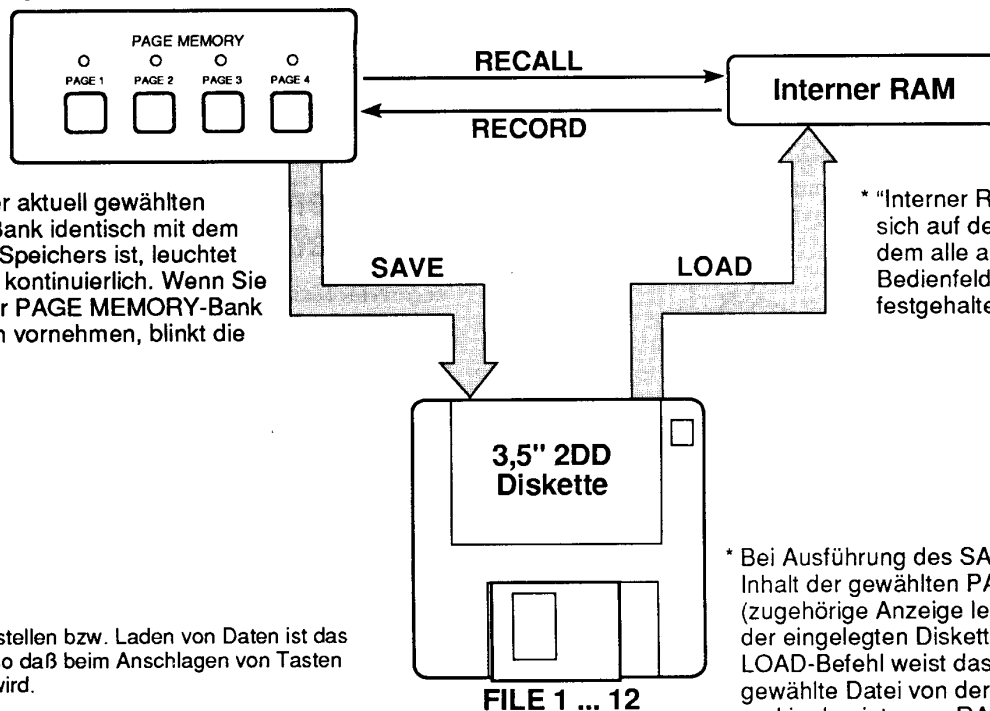
Schreibschutzschieber



Schreibschutz
aktiviert

● Anmerkungen zum Sicherstellen und Laden von Daten

PAGE MEMORY DES PSR-600



* Wenn der Inhalt der aktuell gewählten PAGE MEMORY-Bank identisch mit dem des internen RAM-Speichers ist, leuchtet die PAGE-Anzeige kontinuierlich. Wenn Sie nach Aufrufen einer PAGE MEMORY-Bank jedoch Änderungen vornehmen, blinkt die PAGE-Anzeige.

* "Interner RAM-Speicher" bezieht sich auf den Speicherbereich, in dem alle aktuellen Bedienfeldeinstellungen als festgehalten werden.

Hinweis: Beim Sicherstellen bzw. Laden von Daten ist das Manual "stumm", so daß beim Anschlagen von Tasten kein Ton erzeugt wird.

* Bei Ausführung des SAVE-Befehls wird der Inhalt der gewählten PAGE MEMORY-Bank (zugehörige Anzeige leuchtet bzw. blinkt) auf der eingelegten Diskette sichergestellt. Der LOAD-Befehl weist das PSR-600 an, die gewählte Datei von der Diskette abzulesen und in den internen RAM-Speicher zu laden.

● Anmerkung zur Demo-Diskette

Die mitgelieferte Demo-Diskette enthält 6 Dateien (Files), d. h. 6 PAGEs an Demo-Daten. Jede dieser Dateien enthält wiederum einen einzelnen Demo-Song, der so individuell in den Speicher des PSR-600 geladen und abgespielt werden kann. Die folgenden sechs Demo-Songs wurden vorbereitet:

FILE # 1 TANGO
 FILE # 2 POLKA
 FILE # 3 JAZZ
 FILE # 4 COUNTRY
 FILE # 5 CLASSIC
 FILE # 6 DANCE

Wiedergabe der Demo-Songs

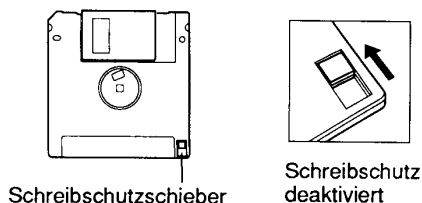
1. Laden Sie zunächst die betreffende Datei (siehe Seite 87).
2. Drücken Sie die CONDUCTOR-Taste, um die CONDUCTOR-Funktion zu aktivieren (siehe Seite 78).
3. Drücken Sie die SONG MEMORY-Taste [START/STOP], um den geladenen Demo-Song wiederzugeben (siehe Seite 78).
4. Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie wieder die SONG MEMORY-Taste [START/STOP] (siehe Seite 78).

Hinweis: Für bequemen Abruf zu einem späteren Zeitpunkt können Sie die Daten auch im PAGE MEMORY-Speicher festhalten.

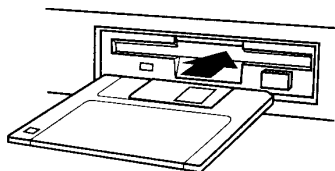
● Formatieren einer neuen Diskette

Bevor Sie Daten auf einer neuen Diskette speichern können, muß diese zunächst für Gebrauch mit dem PSR-600 "formatiert" werden. Beachten Sie dabei bitte, daß beim Formatieren einer Diskette, auf der bereits Daten gespeichert sind, alle Daten unwiderruflich gelöscht werden.

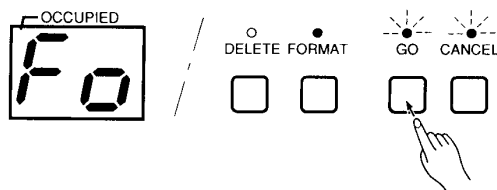
1. Vergewissern Sie sich, daß es sich bei der zu verwendenden Diskette um eine 3,5-Zoll Floppy des Typs 2DD handelt und der Schreibschuttschieber auf OFF (bzw. ENABLE) gestellt ist.



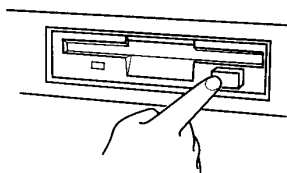
2. Schieben Sie die Diskette mit dem Verschlussschieber voran und dem Etikett nach oben in das Laufwerk. Wenn keine Diskette eingelegt ist, zeigt das Disketten-Display "- -" an.



3. Wenn Sie die Diskette bis zum Anschlag ins Laufwerk geschoben haben, rastet sie hörbar ein, wonach die Anzeige der [FORMAT]-Taste aufleuchtet, im Disketten-Display "Fo" blinkend angezeigt wird und die Anzeigen der [GO] und der [CANCEL]-Taste blinken. Zum Formatieren der Diskette drücken Sie die [GO]-Taste. Während der Formatierung leuchtet die Anzeige der [GO]-Taste kontinuierlich. Mit der [CANCEL]-Taste können Sie den Formatierungsvorgang jederzeit abbrechen. Das Fortschreiten der Formatierung wird im Disketten-Display durch Abzählen von "-9" bis "-0" bestätigt.



4. Nach Beendigung des Formatierungsvorgangs können Sie die Diskette durch Hineindrücken der Auswerftaste unter dem Einschubschlitz des Laufwerks herausnehmen.



HINWEIS: Zum Formatieren einer Diskette, die zuvor für ein anderes Gerät verwendet wurde, drücken Sie nach Einlegen der Diskette die [FORMAT]-Taste und führen danach Schritte 3 und 4 aus.

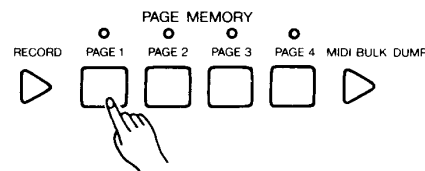
HINWEIS: Die Laufwerkanzeige unter dem Einschubschlitz blinkt bei Schreib- und Lesevorgängen des Laufwerks. Während die Laufwerkanzeige blinkt, dürfen Sie auf keinen Fall die Diskette auswerfen oder das Instrument ausschalten.

HINWEIS: Möglicherweise angezeigte Disketten-Fehlermeldungen sind auf Seite 88 aufgelistet.

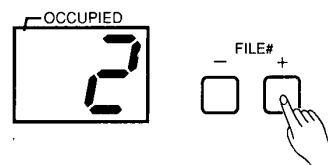
● Sicherstellen von Daten auf Diskette

Zum Sicherstellen der Daten einer PAGE MEMORY-Bank wählen Sie zunächst die betreffende PAGE und dann die Disketten-Dateinummer, unter der die Daten abgelegt werden sollen.

1. Legen Sie eine richtig formatierte Diskette in das Laufwerk des PSR-600 ein.
2. Drücken Sie die PAGE MEMORY-Taste der PAGE, deren Daten auf Diskette sichergestellt werden sollen.



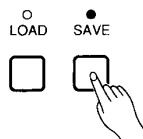
3. Wählen Sie mit den FILE#-Tasten [-] und [+] die Dateinummer (1 bis 12), bei der die Daten auf der Diskette gespeichert werden sollen.



HINWEIS: Falls bei der gewählten Dateinummer bereits Daten gespeichert sind, leuchtet die OCCUPIED-Anzeige auf.

4. Drücken Sie die [SAVE]-Taste. Wenn die gewählte Dateinummer noch nicht belegt war, werden die Daten nun sofort auf die Diskette geschrieben. Falls bei der Dateinummer jedoch bereits Daten gespeichert waren, leuchtet nun die [SAVE]-Anzeige auf, während das Disketten-Display, die [GO]-Anzeige und die [CANCEL]-Anzeige blinken. Sie können den eingeleiteten Speichervorgang nun durch einen Druck auf die [CANCEL]-Taste abbrechen oder aber durch Betätigen der [GO]-Taste ausführen. Wenn Sie die [GO]-Taste drücken, leuchtet die [GO]-Anzeige während der Ausführung des Speichervorgangs kontinuierlich, wobei die zuvor in der Diskettendatei gespeicherten Daten durch die neuen überschrieben werden. Das Fortschreiten des Speichervorgangs wird im Disketten-Display durch Abzählen von "-9" bis "-0" bestätigt. Zum Abbrechen des Vorgangs können Sie jederzeit die [CANCEL]-Taste

drücken, wobei dann jedoch keine Daten sichergestellt und alle Daten der gewählten Disketten-Zieldatei gelöscht werden.



HINWEIS: Die Laufwerkanzeige unter dem Einschubschlitz blinkt während des Speichervorgangs. Wenn diese Anzeige blinkt, dürfen Sie auf keinen Fall die Diskette auswerfen oder das Instrument ausschalten, da hierbei nicht nur die Daten der aktuellen Datei sondern unter Umständen auch alle Daten der Diskette unbrauchbar werden.

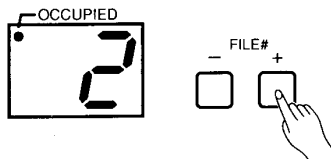
HINWEIS: Möglicherweise angezeigte Disketten-Fehlermeldungen sind auf Seite 88 aufgelistet.

HINWEIS: Bei zu schwacher Batteriespannung können Datenfehler auftreten. Wir empfehlen Ihnen daher, das PSR-600 bei Verwendung des Laufwerks über den Netzadapter an eine Steckdose anzuschließen.

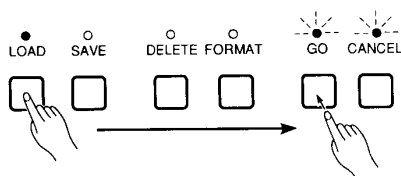
● Laden von Disketten-Dateien

Sie können die auf einer Diskette sichergestellten Dateien jederzeit wieder in den internen RAM-Speicher des PSR-600 zurückladen.

1. Legen Sie die Diskette mit der zu ladenden Datei in das Laufwerk des PSR-600 ein.
2. Wählen Sie die Dateinummer mit den FILE#-Tasten [-] und [+] an.



3. Drücken Sie die [LOAD]-Taste. Die [LOAD]-Anzeige leuchtet dabei zur Bestätigung auf, während das Disketten-Display, die [GO]-Anzeige und die [CANCEL]-Anzeige blinken. Drücken Sie zur Ausführung des Ladebefehls die [GO]-Taste. Die [GO]-Anzeige leuchtet während des Ladevorgangs kontinuierlich, und im Disketten-Display wird das Fortschreiten des Ladevorgangs durch Abzählen von "-9" bis "-0" angezeigt. Sie können den Ladevorgang durch einen Druck auf die [CANCEL]-Taste jederzeit abbrechen, wobei dann jedoch keine Daten geladen werden und die Daten der aktuell gewählten PAGE MEMORY-Bank im internen RAM-Speicher erhalten bleiben. Sie können geladene Dateien für späteren Direktabruf auch in den PAGE MEMORY-Speicher übertragen.



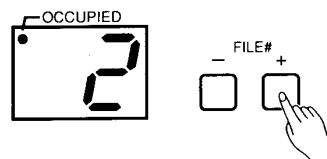
HINWEIS: Die Laufwerkanzeige unter dem Einschubschlitz blinkt während des Ladevorgangs. Wenn diese Anzeige blinkt, dürfen Sie auf keinen Fall die Diskette auswerfen oder das Instrument ausschalten, da dies Datenfehler zur Folge haben kann.

HINWEIS: Möglicherweise angezeigte Disketten-Fehlermeldungen sind auf Seite 88 aufgelistet.

● Löschen von Disketten-Dateien

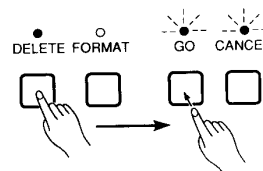
Nicht mehr gebrauchte Dateien können einzeln wieder gelöscht werden.

1. Legen Sie die Diskette mit der zu löschenden Datei in das Laufwerk des PSR-600 ein.
2. Wählen Sie die Nummer der zu löschenden Datei mit den FILE#-Tasten [-] und [+] an.



HINWEIS: Bei Dateinummern mit gespeicherten Daten leuchtet die OCCUPIED-Anzeige.

3. Drücken Sie die [DELETE]-Taste. Die [DELETE]-Anzeige leuchtet dabei zur Bestätigung auf, während das Disketten-Display, die [GO]-Anzeige und die [CANCEL]-Anzeige blinken. Drücken Sie zur Ausführung des Löschbefehls die [GO]-Taste. Zum Abbrechen des Löschvorgangs drücken Sie die [CANCEL]-Taste.



HINWEIS: Die Laufwerkanzeige unter dem Einschubschlitz blinkt während des Löschvorgangs. Wenn diese Anzeige blinkt, dürfen Sie auf keinen Fall die Diskette auswerfen oder das Instrument ausschalten, da dies Datenfehler zur Folge haben kann.

HINWEIS: Möglicherweise angezeigte Disketten-Fehlermeldungen sind auf Seite 88 aufgelistet.

● Disketten-Fehlermeldungen

Wenn bei einem Disketten-Lese- oder -Schreibvorgang ein Fehler auftritt, wird die entsprechende der folgenden Meldungen im Disketten-Display angezeigt, um Sie auf diesen Umstand aufmerksam zu machen und Ihnen die Identifizierung der Fehlerursache zu erleichtern.

Zum Rücksetzen eines Fehlerzustands drücken Sie entweder die [CANCEL]-Taste oder werfen die Diskette einmal aus.

[E1]: Unformatierte Diskette

Sie haben versucht, Daten auf einer noch nicht formatierten Diskette zu speichern oder von einer solchen Diskette zu laden. Formatieren Sie in diesem Fall die Diskette, wie auf Seite 86 beschrieben, oder verwenden Sie eine andere, bereits formatierte Diskette.

[E2]: Datei leer

Sie haben versucht, eine Datei zu laden bzw. zu löschen, die keine Daten enthält. Vergewissern Sie sich vor Ausführung des Lade- oder Löschbefehls davon, daß die gewählte Datei Daten enthält (die OCCUPIED-Anzeige muß leuchten).

[E3]: Dateiformatfehler

Diese Fehlermeldung wird unter Umständen angezeigt, wenn Sie versuchen, eine Fremddatei oder eine defekte Datei in den PSR-600 zu laden. Solche Dateien können vom PSR-600 nicht gelesen werden.

[E4]: Lesefehler

Schmutz, Kratzer und andere mechanische Schäden können beim Ladevorgang diesen Fehlerzustand zur Folge haben. Versuchen Sie zunächst, die Datei noch einmal zu laden. Sollte der Fehler wiederholt angezeigt werden, so ist die Diskette defekt und kann nicht weiterverwendet werden.

[E5]: Diskette voll

Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn der Umfang einer zu speichernden Datei den Restspeicherraum der eingelegten Diskette überschreitet (dieser Fehler tritt nicht bei Disketten auf, die nur mit dem PSR-600 verwendet wurden). Verwenden Sie eine andere Diskette.

[E6]: Schreibfehler

Während des Speichervorgangs wurde ein Fehler festgestellt. Versuchen Sie zunächst noch einmal, die Datei auf der Diskette sicherzustellen. Sollte der Fehler wiederholt auftreten, so ist die Diskette defekt und kann nicht weiterverwendet werden.

[E7]: Diskette schreibgeschützt

Es wurde versucht, eine Datei auf einer schreibgeschützten

Diskette zu speichern bzw. zu löschen, oder eine solche Diskette zu formatieren. Werfen Sie die Diskette aus, und stellen Sie den Schreibschuttschieber auf OFF (bzw. ENABLE), bevor Sie den Vorgang wiederholen.

[E8]: Datei schreibgeschützt

Es wurde versucht, eine geschützte Datei (z.B. MS-DOS) zu überschreiben bzw. zu löschen, was mit dem PSR-600 nicht möglich ist. Das Instrument ist auch nicht in der Lage, geschützte Dateien auf Disketten zu speichern.

HINWEIS: Zum Schutz gegen Datenverlust ist die Demo-Diskette des PSR-600 Software-geschützt, so daß beim Versuch, eine ihrer Dateien zu überschreiben bzw. zu löschen, die Fehlermeldung "[E8]" angezeigt wird.

HINWEIS: "MS-DOS" ist ein eingetragenes Warenzeichen von Microsoft, USA.

● Bedeutung der Anzeigen im Disketten-Display

- -Keine Diskette eingelegt.

1 ... 12..... Dateinummer.

“Fo” oder Zahl (blinkend) ... Betriebsbereitschaft (Wartezustand).

-9 ... -0 Arbeitsvorgang.

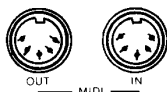
OCCUPIED-Anzeige Datei mit Dateninhalt.

Anhang A: Eine kurze Einführung in MIDI

MIDI steht für "Musical Instrument Digital Interface" und stellt einen weltweiten Standard für Datenkommunikation zwischen elektronischen Musikinstrumenten dar. MIDI-kompatible Instrumente können Daten austauschen und sich gegenseitig steuern. Dadurch können komplexe Systeme aus MIDI-Instrumenten zusammengestellt werden, die wesentlich mehr Vielseitigkeit und umfassendere kreative Steuerung erlauben als einzelne Instrumente.

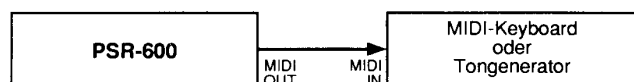
Die MIDI-Anschlüsse des PSR-600

Der MIDI IN-Eingang des PSR-600 kann MIDI-Daten von einem externen MIDI-Gerät empfangen, die dann das PSR-600 steuern. Der MIDI OUT-Ausgang dagegen überträgt die MIDI-Daten, die im PSR-600 erzeugt werden (z. B. Noten- und Dynamikdaten, die beim Spielen auf dem Manual erzeugt werden).

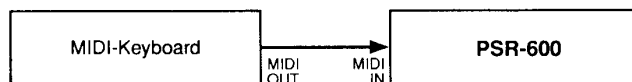


Einfache MIDI-Steuerung

Die meisten MIDI-Keyboards (wie natürlich auch das PSR-600) übertragen Noten- und Dynamikdaten (Anschlagsdaten) über ihren MIDI OUT-Anschluß, wenn eine Taste angeschlagen wird. Falls der MIDI OUT-Anschluß mit dem MIDI IN-Eingang eines zweiten Keyboards (z.B. Synthesizer) oder Tongenerators (praktisch ein Synthesizer ohne Manual) verbunden wird, reproduziert das angeschlossene Gerät die Noten mit der Dynamik, wie sie auf dem sendenden Keyboard gespielt werden. Daher können Sie praktisch zwei Instrumente zugleich spielen und einen wesentlich volleren Klang produzieren. Das PSR-600 überträgt außerdem eine Programmwechsellmeldung, wenn ein Stimmenwechsel vorgenommen wird. Je nach Einstellung des empfangenden Instruments wird dadurch die Stimme mit der entsprechenden Programmwechselnummer in diesem Instrument abgerufen, wenn eine Stimme im PSR-600 gewählt wird.

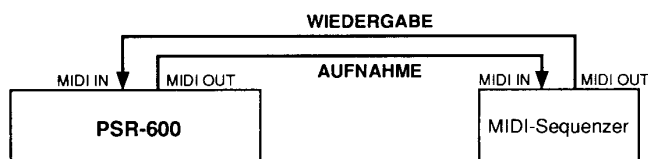


Da das PSR-600 auch MIDI-Daten empfangen und verarbeiten kann, können Sie ein zweites MIDI-Keyboard an die MIDI IN-Buchse des PSR-600 anschließen und dann das PSR-600 durch Spielen auf dem zweiten Keyboard steuern und nach Wunsch Stimmen aufrufen.



MIDI-Sequenzaufnahme

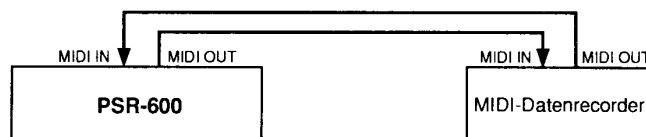
Die oben beschriebenen Datenübertragungen werden auch bei der Sequenzaufnahme und -wiedergabe verwendet. Sie können z.B. die vom PSR-600 erzeugten Daten mit einem angeschlossenen MIDI-Sequencer aufzeichnen. Wenn Sie danach die Aufnahme wiedergeben, spielt das PSR-600 die Aufzeichnung mit allen Details präzise ab.



Hinweis: Niemals MIDI-Kabel von mehr als 15 m Länge verwenden, da dies zu Rauscheinstreuungen und Datenfehlern führen kann.

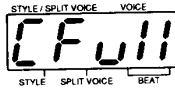
MIDI-Speicherauszug (Bulk-Dump)

Mit Hilfe eines MIDI-Bulk-Dump können umfangreiche MIDI-Datenmengen zwischen Komponenten übertragen werden. So läßt sich z.B. der gesamte Inhalt des Seitenspeichers des PSR-600 zu einem zweiten PSR-600 senden oder zu einem Massenspeicher (MIDI-Datenrecorder oder MIDI-Computer).



Anhang B: Polyphonie

Das PSR-600 erlaubt eine Polyphonie von bis zu 28 Noten, so daß also bis zu 28 Noten gleichzeitig erzeugt werden können. Dieser Höchstwert gilt für alle Funktionen des PSR-600 (einschließlich automatische Begleitung, Song-Speicher und Multi-Pad). Wird die 28-Noten-Grenze überschritten, so bleiben die zusätzlichen Noten stumm, und zur Anzeige, daß die maximale Polyphonie überschritten wurde, erscheint "CFul" auf dem MULTI DISPLAY.



Einige der Stimmen des PSR-600 sind eigentlich Kombinationen aus zwei oder mehr Stimmen, die daher lediglich die Hälfte (oder weniger) der normalen 28-Noten-Polyphonie zulassen. Die folgende Liste gibt Ihnen einen Überblick über alle Stimmen des PSR-600 und ihre numerische Zusammensetzung.

Liste der Stimmen/Polyphoniewerte

Stimmen-bezeichnung	Zahl der enthaltenen Stimmen	Stimmen-bezeichnung	Zahl der enthaltenen Stimmen	Stimmen-bezeichnung	Zahl der enthaltenen Stimmen
00 PIANO	1	34 CELLO	1	68 SAMBA WHISTLE	1
01 FLANGE PIANO	2	35 STRINGS 1	2	69 SAX ENSEMBLE 1	2
02 HONKY-TONK PIANO	2	36 STRINGS 2	2	70 SAX ENSEMBLE 2	3
03 ELECTRIC PIANO 1	2	37 ORCHESTRA HIT	1	71 WOODWIND ENSEMBLE	3
04 ELECTRIC PIANO 2	2	38 HARP	1	72 CHORUS	2
05 ELECTRIC PIANO 3	2	39 BANJO	1	73 SYNTH LEAD	2
06 HARPSICORD 1	1	40 VIBRAPHONE	2	74 SYNTH BRASS	2
07 HARPSICORD 2	2	41 MARIMBA	1	75 SYNTH STRINGS	2
08 CLAVI	1	42 STEEL DRUM	1	76 SYNTH TOM	1
09 CELESTA	1	43 TRUMPET	1	77 FANTASY 1	4
10 PIPE ORGAN 1	2	44 MUTE TRUMPET 1	2	78 FANTASY 2	2
11 PIPE ORGAN 2	2	45 MUTE TRUMPET 2	1	79 FANTASY 3	4
12 ELECTRONIC ORGAN 1	2	46 MUTE TRUMPET 3	1	80 BELL STRINGS	4
13 ELECTRONIC ORGAN 2	2	47 TROMBONE	1	81 SEQ PAD	3
14 ELECTRONIC ORGAN 3	2	48 FLUGELHORN	1	82 ELECTRIC BASS 1	1
15 ELECTRONIC ORGAN 4	2	49 HORN	1	83 ELECTRIC BASS 2	1
16 ACCORDION 1	2	50 TUBA	1	84 FRETLESS BASS	1
17 ACCORDION 2	2	51 BRASS ENSEMBLE 1	3	85 MUTE BASS	1
18 ELECTRIC GUITAR 1	2	52 BRASS ENSEMBLE 2	3	86 MUTE BASS ECHO	2
19 ELECTRIC GUITAR 2	1	53 PICCOLO	1	87 SLAP BASS	1
20 ELECTRIC GUITAR 3	1	54 FLUTE	1	88 WOOD BASS 1	1
21 TREMOLO GUITAR	2	55 CLARINET	1	89 WOOD BASS 2	1
22 ELECTRIC 12STRING GUITAR	2	56 BASS CLARINET	1	90 SYNTH BASS 1	1
23 DISTORTION GUITAR	2	57 OBOE	1	91 SYNTH BASS 2	1
24 JAZZ GUITAR	1	58 ENGLISH HORN	1	92 SYNTH BASS 3	1
25 JAZZ GUITAR OCTAVE	2	59 BASSOON	1	93 BOWED BASS	1
26 MUTE GUITAR	1	60 SOPRANO SAX	1	94 SCRATCH W/PITCH	1
27 MUTE GUITAR ECHO	2	61 ALTO SAX	1	95 KICK&SNARE W/PITCH	1
28 STEEL GUITAR	1	62 TENOR SAX	1	96 TOM W/PITCH	1
29 FOLK GUITAR	1	63 BARITONE SAX	1	97 LATIN PERCS W/PITCH	1
30 12STRING GUITAR	2	64 OCARINA	1	98 PERCUSSIONS W/GATE	1
31 GUT GUITAR	1	65 PANFLUTE	1	99 PERCUSSIONS	1
32 VIOLIN 1	1	66 RECORDER	1		
33 VIOLIN 2	1	67 HARMONICA	1		

Anhang C: Störungssuche

Mit dem Keyboard stimmt etwas nicht? In vielen Fällen entpuppt sich eine vermeintliche Störung als simpler Bedien- oder Anschlußfehler, der im Handumdrehen beseitigt werden kann. Bevor Sie also Ihrem PSR-600 die Diagnose "Defekt" stellen, sollten Sie zunächst die folgenden Punkte prüfen.

1. STÖRUNG

- Das PSR-600 erzeugt beim Ein- und Ausschalten ein ploppendes Geräusch.

URSACHE/ABHILFE

- Dies ist normal und kein Anzeichen für eine Störung.

2. STÖRUNG

- Kein Ton.

URSACHE/ABHILFE

- Ist der [MASTER VOLUME]-Regler genügend hoch eingestellt?
- Ist die Stromversorgung eingeschaltet? Die Abschaltautomatik spricht an, wenn bei Batteriebetrieb des PSR-600 mehr als 10 Minuten lang kein Bedienelement betätigt bzw. keine Manualtaste angeschlagen wird.
- Ist ein Kopfhörer über die HEADPHONES/AUX.OUT-Buchse angeschlossen? Oder haben Sie versehentlich den Fußschalter mit der Kopfhörerbuchse verbunden?
- Wird eine LOAD- bzw. SAVE-Operation ausgeführt?

3. STÖRUNG

- Der Rhythmus startet nicht oder kein Rhythmuston.

URSACHE/ABHILFE

- Ist die Begleitungslautstärke genügend hoch eingestellt?
- Ist die ORCHESTRATION-Taste [RHYTHM] betätigt?
- Haben Sie auch bestimmt die START-Taste gedrückt?
- Vielleicht ist das PSR-600 auf SYNCHRO START gestellt, so daß Sie nur mit dem Spielen beginnen müssen.

4. STÖRUNG

- Die automatische Begleitung arbeitet nicht. Linke Manualhälfte erzeugt keinen Ton.

URSACHE/ABHILFE

- Die automatische Begleitung arbeitet nicht, wenn Sie auf FINGERED-Modus schalten und einzelne Noten wie bei SINGLE FINGERED anschlagen oder Akkorde falsch greifen.
- Haben Sie wirklich bei gewähltem SINGLE FINGER- bzw. FINGERED-Modus eine Note in der linken Manualhälfte angeschlagen?
- Sind alle ORCHESTRATION-Tasten betätigt?

5. STÖRUNG

- Die Begleitakkorde scheinen nicht korrekt zu wechseln.

URSACHE/ABHILFE

- Spielen Sie Akkorde, die das PortaTone erkennen kann (siehe Akkordliste auf Seite 66)?

6. STÖRUNG

- Oben nicht aufgeführte Störung. Das Instrument kann nicht mehr bedient werden.

URSACHE/ABHILFE

- Der interne Mikroprozessor hat sich wegen statischer Elektrizität oder aus einem anderen Grund "aufgehängt". Das Instrument ausschalten und kurz darauf wieder einschalten. Falls sich die Stromversorgung wegen des Mikroprozessorfehlers nicht ausschalten läßt, müssen Sie die Batterien herausnehmen oder den Netzadapter abtrennen. Wenn Sie die Stromversorgung innerhalb von 10 Minuten wieder herstellen, bleibt der bisherige Speicherinhalt unverändert erhalten.

7. STÖRUNG

- Die Arbeitsweise des Sustain-Fußschalters ist umgekehrt ("Aus" bei Drücken und "Ein" bei Loslassen).

URSACHE/ABHILFE

- Sie haben wahrscheinlich beim Einschalten des PortaTone oder beim Verbinden des Fußschalters mit der FOOT PEDAL-Buchse auf den Schalter gedrückt. Schalten Sie in diesem Fall bei freigegebenem Schalter die Stromversorgung aus.

Anhang D: Vorsichtsmaßnahmen

• Aufstellort

Meiden Sie Aufstellorte mit direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Heizquellen. Lassen Sie das PortaTone niemals im Innenren von Fahrzeugen zurück, wo es u.U. sehr heiß werden kann. Übermäßige Wärmeeinwirkung kann beim PortaTone Verfärbung oder Verformung verursachen. Vibration, übermäßige Staubbelastung, Kälte sowie niedrige oder hohe Feuchtigkeit können ebenfalls zu Störungen führen.

• Handhabung

Behandeln Sie das PortaTone PSR-600 pfleglich. Sorgen Sie dafür, daß es nicht auf den Boden fällt und keinen Stößen ausgesetzt ist, da sonst eine Beschädigung der internen Schaltungen droht. Übermäßiger Kraftaufwand beim Anschlagen der Manualtasten oder Drücken der Bedienelemente kann zu Störungen führen. Auch beim Verbinden von Kabeln mit den Buchsen an der Rückseite müssen Sie jede Gewalt vermeiden, da sonst eine Beschädigung von Anschlüssen oder Schaltungen droht.

• Reinigung

Wischen Sie das PortaTone nur mit einem weichen und trockenen Tuch sauber. Durch die Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln kann die Oberfläche angegriffen werden.

• Interferenzen durch elektromagnetische Felder

Stellen Sie das PSR-600 nicht nahe bei Fernsehgeräten oder ähnlichen elektronischen Geräten auf, da diese sonst durch Rauscheinstreuungen gestört werden können.

• Servicearbeiten und technische Änderungen

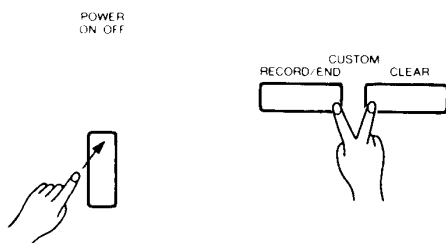
Das PSR-600 enthält keine Teile, die von Ihnen gewartet oder instandgesetzt werden können. Das Öffnen des Geräts oder Eingriffe irgendwelcher Art können zu elektrischen Schlägen oder Schäden führen. Überlassen Sie alle Servicearbeiten dem qualifizierten YAMAHA-Servicetechniker.

YAMAHA übernimmt KEINERLEI Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen.

-Anhang E: Systemrückstellung-

Unzulässige Bedienfolgen und andere Fehler können dazu führen, daß sich der PSR-600 "aufhängt" bzw. nicht richtig funktioniert. In der Regel genügt es in solchen Fällen, einfach die Stromversorgung aus- und einzuschalten, um das Portatone wieder auf Normalbetrieb zu stellen. Führt dieses Vorgehen jedoch nicht zum Ziel, ist eine Systemrückstellung gemäß dem nachstehend beschriebenen Verfahren erforderlich (bei Systemrückstellung werden alle PAGE MEMORY-Daten auf Anfangswerte rückgesetzt: siehe Seite 62).

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Schalten Sie die Stromversorgung ein, und halten Sie dabei gleichzeitig die Tasten CUSTOM [RECORD/END] und [CLEAR] gedrückt.



3. Auf dem MULTI DISPLAY muß zur Bestätigung für einwandfreie Systemrückstellung die folgende Anzeige erscheinen:



- Ist die [POWER]-Taste funktionslos und daher nicht zum Ausschalten der Stromversorgung verfügbar, müssen Sie entweder den Netzadapter abtrennen und wieder anschließen oder die Batterien herausnehmen und wieder einsetzen.
- Falls keine der oben beschriebenen Maßnahmen zur Rücksetzung auf Normalbetrieb führt, trennen Sie den Netzadapter ab oder nehmen Sie die Batterien heraus, und unternehmen Sie nach einigen Stunden Wartezeit einen erneuten Versuch.

Technische Daten

Manual:

61 Tasten (C1 bis C6) mit Anschlagsdynamik

Stimmen:

100

Polyphonie: 28

Begleitungsstile:

103

Demo-Songs:

3

Bedienelemente:

OVERALL CONTROL; POWER (ON/OFF), MODE (NORMAL/ SPLIT/SINGLE FINGER/ FINGERED), DSP (OFF/ROOM/HALL,) MASTER VOLUME, ACCOMP. VOLUME (PITCH BEND RANGE, +/-), TRANSPOSE (+/-), TUNING (+/-), TEMPO (+/-), SPLIT POINT CHANGE

PAGE MEMORY; RECORD, PAGE (1 bis 4), MIDI BULK DUMP PITCH BEND

AUTO ACCOMPANIMENT; STYLE SELECT (0 bis 9, +, -, Quantisierung 1/4 bis 1/96), ORCHESTRATION (RHYTHM, BASS, ORCHESTRA1 bis 3), CUSTOM (RECORD/END, CLEAR)

ACCOMPANIMENT CONTROL; INTRO, FILL IN 1, NORMAL, FILL IN 2, BRIDGE, ENDING, SYNC-START ON/OFF (RHYTHM STOP), START/STOP

VOICE; VOICE SELECT (0 bis 9, +, -,), AUTO HARMONY (ON/OFF, +/-), REVERB DEPTH (+/-), VOLUME (+/-), OCTAVE (+/-), PAN (+/-), MIDI CH (+/-), DUAL VOICE (ON/OFF)

VOICE MEMORY; RECORD, 1 bis 4

SONG MEMORY; CHORD (1 bis 5), MELODY (1 bis 5), CONDUCTOR, RECORD/EDIT

SONG MEMORY; PLAY/STOP

MULTI PAD; RECORD/END (TERMINATE), 1 bis 4

MIDI; RECEIVE (ON/OFF), RECEIVE CH/CLOCK (+/-), MODE

DEMO; 1 bis 3

Buchsen an der Rückseite:

HEADPHONES/AUX. OUT, DC (9-12V) IN, FOOT PEDAL, MIDI IN/OUT

Verstärkerleistung:

2 x 8 Watt (bei Betrieb über Netzadapter)

2 x 4 Watt (bei Batteriebetrieb)

Lautsprecher:

12 cm, 2 Stück

Nennbetriebsspannung:

9 bis 12 V Gleichspannung

Batterien:

6 Monozellen (SUM-1, Größe "D" oder R20) bzw. gleichwertige Batterien

Netzadapter:

PA-5

Abmessungen (BxTxH):

968mm x 404mm x 136mm

Gewicht:

6,8 kg ohne Batterien

Zubehör:

- Notenständer
- Yamaha Netzadapter PA-5
- Fußschalter
- Bedienungsanleitung
- Demo-Diskette

* Bei den technischen Daten bleiben Änderungen vorbehalten.

- Die Demo-Songs und Vorgabewerte für die MULTI PAD-Funktion des Instruments sind nur zur Demonstration bestimmt und lassen sich daher u.U. manuell nicht 100%ig reproduzieren.

Stichwortverzeichnis

A

Abschaltautomatik	58
Akkord	
Aufnehmen einer Akkordfolge	76
Editieren von Daten	76
Wiedergabe	77
Akkord-Modi	
Akkordgriff-Modus	66
Einfinger-Modus	66
Akkordgriff-Modus	66, 59
Automatische Harmonisierung	73
Ändern des Teilungspunkts	61

B

Batterien	52
Begleitungsautomatik	64
Einfügen von Zwischentakten	65
Lautstärke	59
Starten	64
Starten mit Auftakt	65
Stoppen	65
Variation BRIDGE	65
Variation NORMAL	65
Betriebsartenwahl	58
Bezeichnung der Teile	50
Buchse HEADPHONES/AUX.OUT	53

C

CONDUCTOR-Funktion	78
CUSTOM-Begleitungsstil	67

D

DEMO-Funktion	83
Diskette	
Abbrechen einer Diskettenoperation (Sicherstellen, Laden)	86, 87
Ausführung einer Diskettenoperation (Sicherstellen, Laden)	86, 87
Auswerfen	86
Dateinummer	86, 87
Display	86, 87
Einschubschlitz	86, 87
Fehlermeldungen	88
Formatierung	86
Laden einer Datei	87
Laufwerkanzeige	86, 87
Löschen von Dateien	87
Schreibschutz	84, 86
Schreibschutzschieber	84, 86
Sicherstellen von Daten	86
DSP	59
DUAL VOICE-Funktion	72

E

Ein/Ausschalten der Stromversorgung	58
Einstellung der Gesamtlautstärke	59

F

Feinstimmung	60
Fußschalter	53

G

Gliederung der Bedienungsanleitung	49
--	----

H

HALL-Effekt	59
-------------------	----

K

Keyboard-Percussion	69
Kopfhörer	53

L

Lautstärke	
Einstellung der Begleitungslautstärke	59
Einstellung der Gesamtlautstärke	59
Lautstärke der gewählten Stimme	71

M

Melodie	
Aufnehmen	74
Editieren von Daten	75
Wiedergabe	77

MIDI

Anschlüsse	89
Bulk-Dump	63, 89
Empfang systemexklusiver Daten	81
Empfangskanal	80
Fernsteuermodus	80
Kanal	72
Multi-Modus	81
Sendedaten	82
Sequenzaufnahme	89
Steuerdaten	82
Steuerung, Beschreibung	89
Taktgeber	80
MULTI PAD-Funktion	79

N

Nachhallstärke	71
Normalbetriebsart	58
Notenständer	53

O

OCTAVE-Funktion	72
Orchestrierung	67

P

PAN-Funktion	72
Polyphonie	90

Q

Quantisierung	68
---------------------	----

R

ROOM-Effekt	59
-------------------	----

S

Seitenspeicher	
Anfangseinstellungen	62
Daten	61
Speicheraufruf	62
Speicherung	61
SINGLE FINGER-Modus	66, 59
Song-Speicher	74
SPLIT-Modus	71, 58
Wechsel der rechten und linken Stimme	71
Stilvariationswahl	64
Stimmen	
Liste der Stimmen/ Polyphoniewerte	90
Stimmenspeicher	73
Stimmenwahl	69
Störungssuche	91
Stromversorgung über Netzadapter	52
Systemrückstellung	92

T

Technische Daten	92
Tempo-Einstellung	60
Tonhöhenbeugung	59
Bereichseinstellung	60
Transposition	60

V

Vorsichtsmaßnahmen	91
--------------------------	----

Z

Zuordnung der Schlag- und Percussion-Instrumente	70
---	----

MIDI Implementation Chart

Function		Transmitted	Recognized		Remarks
			Remote Control Mode	Multi Voice Mode	
Basic Channel	Default Changed	1-16 (*1) 1-16	1-16 (*2) 1-16 (*2)	1-16 (*2) 1-16 (*2)	
Mode	Default Messages Altered	3 × *****	(*2) × ×	(*2) (*3) × ×	
Note Number	: True voice	0-127 *****	0-127 0-127 (*4)	0-127 0-127 (*4)	
Velocity	Note ON Note OFF	○ 9nH, v = 1-127 × 9nH, v = 0	○ 9nH, v = 1-127 × 9nH, v = 0 or 8nH	○ 9nH, v = 1-127 × 9nH, v = 0 or 8nH	
After Touch	Key's Ch's	× ×	× ×	× ×	
Pitch Bender		○ (*5)	○ (*6)	○ (*6)	7 bit resolution
Control Change	01 07 10 64 91	× ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Vibrato Volume Pan Sustain Reverb Depth
Program Change	: True #	○ 0-99, 124-127 (*7) *****	○ 0-99 0-99 (*7)	○ 0-99 0-99 (*7)	
System Exclusive		○ (*8)	○ (*8)	×	
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	× × ×	× × ×	× × ×	
System Real Time	: Clock : Commands	○ ○	(*9) ○	× ×	START, STOP
Aux Messages	: Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	× × ○ ×	× ○ ○ ×	× ○ ○ ×	
Notes : *1: Memorized *2: Each Channel can be set ON or OFF individually. *3: Multi Timbre, Dynamic Voice Allocation *4: Some voice is replaced by sine wave above a certain pitch. *5: Data range is altered by the pitch bend range of panel setting. i.e. Pitch bend range: 12 00H, 00H, to 7FH, 7FH Pitch bend range: 1 3CH, 3AH, to 20H, 45H *6: Pitch bend range of panel setting is applied. *7: 0-99 = voice number *8: Page memory bulk dump *9: Possible to set ON/OFF manually.					

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO

○ : Yes
× : No

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Musikinstrument Typ: PSR-600

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der
VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört 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

- This applies only to products distributed by Yamaha Europa GmbH.
- Dies bezieht sich nur auf die von der Yamaha Europa GmbH vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Europa GmbH.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Europa GmbH.

Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll. Sie können bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll abgegeben werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune.

CANADA

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA "CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE MINISTRE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

- This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.
- Dies bezieht sich nur auf die von der Yamaha Canada Music Ltd. vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Music Ltd.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Canada Music Ltd.

The serial number of this product may be found on the bottom of the unit. You should note this serial number in the space provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No. PSR-600

Serial No.

YAMAHA