



YAMAHA

PERSONAL ELECTRONIC PIANO

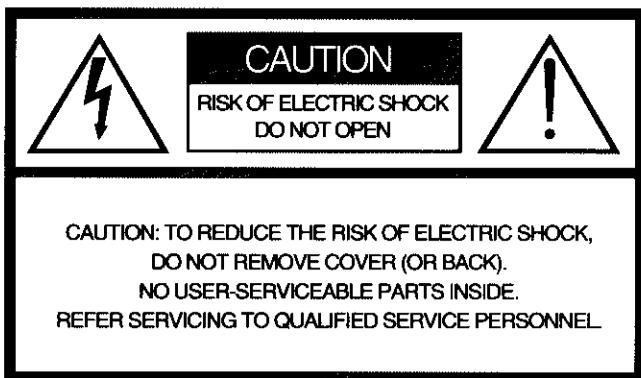
YPP-55

Owner's Manual

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Manual del usuario



See bottom of Keyboard enclosure for graphic symbol markings

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



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



IMPORTANT SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

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

WARNING - When using electronic products, basic precautions should always be followed, including the following:

1. Read all Safety and Installation Instruction, Explanation of Graphical Symbols, and assembly instructions (where applicable) BEFORE using your Yamaha electronic product. Check unit weight specifications before you attempt to move this instrument!
2. Main Power Supply Verification: Your Yamaha electronic product has been manufactured specifically for the main supply voltage used in your area. If you should move, or if any doubt exists, please contact your dealer for instructions. The main supply voltage required by your electronic product is printed on the name plate. For name plate location, see "Power Supply (page 2)" item.
3. This product may be equipped with a polarized line plug (one blade wider than the other). This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact an electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the plug.
4. **WARNING**-Do NOT place objects on your electronic products' power cord or place the unit in a position where anyone could trip over, walk over, or roll anything over cords of any kind. Do NOT allow your electronic product or its bench to rest on or be installed over cords of any type. Improper installations of this type create the possibility of a fire hazard and/or personal injury.
5. Environment: Your electronic product should be installed away from heat sources such as a radiator, heat registers and/or other products that produce heat. Additionally, the unit should not be located in a position that exposes the cabinet to direct sunlight, or air currents having high humidity or heat levels.
6. Your Yamaha electronic products should be placed so that its location or position does not interfere with its proper ventilation.
7. Some Yamaha electronic products may have benches that are either a part of the product or supplied as an optional accessory. Some of these benches are designed to be dealer assembled. Please make sure that the bench is stable before using it. The bench supplied by Yamaha was designed for seating only. No other uses are recommended.
8. Some Yamaha electronic products can be made to operate with or without the side panels or other components that constitute a stand. These products should be used only with the components supplied or a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
9. Do not operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in this ears, you should consult an audiologist.
10. Do not use your Yamaha electronic product near water or in wet environments. For example, near a swimming pool, spa, or in a wet basement.
11. Care should be taken so that objects do not fall, and liquids are not spilled, into the enclosure through openings.
12. Your Yamaha electronic product should be serviced by a qualified service person when:
 - a. The power-supply cord or plug has been damaged: or
 - b. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the product: or
 - c. The product has been exposed to rain: or
 - d. The product does not operate, exhibits a marked change in performance: or
 - e. The product has been dropped, or the enclosure of the product has been damaged.
13. When not in use, always turn your Yamaha electronic product "OFF". The power-supply cord of the product should be unplugged from the outlet when it is to be left unused for a long period of time. Note: In this case, some units may lose some user programmed data. Factory programmed memories will not be affected.
14. Do not attempt to service the product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
15. Electromagnetic Interference (RFI). This series of Yamaha electronic products utilizes digital (high frequency pulse) technology that may adversely affect Radio/TV reception or the operation of other devices that utilize digital technology. Please read FCC Information (page 83) for additional information.

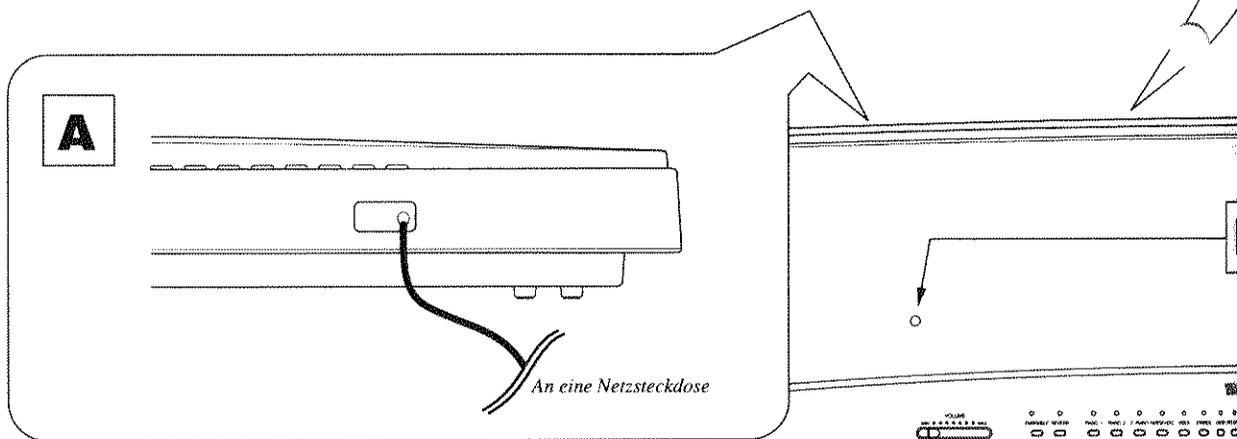
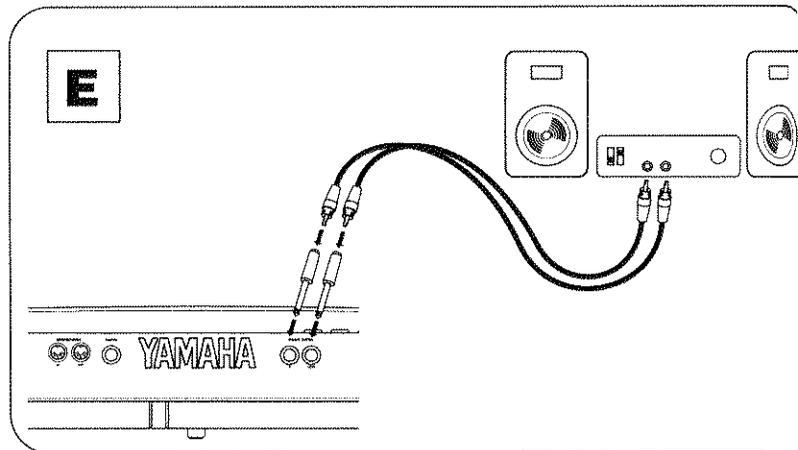
**PLEASE KEEP THIS MANUAL
FOR FUTURE REFERENCE!**

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des YAMAHA YPP-55. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und sind sicher, daß Sie mit dem natürlichen Sound und der einfachen Bedienung dieses Keyboards voll zufrieden sein werden. Das Instrument weist eine Reihe fortschrittlicher Merkmale auf, unter anderem AWM-Technik (daher der klare, realistische Klang), Stereoton, acht Stimmen oder Voices, anschlagdynamische Tasten und eine Aufnahmefunktion. Lesen Sie diese Anleitung bei den ersten Schritten bitte aufmerksam durch, um sich gut mit dem Instrument vertraut zu machen. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Musizieren mit Ihrem YPP-55.

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORBEREITUNGEN	24
A. Spannungsversorgung	24
B. Anbringung des Notenständers	25
C. Gebrauch des Pedalschalters	25
D. Gebrauch von Kopfhörern	25
E. Anschluß des YPP-55 an eine Tonverstärkungsanlage	25
2. SPIELEN AUF DEM YPP-55	26
A. Grundlegende Bedienung	26
B. Demo-Wiedergabe	27
3. TIPS UND BESONDERE SPIELFUNKTIONEN	28
A. Anschlagdynamik	28
B. Verwendung des Metronoms	28
C. Transponierung	28
D. Feinstimmung	29
4. PERFORMANCE-SPEICHER	30
A. Aufnahmepreparierungen	30
B. Aufnahme	30
C. Wiedergabe	31
5. MIDI	32
A. Was ist MIDI?	32
B. Arten von MIDI-Information	33
C. MIDI-Kanäle	35
D. Einsatzmöglichkeiten	36
PFLEGE DES INSTRUMENTS	40
STÖRUNGSBESEITIGUNG	40
TECHNISCHE DATEN	41
MIDI-IMPLEMENTIERUNGSTABELLE	82

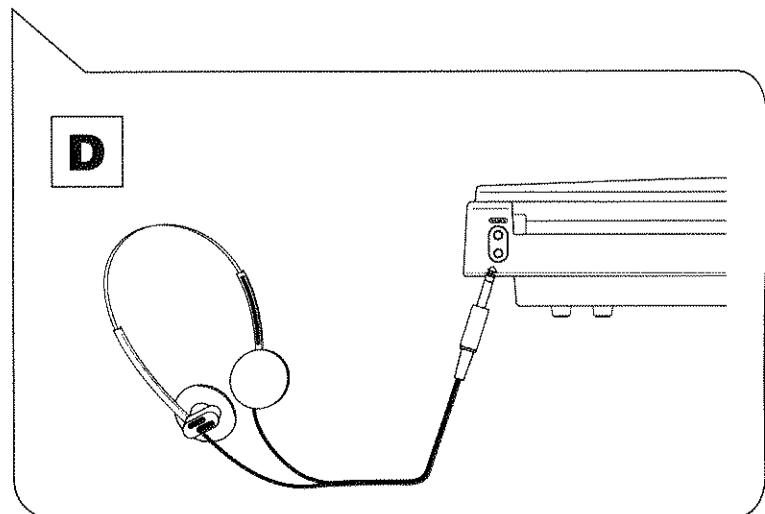
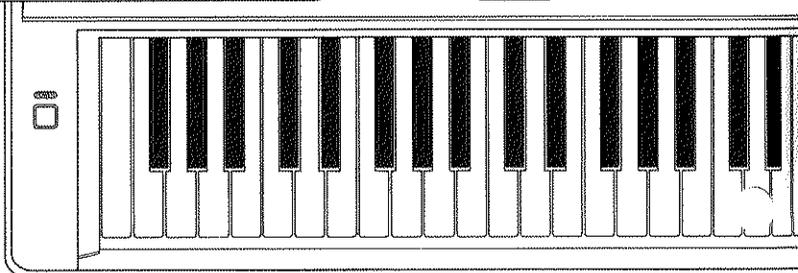
1. VORBEREITUNGEN

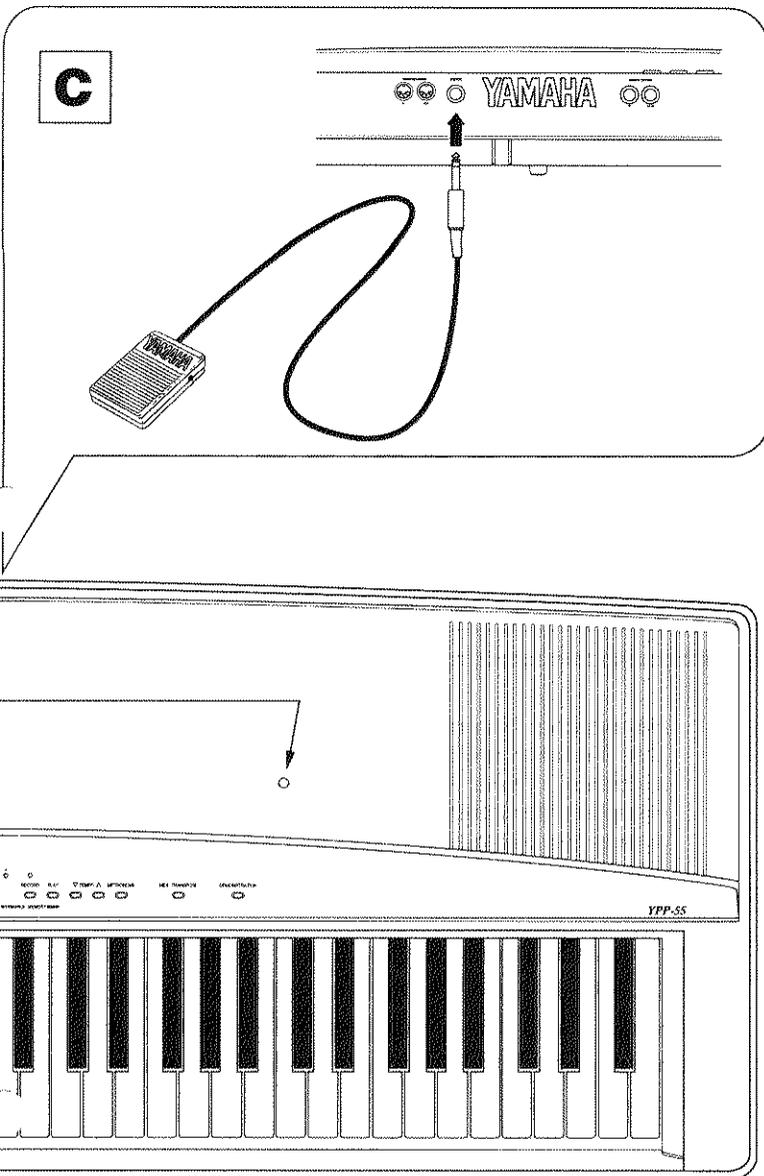


A Spannungsversorgung

Vergewissern Sie sich, daß der POWER-Schalter nicht auf ON steht (d.h. nicht gedrückt ist), und schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an. Behandeln Sie das Netzkabel mit Sorgfalt: Ziehen Sie beim Abtrennen stets am Stecker, und passen Sie beim Umstellen des YPP-55 auf, daß das Kabel nicht gedehnt oder aus Versehen aus der Steckdose gezogen wird.

* Ihr YPP-55 ist für den Betrieb mit der örtlichen Netzspannung vorgesehen. Vergewissern Sie sich, daß die am Typenschild an der Unterseite des Instruments angegebene Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Falls Sie Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Fachhändler. Wenn Sie das Instrument in einem Land mit abweichender Netzspannung verwenden, muß ein entsprechender Transformator verwendet werden.





B Anbringung des Notenständers

Stecken Sie die beiden Enden des mitgelieferten Notenständers in die dafür vorgesehenen Löcher an der Frontplatte neben den Lautsprechern.

C Gebrauch des Pedalschalters

Schließen Sie den mitgelieferten Pedalschalter an die DAMPER-Buchse an der Rückwand an. Das Pedal dient beim Spielen zum Aushalten des Tons (Sustain).

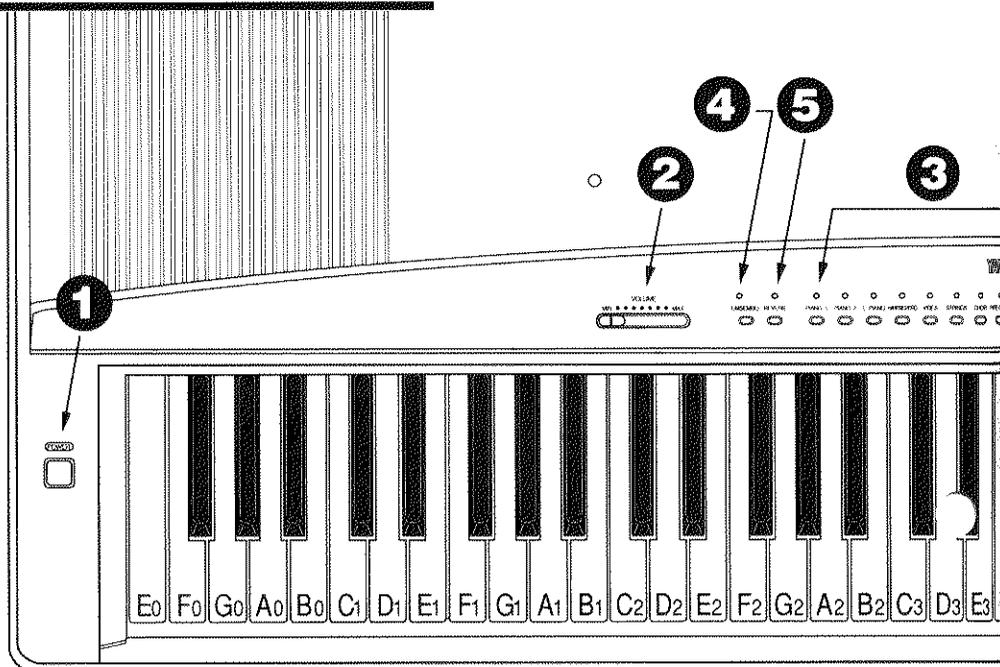
D Gebrauch von Kopfhörern

An der Rückseite finden Sie zwei HEADPHONE-Buchsen für den Anschluß von Kopfhörern. Solange Kopfhörer angeschlossen sind, bleiben die Lautsprecher vom Signalweg getrennt, so daß Sie und ggf. eine zweite Person "stumm" üben können, ohne andere zu stören.

E Anschluß des YPP-55 an eine Tonverstärkungsanlage

Wenn größere Lautstärke gewünscht ist, können Sie das YPP-55 über die AUX. OUT-Buchsen (L/L+R und R) mit passenden Kabeln an den LINE-Eingang einer Stereoanlage oder einer ähnlichen Verstärkeranlage anschließen. Bei Monogeräten (z.B. Keyboard-Verstärker) verwenden Sie die linke AUX. OUT-Buchse L/L+R des YPP-55. Die Tonsignale des linken und rechten Kanals werden in diesem Fall gemischt als Mono-Signal ausgegeben.

2. SPIELEN AUF DEM YPP-55



A. Grundlegende Bedienung

1) Einschalten

Nachdem Sie alle erforderlichen Verbindungen hergestellt haben, schalten Sie das Instrument mit dem POWER-Schalter **1** ein. Beim ersten Einschalten werden automatisch REVERB, PIANO 1 und SONG 1 aufgerufen, wobei zur Bestätigung die zugehörigen Anzeigen leuchten.

2) Lautstärke

Stellen Sie die Tonlautstärke mit dem VOLUME-Schieberegler **2** ein. Der Regler beeinflusst die Lautsprecher- und Kopfhörer-Lautstärke sowie auch den Ausgangspegel der AUX. OUT-Buchsen.

3) Stimmenwahl

Rufen Sie den zum Spielen gewünschten Klang durch Drücken einer der 8 Stimmenwahltasten **3** auf. Die zugehörige Anzeige leuchtet zur Bestätigung auf.

4) Spielen

Im Normalfall können maximal 16 gleichzeitig gespielte Noten in Ton umgesetzt werden, mit Ausnahme der Stimmen PIANO 2 und HARPSICHORD, bei denen bis zu 32 Noten gleichzeitig gespielt werden können.

* Bei manchen Stimmen können an gewissen Punkten der Tastatur leichte klangliche Veränderungen auftreten. Diese Abweichungen rühren von dem Sampling-Verfahren für die Ausgangsschwingungsformen der Stimmen her und sind daher normal.

5) Ensemble-Effekt

Für noch reicheren, volleren Klang können Sie die ENSEMBLE-Taste **4** drücken, wobei die Anzeige über der Taste zur Bestätigung aufleuchtet. Zum Abschalten des Effekts drücken Sie die Taste einfach ein zweites Mal.

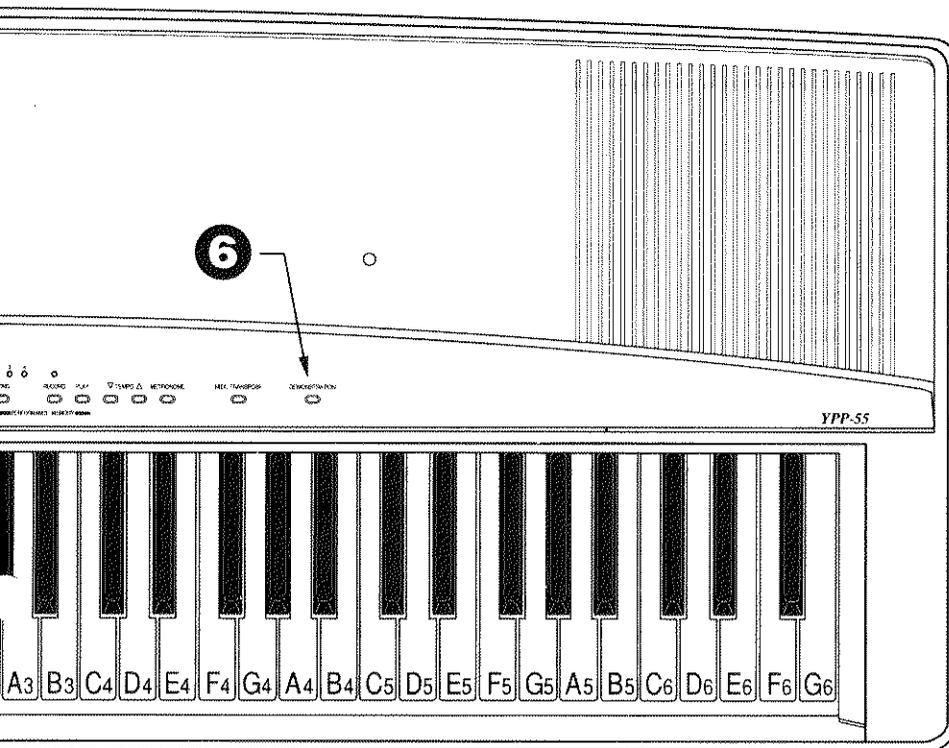
* Bei aktiviertem Ensemble-Effekt können, unabhängig von der gewählten Stimme, nur 16 Noten simultan in Ton umgesetzt werden.

6) Halleffekt

Beim Einschalten des YPP-55 wird der Halleffekt (Reverb) automatisch aktiviert, was durch Leuchten der Anzeige über der REVERB-Taste **5** bestätigt wird. Das Reverb läßt die Instrumentstimme wie in einer Konzerthalle klingen. Der Effekt kann durch Drücken der REVERB-Taste beliebig aus- und wieder eingeschaltet werden.

* Die Stärke des Halleffekts hängt von der jeweiligen Stimme ab.

* Der Hall- und der Ensemble-Effekt wirken sich nicht auf den Metronomklang aus.



B. Demo-Wiedergabe

1) Abspielen der Demo-Songs

Im YPP-55 ist für jede Stimme ein Demo-Song programmiert. Wenn Sie die gelbe DEMONSTRATION-Taste **6** drücken, werden die Demo-Songs für die Stimmen PIANO 1 bis PIPE ORGAN der Reihe nach wiederholt durchgespielt.

Zum Stoppen der Demo-Wiedergabe drücken Sie die DEMONSTRATION-Taste einfach ein zweites Mal.

- * Sie können mit einer beliebigen Stimme zu den Demo-Songs dazuspielen.
- * Die Demo-Songs werden nicht als MIDI-Spieldaten ausgegeben (siehe auch Abschnitt 5, MIDI).
- * Während der Demo-Wiedergabe können der Performance-Speicher sowie die Metronom-Funktion (ans späterer Stelle beschrieben) nicht eingesetzt werden.

2) Wiedergabe individueller Demo-Songs

Wenn Sie sich einen bestimmten Demo-Song einzeln anhören möchten, halten Sie die DEMONSTRATION-Taste gedrückt und tippen dabei die zugehörige Stimmenwahl-taste an. Der Song wird daraufhin einmal gespielt. Zum Stoppen der Wiedergabe können Sie jederzeit wieder die DEMONSTRATION-Taste drücken.

STIMME	WERK	KOMPONIST
PIANO 1	KLAVIERSONATE, KV 331 Var. 6	W. A. MOZART
PIANO 2	MUSIKALISCHE MOMENTE, Opus 94 Nr. 3, F-Moll	SCHUBERT
E. PIANO	—————	Yamaha Original
HARPSICHORD	ERFINDUNG Nr. 8	J. S. BACH
VIBES	—————	Yamaha Original
STRINGS	SERENADE in C-Dur, Opus 48	TSCHAIKOWSKIJ
CHOIR	—————	Yamaha Original
PIPE ORGAN	TOKKATA und FUGE in D-Moll	J. S. BACH

3. TIPS UND BESONDERE SPIELFUNKTIONEN

A Anschlagdynamik

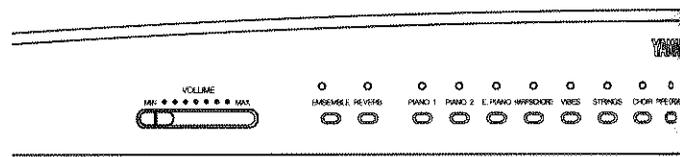
Ihr YPP-55 ist ein anschlagdynamisches Keyboard, so daß der Klang mit der Stärke des jeweiligen Tastenanschlags variiert. Bei härterem Anschlag wird der Ton nicht nur lauter, sondern ändert auch seine Klangfärbung.

Zur Einstellung des gewünschten Dynamikverhaltens halten Sie die beiden obersten Tasten F# 6 und G6 gedrückt, und tippen dabei die Taste PIANO 1 (Bereich 1), PIANO 2 (Bereich 2) oder E. PIANO (Bereich 3) an.

- Bereich 1 liefert bereits bei relativ schwachem Anschlag die höchste Tonlautstärke.
- Bereich 2 entspricht einem relativ "normalen" Dynamikverhalten der Tastatur.
- Bei Bereich 3 müssen die Tasten für höhere Lautstärke relativ stark angeschlagen werden.

Damit Sie die Anschlagdynamik später wirkungsvoll nutzen können, sollten Sie zunächst einige Anschlagübungen machen, um sich an das Dynamikverhalten der Tastatur zu gewöhnen.

- * Beim Einschalten des YPP-55 wird automatisch Bereich 2 vorgegeben.



Sie können das Metronom zum Straffen Ihres Spieltempos, zum Ausprobieren verschiedener Tempos für ein Musikstück oder als Spielhilfe bei der Aufnahme verwenden.

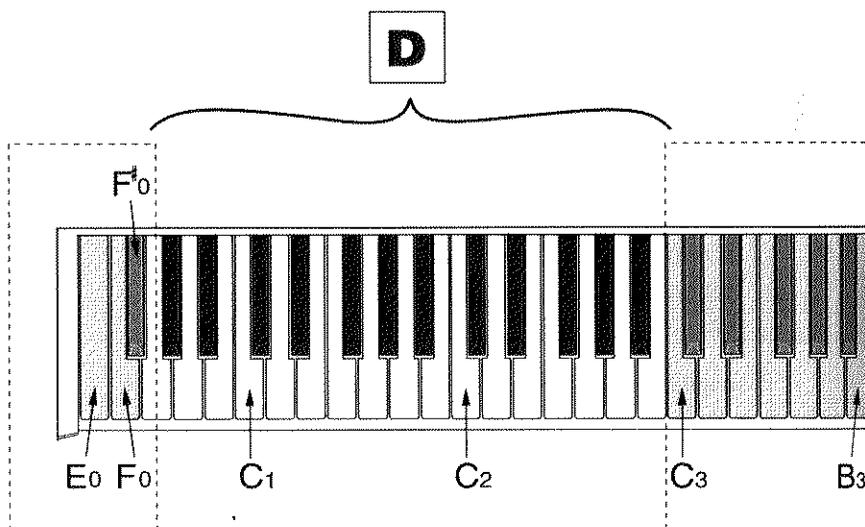
- * Das Tempo der Demo-Songs kann jedoch nicht verändert werden. Nach Stoppen der Demo-Wiedergabe liegt wieder das Tempo 120 Taktschläge/Minute vor (wie beim Einschalten des Instruments).

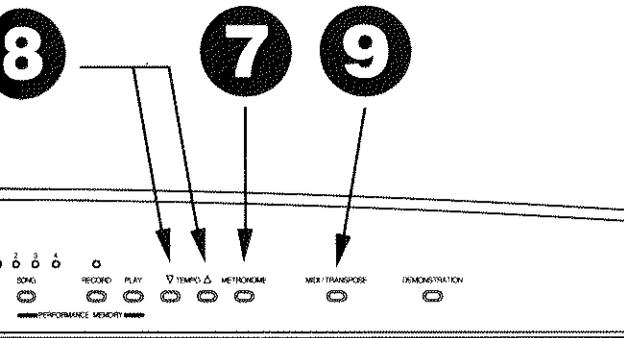
C Transponierung

Die Tonlage des YPP-55 kann um maximal 6 Halbtöne nach oben bzw. unten versetzt werden. Die Transponierung erfolgt dabei in Schritten von jeweils 100 Cent (= 1 Halbton).

B Verwendung des Metronoms

Die Metronomfunktion wird mit der METRONOME-Taste **7** eingeschaltet. Nach dem Einschalten des YPP-55 wird als Anfangstempo 120 Schläge pro Minute vorgegeben. Sie können das Tempo jedoch mit den beiden TEMPO-Tasten **8** beliebig verändern, wobei Sie zum Anheben die Taste TEMPO **▲** wiederholt drücken, bis das gewünschte Tempo erreicht ist, und zum Verlangsamten die Taste TEMPO **▼**. Zum Rückstellen auf den Anfangswert (120) drücken Sie beide Tasten gleichzeitig. Das Metronom kann auf ein Tempo zwischen 40 und 280 Taktschlägen pro Minute eingestellt werden. Zum Abschalten des Metronoms drücken Sie wieder die METRONOME-Taste.





Die Transponierfunktion ist praktisch, wenn Sie beispielsweise eine Passage in einer anderen Tonart spielen möchten, ohne die Tasten zu wechseln. Auch wenn Sie für Begleitung oder Improvisation ein eingeübtes Stück in einer anderen Tonart spielen müssen, können Sie das YPP-55 in diese Tonart transponieren und die Noten mit den gewohnten Tasten (z.B. in C-Dur) spielen.

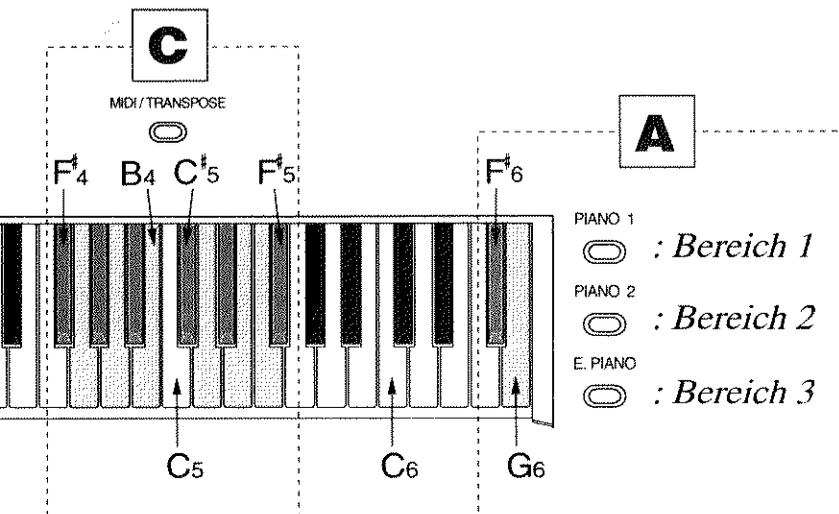
1) Bedienvorgang

Halten Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste 9 gedrückt.

Schlagen Sie nun gleichzeitig die Taste (F[♯] 4 bis F[♯] 5) an, die der gewünschten Tonart entspricht (siehe Übersicht an der Frontplatte).

TASTE:	F [♯] 4	G [♯] 4	G [♯] 4	A [♯] 4	A [♯] 4	B [♯] 4	C [♯] 5	D [♯] 5	D [♯] 5	E [♯] 5	F [♯] 5	F [♯] 5
TONART	F [♯]	G [♯]	G [♯]	A [♯]	A [♯]	B [♯]	C [♯]	D [♯]	D [♯]	E [♯]	F [♯]	F [♯]

(beim Spielen in C-Dur, d.h. nur mit den weißen Tasten)



2) Rückstellung zur Standardtonlage

Um das YPP-55 nach einer Transponierungseinstellung wieder auf die normale Tonlage (Taste C = Note C) rückzustellen, halten Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt und schlagen dabei die Taste C5 an. Eine weitere Möglichkeit ist, das Instrument mit dem POWER-Schalter kurz aus- und dann nach ein paar Sekunden wieder einzuschalten.

D Feinstimmung

Die Feinstimmfunktion ist beim Musizieren mit anderen Personen hilfreich, da sie die Anpassung des YPP-55 an die Stimmung der anderen Instrumente ermöglicht. Der Feinstimbereich umfaßt einen Viertelton nach oben bzw. unten (+/- 50 Cent). Die Feinstimmung kann auch in Verbindung mit der Transponierfunktion verwendet werden.

1) Heben der Tonhöhe

Schlagen Sie hierzu bei gedrückt gehaltenen Tasten E0 und F0 eine der Tasten von C3 bis B3 an. Jeder Tastenanschlag bewirkt eine Anhebung der Tonhöhe (Höchstwert: 50 Cents).

2) Senken der Tonhöhe

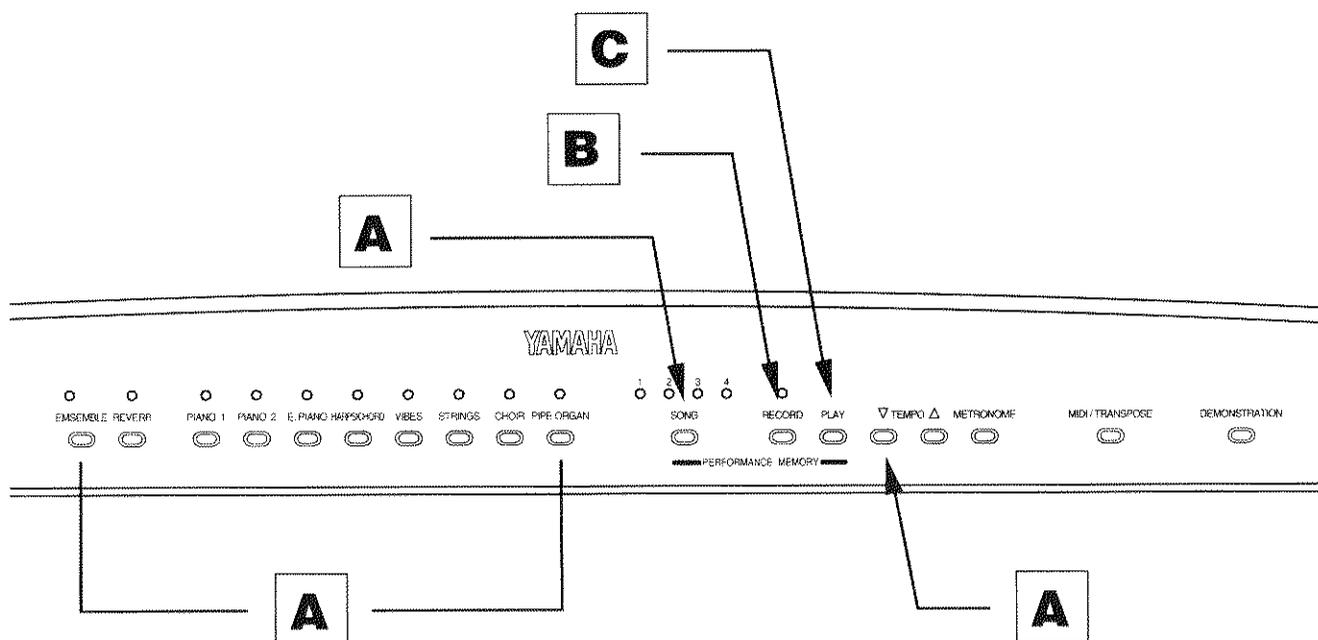
Schlagen Sie hierzu bei gedrückt gehaltenen Tasten E0 und F[♯]0 eine der Tasten von C3 bis B3 an. Jeder Tastenanschlag bewirkt eine Absenkung der Tonhöhe (Höchstwert: 50 Cents).

3) Rückstellung zur Standardtonhöhe (Kammerton A3 = 440 Hz)

Halten Sie die Tasten E0, F0 und F[♯]0 gedrückt, und schlagen Sie gleichzeitig eine der Tasten von C3 bis B3 an. Sie können das Instrument zur Rücksetzung auch mit dem POWER-Schalter kurz aus- und dann nach ein paar Sekunden wieder einschalten.

4. PERFORMANCE-SPEICHER

Im Performance-Speicher des YPP-55 können Sie 4 eigene Songs für spätere Wiedergabe aufzeichnen.



A Aufnahmevorbereitungen

Schritt 1: Wählen Sie zunächst mit der SONG-Taste den gewünschten Speicherplatz, so daß die zugehörige Song-Anzeige (1, 2, 3 oder 4) leuchtet.

Schritt 2: Drücken Sie dann zur Wahl der gewünschten Stimme die entsprechende Stimmwahl-taste. Sie können nun auch den Hall- bzw. Ensemble-Effekt zuschalten, wenn Sie dies nicht bereits getan haben.

Schritt 3: Wenn Sie die Metronomfunktion zur Tempovorgabe einsetzen wollen, drücken Sie die METRONOME-Taste und stellen das Tempo dann wunschgemäß ein.

B Aufnahme

1) Bedienvorgang

Drücken Sie die rote RECORD-Taste. Die RECORD-Anzeige leuchtet dabei zur Bestätigung auf. Die Aufnahme läuft beim ersten Tastenanschlag an (wobei die RECORD-Anzeige zu blinken beginnt). Was Sie dann spielen, wird im internen Speicher des YPP-55 bei der gewählten Song-Nummer festgehalten. Zur Beendigung der Aufnahme drücken Sie wieder die RECORD-Taste.

2) Gespeicherte Ereignisse und Speicherkapazität

Im Performance-Speicher werden folgende "Ereignisse" festgehalten:

- Stimmenwahl (Zeitpunkt/Stimme)
- Halleffekt EIN/AUS (Zeitpunkt)
- Ensemble-Effekt EIN/AUS (Zeitpunkt)
- Tempowechsel (Zeitpunkt/Differenz)
- Anschläge (Zeitpunkt/Note/Anschlagstärke)
- Sustain EIN/AUS
(Zeitpunkt der Pedalschalterbetätigung/-freigabe)
- * Der Metronomton wird nicht aufgenommen.

Im Performance-Speicher können insgesamt 1,500 Noten aufgezeichnet werden. Wenn der Speicher voll ist, erlischt RECORD-Anzeige, und alles, was Sie danach spielen, wird nicht mehr aufgezeichnet.

- * Wenn ein längerer Song aufgenommen werden soll, wählen Sie nicht mehr gebrauchte Songs an und zeichnen jeweils einen einzelnen Notenanschlag auf. Die alten Songs werden dabei durch die Einzelnoten ersetzt, so daß Sie nun mehr Speicherraum für die Aufnahme des neuen Songs haben.
- * Gespeicherte Songs bleiben bei ausgeschaltetem YPP-55 etwa eine Woche lang erhalten. Wenn Sie das Instrument längere Zeit nicht verwenden, sollten Sie es mindestens einmal wöchentlich vorübergehend einschalten, damit die Songs nicht verloren gehen.

C Wiedergabe

1) Bedienungsvorgang

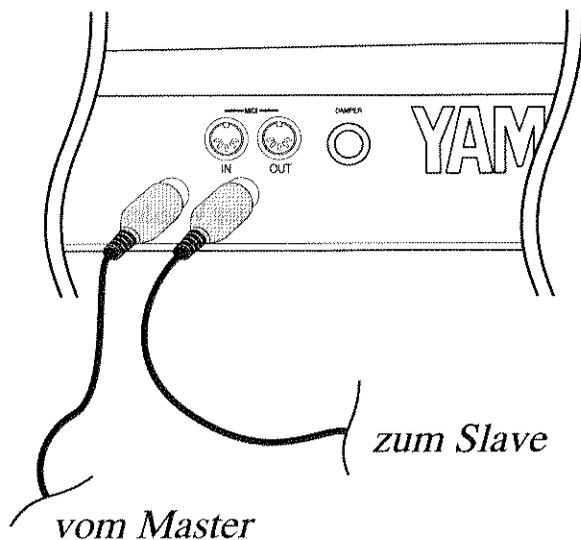
Zum Anhören eines aufgenommenen Songs drücken Sie die PLAY-Taste, so daß die zugehörige SONG-Anzeige zu blinken beginnt. Das YPP-55 spielt den Song dann mit der Stimme, die auf bei der Aufnahme gewählt war. Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie die PLAY-Taste ein zweites Mal.

- * Sie haben die Möglichkeit, Ensemble-, Hall- und Tempoeinstellungen während der Wiedergabe zu verändern.
- * Die aufgezeichnete Stimme kann bei der Wiedergabe jedoch nicht durch eine andere ersetzt werden.

2) Tips

Sie können während der Wiedergabe in derselben oder einer anderen Stimme dazuspielen, um beispielsweise eine belebte Piano-Passage mit einigen langsam ausgehaltenen Streicherakkorden auszumalen.

5. MIDI



A. Was ist MIDI?

Ihr YPP-55 ist ein MIDI-kompatibles Keyboard. MIDI (Musical Instrument Digital Interface) ist eine weltweit anerkannte Schnittstellennorm für den Austausch von Performance- oder Spielinformation zwischen elektronischen Musikinstrumenten. Dank MIDI kann das YPP-55 andere MIDI-Geräte wie Synthesizer, Sequenzer, Rhythmusmaschinen und dergleichen ansteuern oder von diesen Geräten gesteuert werden.

Bei einer einfachen MIDI-Konfiguration mit zwei Geräten wird das zur Steuerung verwendete Gerät "Master" genannt und das gesteuerte "Slave" (Schaubild A). Die beiden Geräte können sich auch gegenseitig ansteuern, so daß beide sowohl als Master als auch als Slave fungieren (Schaubild B). Das YPP-55 wird über die Buchsen MIDI IN und MIDI OUT mit dem anderen MIDI-Gerät verbunden, wie in Schaubildern A und B gezeigt.

DIAGRAM A

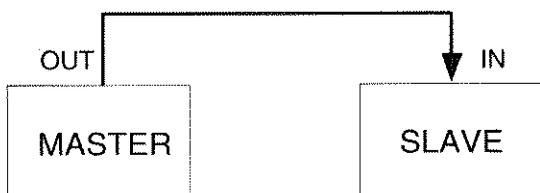


DIAGRAM B

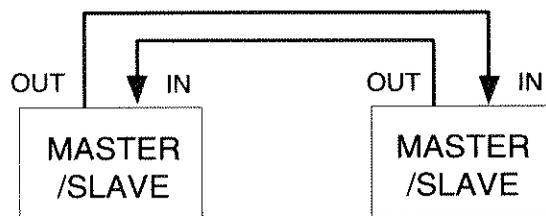
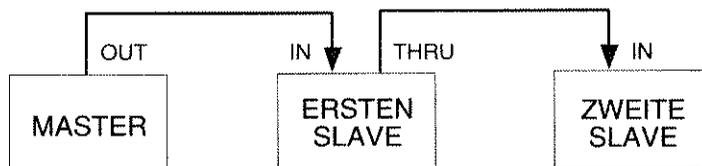


Schaubild A zeigt einen Verbindungsaufbau für "Einweg"-Datenübermittlung, während bei dem in Schaubild B gezeigten Verbindungsaufbau "Zweiweg"-Datenübermittlung (d.h. in beiden Richtungen) möglich ist. In den nachfolgenden Erläuterungen zum Thema MIDI werden diese Ausdrücke zusammen mit den Begriffen "Master" und "Slave" wiederholt auftauchen, so daß Sie sich mit deren Bedeutung vertraut machen sollten.

Hinweis: Wenn mehr als zwei Instrumente zum Einsatz kommen, wird das dritte Instrument als zweite Slave-Einheit über seine MIDI IN-Buchse mit der MIDI THRU-Buchse des letzten Slave-Geräts in der Kette verbunden (Einweg-Verbindung):

DIAGRAM



An der MIDI THRU-Buchse werden vom ersten Slave dabei alle über MIDI IN empfangenen Daten unverändert ausgegeben, so daß das Master-Gerät beide Slaves gleichzeitig ansteuern kann.

Hinweis: Beachten Sie bitte, daß manche MIDI-Instrumente, wie beispielsweise auch das YPP-55, nicht mit einer MIDITHRU-Buchse ausgestattet sind und daher als letzte Slave-Einheit einer MIDI-Kette eingesetzt werden müssen.

* Obwohl es sich bei MIDI um eine feste Norm handelt, die den Datenaustausch zwischen MIDI-Geräten definiert, können die Spezifikationen einzelner Instrumente voneinander abweichen. So verfügen MIDI-kompatible Rhythmusmaschinen beispielsweise über Funktionen zur Taktsteuerung, die bei einfachen MIDI-Keyboards fehlen. Neben dem eigentlichen MIDI-Anschluß ist daher auch eine Abstimmung der Funktionen wichtig. Die MIDI-Funktionen des jeweiligen Instruments sind in seiner MIDI-

Implementierungstabelle verzeichnet. Die MIDI-Implementierungstabelle des YPP-55 finden Sie auf Seite 82 in dieser Bedienungsanleitung.

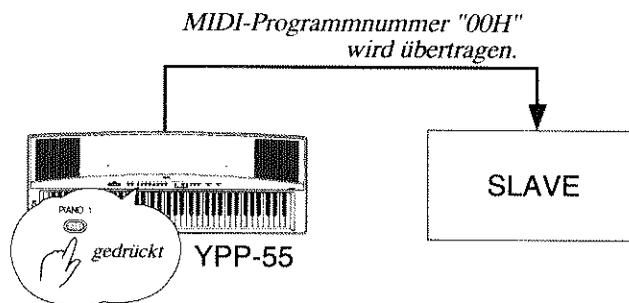
B. Arten von MIDI-Information

Über MIDI werden verschiedene Arten von Daten übermittelt. Die grundlegende Information sind die Spiel- bzw. Wiedergabedaten des Masters, die beim Anschlagen einer Taste in Form einer MIDI-Notennummer angezeigt wird, wobei anschlagsdynamische Instrumente wie das YPP-55 zusätzlich Angaben bezüglich der Spieldynamik (Stärke bzw. Geschwindigkeit des Tastenanschlags) übermitteln. Wenn das YPP-55 beispielsweise als Master an ein externes Slave-Soundmodul angeschlossen ist, steuert es beim Spielen durch die ausgegebene Information dessen Tongenerator an, so daß beide Geräte in der jeweils aktiven Stimme Ton produzieren. Wenn das Slave-Gerät Dynamikinformation (Velocity-Daten) empfangen und verarbeiten kann, produziert es auch die durch Ihren Spielausdruck erzeugten Lautstärke- und Klangänderungen.

Neben der **Noten**information kann das YPP-55 Programmwechsel- und Steuermeldungen übertragen und empfangen.

1) Programmwechselfmeldungen

Die Programmwechselfmeldungen (engl. Program Change) dienen zur MIDI-gesteuerten Anwahl von Stimmen im Slave. Mit dem YPP-55 als Master wird bei der Wahl einer Stimme eine Programmwechselfmeldung (mit Programmnummer) zum Slave übertragen. Wenn das Slave-Gerät auf derartige Meldungen anspricht, ruft es intern die Stimme auf, die der empfangenen MIDI-Programmnummer zugeordnet ist. Im gegenteiligen Fall, d.h. wenn das YPP-55 als Slave fungiert, ruft es bei Empfang einer MIDI-Programmwechselnummer vom Master die zugehörige Stimme auf.



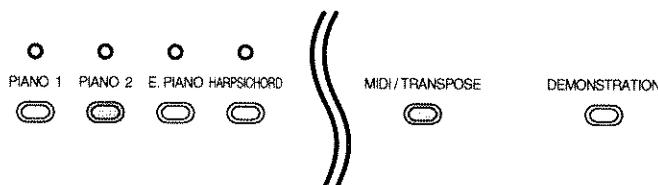
Die folgende Übersicht zeigt die Stimmen-Programmnummer-Zuordnung für das YPP-55.

MIDI-Programmnummer	Stimme des YPP-55
00H	PIANO 1
01H	PIANO 2
02H	E. PIANO
03H	HARPSICHORD
04H	VIBES
05H	STRINGS
06H	CHOIR
07H	PIPE ORGAN

* Die Zuordnung gilt sowohl für die Übertragung als auch für den Empfang. Andere Programmwechselnummern werden nicht übertragen bzw. verarbeitet. (H: hexadezimale Nummer - Informationswert für MIDI-Daten)

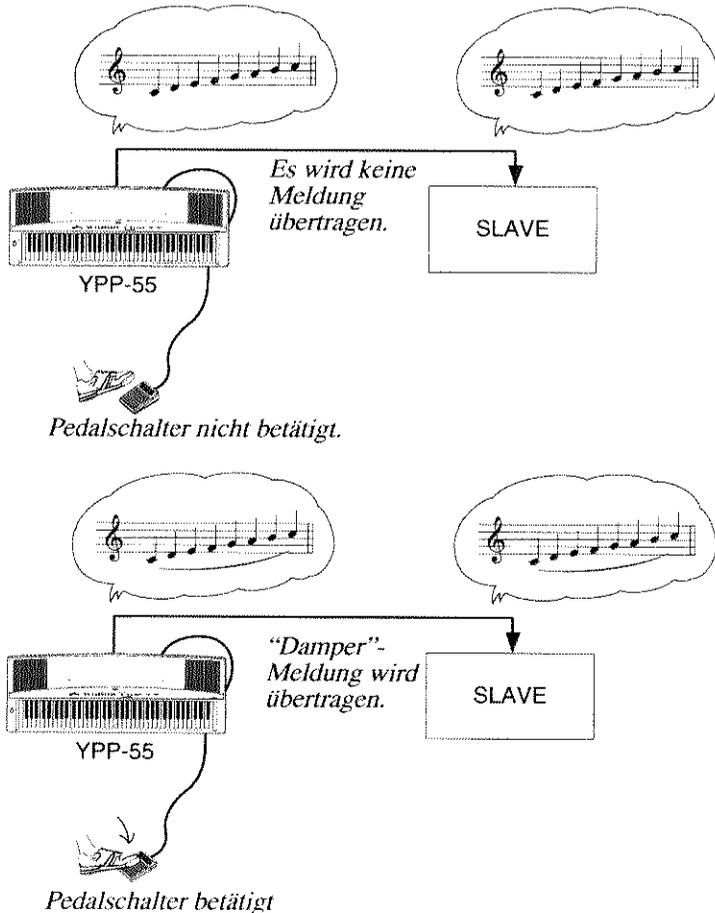
Deaktivieren der Programmwechselfmeldungen

Beim Einschalten gibt das YPP-55 automatisch die Übertragung sowie den Empfang von Programmwechselfmeldungen frei. Man begegnet aber immer wieder Situationen, in denen Programmwechselfmeldungen nicht erwünscht sind. In solchen Fällen können Sie die Programmwechselfmeldungen ausschalten, indem Sie die MIDI/TRANSCOPE-Taste gedrückt halten und gleichzeitig die Stimmenwahl-taste PIANO 2 antippen. Zur Neuaktivierung wiederholen Sie den Vorgang.



2) Steuermeldungen

Die Steuermeldungen (engl. Control Change) beinhalten Informationen bezüglich der klangbeeinflussenden Steuerparameter. Wenn Sie beispielsweise mit dem YPP-55 als Master den Pedalschalter betätigen, übermittelt das Instrument eine Steuermeldung, die dem Slave die Nummer des Steuerelements (in diesem Fall Aushalte- bzw. Sustainpedal) sowie den neuen Parameterwert mitteilt. Wenn das YPP-55 als Slave eingesetzt wird, empfängt es entsprechende Steuermeldungen vom Master. Das YPP-55 überträgt als Master lediglich Aushaltepedal-Meldungen (MIDI-Steuerelement Nr. 64 in der unteren Tabelle), spricht als Slave jedoch auf folgende Steuermeldungen an:



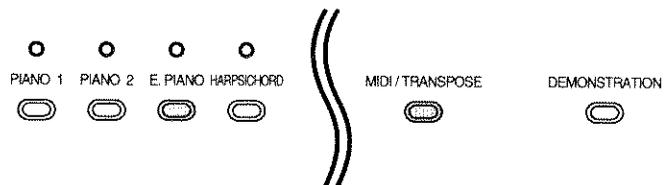
Bei Empfang vom YPP-55 verarbeitete Steuermeldungen

MIDI-Steuerelement	Funktion	Wertebereich
7	Lautstärke (*1)	0 bis 127
11	Ausdruck (*1)	0 bis 127
64	Sustain	0 : AUS, 1bis127 : EIN (variabel)
122	Lokalsteuerung EIN/AUS(*2)	0 : AUS, 1bis127 : EIN
123	Alle Noten AUS(*3)	0
124	Omni EIN (*4)	0
125	Omni AUS (*4)	0

- (*1) **Lautstärke/Ausdruck:** Als Slave regelt das YPP-55 die Lautstärke gemäß der erhaltenen Steuermeldungen unabhängig von der Einstellung des eigenen Lautstärkereglers. Wenn beispielsweise der Lautstärkewert "0" empfangen wird, produziert das Instrument selbst dann keinen Ton, wenn sein VOLUME-Regler auf MAX gestellt ist.
- (*2) **Lokalsteuerung EIN/AUS:** Wenn das YPP-55 die Lokalsteuerung-AUS-Meldung empfängt, trennt es seine Tastatur vom internen Soundmodul. Einzelheiten siehe Hinweis auf Seite 38.
- (*3) **Alle Noten AUS:** Sobald diese Meldung empfangen wird, stoppt das YPP-55 die Tonerzeugung aller aktiven Noten.
- (*4) **Omni EIN/AUS:** Einzelheiten siehe nächsten Abschnitt, "MIDI-Kanäle".

Deaktivierung der Steuermeldungen

Beim Einschalten gibt das YPP-55 automatisch den Empfang und die Übertragung von Steuermeldungen frei. In bestimmten Situationen, beispielsweise wenn das YPP-55 nicht auf Sustain-Meldungen des Masters ansprechen soll, können Sie die Steuermeldungen jedoch auch abschalten, indem Sie bei gedrückt gehaltener MIDI/TRANSPOSE-Taste die Stimmenwahl Taste E. PIANO antippen. Zur erneuten Aktivierung wiederholen Sie den Bedienvorgang.

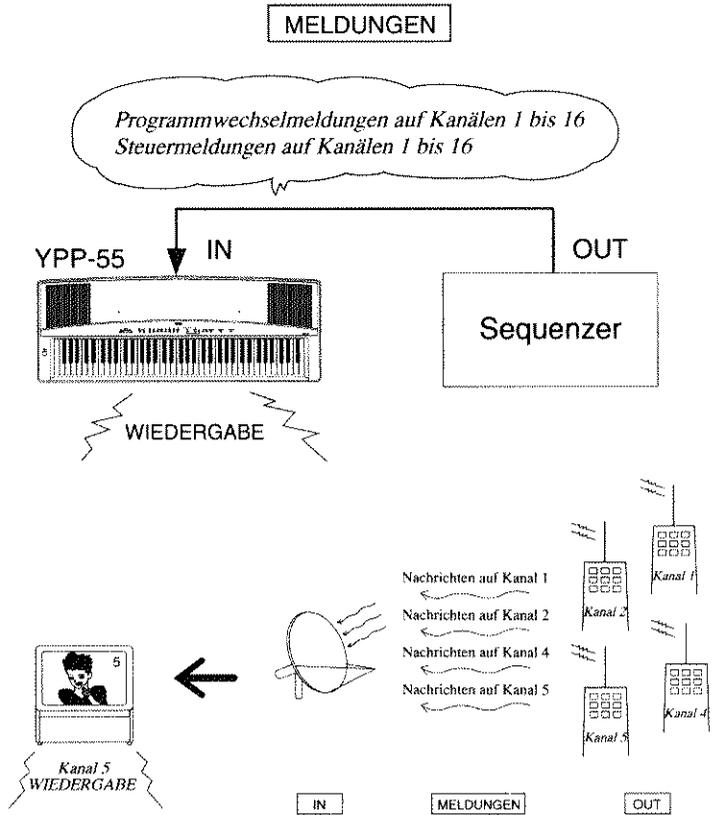


Die oben beschriebenen Noten-, Programmwechsel- und Steuermeldungen sind auch unter der Bezeichnung MIDI-Kanalinformation bekannt. Der Name deutet an, daß die Meldungen auf spezifischen MIDI-Kanälen übermittelt werden. Im folgenden Abschnitt wenden wir uns diesen MIDI-Kanälen zu.

C. MIDI-Kanäle

Der MIDI-Datenaustausch erfolgt auf 16 individuellen Kanälen (Nr. 1 bis 16). Wenn zwei MIDI-Instrumente für Übertragung bzw. Empfang nicht auf denselben Kanal eingestellt sind, können sie auch bei ordnungsgemäßem Anschluß keine MIDI-Kanalinformation austauschen. Die MIDI-Kanäle sind vergleichbar mit Fernsehkanälen, d.h. verschiedene Sender übertragen ihre Information gleichzeitig, und der Empfänger muß sich die gewünschte Information durch Wahl des betreffenden Kanals herauspicken.

Beim Einschalten des YPP-55 ist für Empfang und Übertragung MIDI-Kanal 1 vorgegeben. Falls gewünscht, können Sie jedoch auch andere MIDI-Kanäle einstellen.



1) Einstellen des MIDI-Übertragungskanals

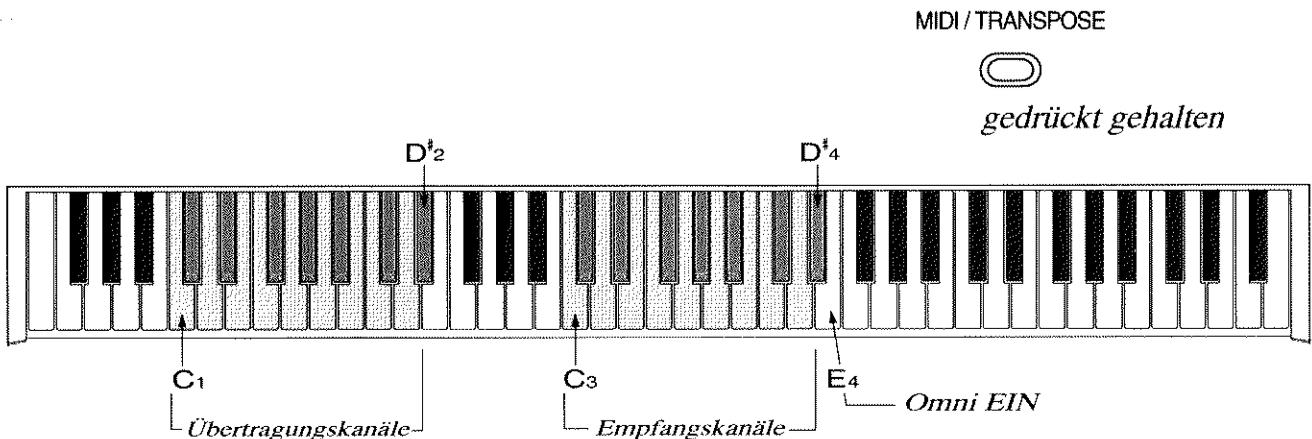
Schlagen Sie bei gedrückter MIDI/TRANSCOPE-Taste die der 16 Tasten C1 bis D[♯] 2 an, die dem gewünschten Kanal gemäß der unteren Tabelle zugewiesen ist.

Taste	C ₁	C [♯] ₁	D ₁	D [♯] ₁	E ₁	F ₁	F [♯] ₁	G ₁	G [♯] ₁	A ₁	A [♯] ₁	B ₁	C ₂	C [♯] ₂	D ₂	D [♯] ₂
Kanal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

2) Einstellen des MIDI-Empfangskanals

Schlagen Sie bei gedrückter MIDI/TRANSCOPE-Taste die der 16 Taste C₃ bis D[♯] 4 an, die dem gewünschten Kanal gemäß der unteren Tabelle zugewiesen ist.

Taste	C ₃	C [♯] ₃	D ₃	D [♯] ₃	E ₃	F ₃	F [♯] ₃	G ₃	G [♯] ₃	A ₃	A [♯] ₃	B ₃	C ₄	C [♯] ₄	D ₄	D [♯] ₄
Kanal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16



3) Omni-Modus

Bei Bedarf kann das YPP-55 so eingestellt werden, daß es auf allen MIDI-Kanälen (1 bis 16) Information empfängt. Diese Betriebsart wird "Omni"-Modus genannt. Zur Aktivierung des Omni-Modus (Omni EIN) schlagen Sie bei gedrückter MIDI/TRANSDIPOSE-Taste die Taste E4 an. Zum Abwählen der Betriebsart können Sie entweder einen bestimmten Empfangskanal einstellen, wie oben beschrieben, oder Sie schalten das Instrument einfach aus und nach einigen Sekunden wieder ein.

Hinweis: Falls Ihre Anlage mehrere Slaves beinhaltet, die alle auf Omni-Modus gestellt sind, empfangen und verarbeiten diese Geräte alle Meldungen und produzieren identische Klänge. Für Ansteuerung der Slaves mit individuellen Daten, z.B. zum Spielen eigenständiger Stimmen in einer Ensemble-Anordnung, muß die Information für jedes Slave-Gerät auf einem separaten MIDI-Kanal übertragen und empfangen werden. Wenn ein Instrument auf einen spezifischen Empfangskanal eingestellt ist, befindet es sich im Omni-AUS-Betriebszustand.

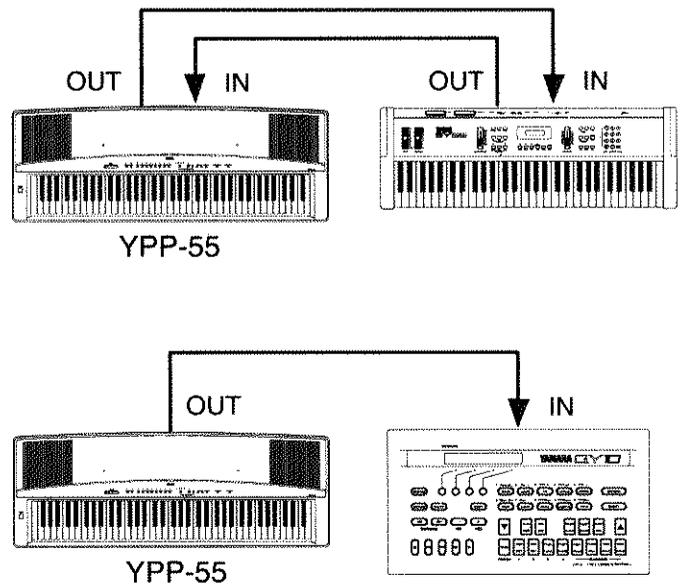
D. Einsatzmöglichkeiten

Die folgenden vier Beispiele sollen verdeutlichen, wie die MIDI-Funktionen des YPP-55 in bestimmten Anlagenkonfigurationen eingesetzt werden können. Der erste Schritt zur optimalen Nutzung des MIDI-Systems ist die Überlegung, welche der Instrumente als Master und welche als Slave besser geeignet sind, was natürlich von Fall zu Fall verschieden sein kann. Die Implementierungstabellen der Instrumente sind bei der Wahl der Master- und Slave-Geräte der wichtigste Anhaltspunkt. Wenn ein Instrument mehr Übertragungsfunktionen aufweist als andere, bietet es sich im Normalfall als Master an. Instrumente mit umfassenden Empfangsfunktionen sind meist besser als Slaves geeignet.

Beispiel 1: Verwendung des YPP-55 mit einem anderen Keyboard oder einem Soundmodul

Falls Sie in Sachen MIDI noch nicht so fußfest sind, verbinden Sie die beiden Instrumente so, daß Datenübermittlung in beiden Richtungen möglich ist. Wenn Sie dann Empfangs- und Übertragungskanal (für beide Richtungen) angepaßt haben, können beide Instrumente die Funktion von Master oder Slave übernehmen, je nachdem, auf welchem Keyboard Sie gerade spielen. Beide Instrumente erzeugen dabei Ton, wobei der Slave Änderungen von Sustain, Vibrato und anderen Funktionen des Masters mit ausführt, sofern er die zugehörigen Programm- und Steuermeldungen verarbeiten kann und auf Empfang derselben gestellt ist.

- * Wenn man sich bezüglich Master und Slave nicht sicher ist, ist Ausprobieren beider Instrumente mit dem Zweiweg-Verbindungsaufbau ein einfacher Weg, den besseren Master für den späteren Einsatz mit Einweg-Verbindung herauszufinden.
- * Wenn das YPP-55 zusammen mit einem MIDI-Soundmodul verwendet wird, ist das Soundmodul natürlich in jedem Fall nur als Slave geeignet.



Beispiel 2: Verwendung des YPP-55 mit einer Rhythmusmaschine

Eine MIDI-kompatible Rhythmusmaschine kann als Slave vom YPP-55 gesteuert werden. Nach Anpassen der MIDI-Kanäle können Sie mit der Tastatur des YPP-55 Schlag- und Percussioninstrumente spielen. Jeder Taste (Notennummer) ist dabei ein individuelles Instrument zugeordnet, das beim Anschlagen der Taste erklingt.

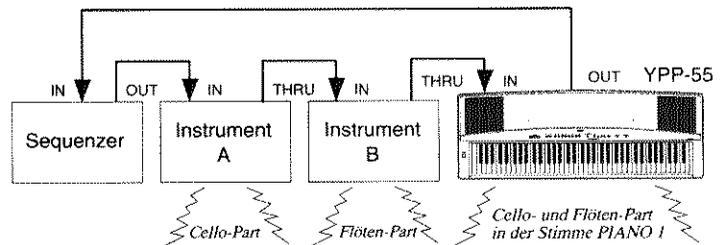
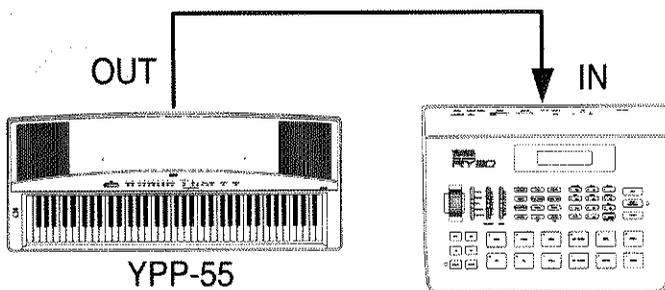
Eine weitere Möglichkeit: Wenn die Rhythmusmaschine über eine Melodiestimme wie Baß oder Vibraphon verfügt, können Sie diese vom YPP-55 aus ansteuern. Sehen Sie hierzu zunächst nach, welchem Empfangskanal die Stimme zugeordnet ist, und stellen Sie dann beide Geräte auf diesen Kanal ein. Sie können nun auf dem Keyboard des YPP-55 mit der Melodiestimme der Rhythmusmaschine spielen. Daneben haben Sie dann auch die Möglichkeit, die Melodie von einem Rhythmus begleiten zu lassen, den Sie mit den Bedienelementen der Rhythmusmaschine starten und stoppen. Das Spiel der Melodiestimme kann in Form von Sequenzdaten in die Rhythmusmaschine eingegeben werden.

Beispiel 3: Verwendung des YPP-55 mit einem Sequenzer (und anderen Keyboards)

In Verbindung mit einem Sequenzer bietet das YPP-55 ungeahnte Möglichkeiten.

Zunächst nehmen Sie die einzelnen Parts (Instrumente) des Musikstücks auf individuellen Spuren des Sequenzers auf. Bei der Wiedergabe können Sie dann jeder Spur per MIDI-Kanaleinstellung ein eigenes Instrument oder Soundmodul zuweisen. Nehmen wir einmal an, Sie hätten zwei Parts, Cello und Flöte, aufgenommen und jeweils eine der beiden Sequenzerspuren den MIDI-Kanälen 1 und 2 zugeordnet, um zwei Instrumente bzw. Soundmodule (A und B in der unteren Abbildung) anzusteuern. Bei der Wiedergabe können Sie nun beliebig mit Stimmen und Klängen experimentieren. Als Anregung: Stellen Sie das YPP-55 (Slave) auf Omni-Modus, und wählen Sie dann eine seiner Stimmen, z.B. PIANO 1. Das YPP-55 empfängt nun die Performance-Daten beider MIDI-Kanäle (1 und 2) und spielt als Untermalung der Cello- und Flötenklänge von Instrumenten A und B beide Parts in der gewählten Stimme.

* Der Omni-Modus ist auch hilfreich, wenn man eine unbeschriftete Datendiskette des Sequenzers identifizieren möchte. Laden Sie hierzu die Daten der Diskette in den Sequenzer, und stellen Sie das YPP-55 für die Wiedergabe auf Omni-Modus. Das YPP-55 spielt nun unabhängig von der Kanaluordnung im Sequenzer alle Parts gleichzeitig, so daß Sie sofort erkennen können, um welches Stück es sich handelt.



Bei der Herstellung einer Zweiweg-Verbindung zwischen YPP-55 und Sequenzer müssen Sie die beiden folgenden Punkte beachten:

- * Wenn der Sequenzer so eingestellt ist, daß er die über MIDI IN empfangene Information wieder ausgibt (diese Schleifenfunktion wird herstellerabhängig "Soft Thru On" oder "Echo On" genannt), müssen Sie das YPP-55 auf "Lokalsteuerung AUS" stellen (*1). Wenn Sie dies versäumen, wird das interne Soundmodul beim Anschlagen einer Taste vom YPP-55 selbst sowie über die Schleife auch vom Sequenzer angesteuert, wobei die Polyphoniekapazität wegen der doppelt erzeugten Klänge leidet.
- * Im gegenteiligen Fall, wenn die Schleife unterbrochen ist und der Sequenzer eingegebene Daten nicht direkt wieder ausgibt ("Echo Off" bzw. "Soft Thru Off"), wird mit der Einstellung "Lokalsteuerung AUS" beim Spielen auf dem YPP-55 kein Ton erzeugt, weil es sein Soundmodul nicht lokal ansteuert. In diesem Fall müssen Sie das YPP-55 auf "Lokalsteuerung EIN" stellen. Sie können nun auf dem Keyboard spielen, während der Sequenzer das Soundmodul bei der Wiedergabe ansteuert.

(*1) Hinweis: Lokalsteuerung EIN/AUS

Im Normalfall ist das YPP-55 direkt mit seinem internen Soundmodul verbunden, so daß beim Spielen auf dem Keyboard Ton produziert wird und bei der Wahl einer anderen Stimme diese zu hören ist. Dieser Betriebszustand wird "Lokalsteuerung EIN" genannt. In bestimmten Fällen, z.B. wenn ein anderes Gerät über MIDI OUT und IN eingeschleift ist, können Sie die Lokalsteuerung abschalten, wonach das YPP-55 sein Soundmodul nicht mehr direkt ansteuert, sondern indirekt über die mit dem externen Gerät gebildete Schleife.

-Einstellung des YPP-55 auf "Lokalsteuerung AUS"

Tippen Sie hierzu bei gedrückt gehaltener MIDI/TRANPOSE-Taste die Stimmenwahl taste PIANO 1 an. Zur erneuten Aktivierung der Lokalsteuerung wiederholen Sie den Bedienvorgang.

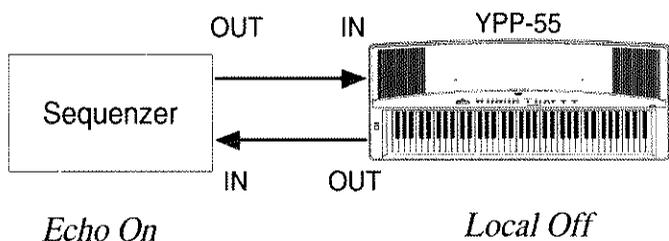
Eines der bemerkenswertesten Merkmale des YPP-55 ist seine Fähigkeit, alle acht Stimmen gleichzeitig produzieren zu können. Diese Funktion wird **Multi-Timbre-Modus** genannt und läßt sich wirkungsvoll einsetzen, wenn das Keyboard als Slave von einem Sequenzer gesteuert wird.

Was ist Multi-Timbre?

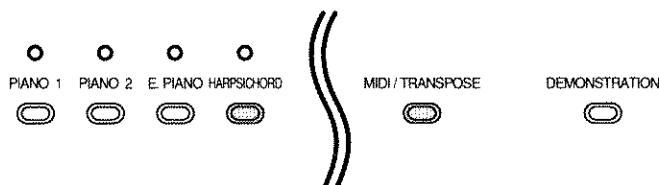
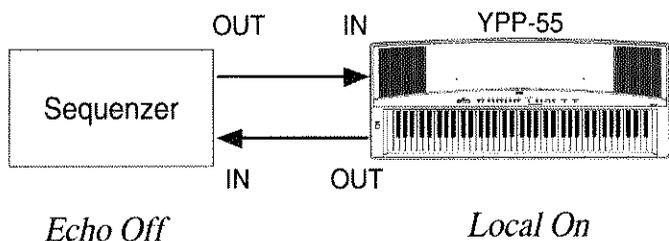
Das YPP-55 verfügt über zwei grundlegende Betriebsarten: Normal- und Multi-Timbre-Modus. Beim Einschalten wird automatisch der Normalmodus aktiviert, in dem jeweils nur eine Einzelstimme gespielt wird. Wenn Sie jedoch den Multi-Timbre-Modus anwählen, arbeitet das YPP-55 wie zehn einzelne Soundmodule, so daß alle 8 Stimmen für Ensemble-Wiedergabe individuell spielen können.

Aktivieren des Multi-Timbre-Modus

Tippen Sie bei gedrückter MIDI/TRANPOSE-Taste die Stimmenwahl taste HARPSICHORD an. Zum Abwählen des Multi-Timbre-Modus wiederholen Sie den Vorgang.



or



Sie können das YPP-55 nun als vielstimmiges Soundmodul mit einem Sequenzer einsetzen (*).

* Der Multi-Timbre-Modus des YPP-55 kann nur dann effektiv genutzt werden, wenn der Master das Keyboard auf individuellen Kanälen ansteuern kann. Als Master ist ein Sequenzer, ein MIDI-kompatibler Personal-Computer oder aber ein MIDI-Master-Keyboard geeignet.

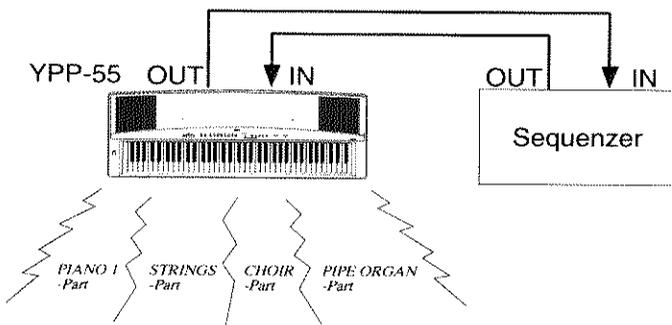
Die folgende Übersicht zeigt als Beispiel einen Zweiweg-Verbindungsaufbau zwischen dem YPP-55 und einem Sequenzer. Gehen Sie die einzelnen Bedienschritte der Reihe nach durch, um sich mit dem Arbeitsprinzip des Multi-Timbre-Modus vertraut zu machen. Ziel der Übung ist die Aufnahme mehrerer Ensemble-Parts mit dem Sequenzer, die dann bei der Wiedergabe gleichzeitig individuelle Stimmen im YPP-55 ansteuern.

Kanal 1:	PIANO 1
Kanal 2:	PIANO 2
Kanal 3:	E. PIANO
Kanal 4:	HARPSICHORD
Kanal 5:	VIBES
Kanal 6:	STRINGS
Kanal 7:	CHOIR
Kanal 8:	PIPE ORGAN
Kanal 9:	PIANO 1
Kanal 10:	PIANO 2

Schritt 4: Spielen Sie nun einen der Ensemble-Parts auf dem Keyboard, ggf. mit der nötigen Pedalarbeit, und nehmen Sie ihn auf eine Sequenzerspur auf. Es steht ihnen dabei frei, beim Spielen die Stimme zu wechseln.

Schritt 5: Wiederholen Sie Schritte 3 und 4 zum Aufnehmen weiterer Parts. Hierzu wählen Sie in Schritt 3 jeweils den zur gewünschten Stimme gehörigen MIDI-Kanal und nehmen den Part dann in Schritt 4 auf eine neue Sequenzerspur oder per Overdubbing auf eine bereits bespielte Spur auf.

Schritt 6: Nach der Aufnahme können Sie das komplette Ensemblespiel mit dem Sequenzer wiedergeben. Jeder Part steuert dabei seine eigene Stimme im YPP-55 an.



Schritt 1: Stellen Sie das YPP-55 auf Multi-Timbre-Modus.

Schritt 2: Vergewissern Sie sich, daß entweder die Lokalsteuerung des YPP-55 aktiviert und der Sequenzer auf "Echo Off" (Schleife AUS) gestellt ist, oder aber das YPP-55 auf "Lokalsteuerung AUS" und der Sequenzer auf "Echo On". Siehe auch Hinweise auf Seite 38.

Schritt 3: Wählen Sie am YPP-55 als Übertragungskanal einen Kanal zwischen 1 und 10 (*) und danach die gewünschte Stimme.

* Im Multi-Timbre-Modus kann das Soundmodul des YPP-55 MIDI-Meldungen auf Kanälen 1 bis 10 empfangen. Auf Kanälen 11 bis 16 übertragene MIDI-Meldungen werden vom Soundmodul ignoriert. Beachten Sie auch, daß bei Aktivierung des Multi-Timbre-Modus jedem der zehn MIDI-Kanäle automatisch eine eigene Stimme zugeordnet wird, wenn Sie keine spezifische Wahl treffen:

PFLEGE DES INSTRUMENTS

- Staub und anderer Schmutz sollte von Zeit zu Zeit mit einem weichen Tuch abgewischt werden, das mit einer neutralen Seifenlösung angefeuchtet werden kann. Danach mit einem zweiten Tuch gut trockenwischen. Chemisch behandelte Tücher sowie Chemikalien wie Öl, Lösungsmittel und Insektenvertilgungsmittel dürfen nicht mit der Gehäuseoberfläche in Berührung kommen.
- Das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung, hohen Feuchtigkeitsgraden und extremen Temperaturen aussetzen. Bei der Aufstellung ist darauf zu achten, daß es nicht über Verstärkern, Receivern oder anderen Wärmequellen zu stehen kommt, insbesondere, wenn deren Temperatur bis über 60° ansteigen kann.
- Das Instrument muß auf einer stabilen, ebenen und erschütterungsfreien Fläche aufgestellt werden. Keine anderen Gegenstände auf das Instrument stellen oder legen.
- Das Instrument vor starken Magnetfeldern schützen und nicht an Orten aufstellen, wo es extremer Staub- oder Feuchtigkeitseinwirkung ausgesetzt ist.
- Keine der Gehäuseabdeckungen entfernen, da hierbei Stromschlaggefahr besteht! Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten qualifiziertem YAMAHA-Fachpersonal überlassen.

YAMAHA kommt nicht für Schäden auf, die durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht wurden.

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Viele der beim Gebrauch auftretenden "Probleme" lassen sich auf einfache Weise beheben. Bevor Sie sich im Problemfall an den YAMAHA-Händler wenden, schauen Sie daher bitte zunächst in der folgenden Tabelle nach.

PROBLEM	MÖGLICHE ABHILFE
<ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden. • Zu niedrige Lautstärke. • Aushalten von Noten nicht möglich. • Kein Ton. • Klangverzerrungen. • Aufnahme eines Songs nicht möglich. • MIDI-Information wird nicht übertragen bzw. empfangen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Netzkabelanschluß prüfen. • Lautstärke mit dem VOLUME-Schieberegler einstellen. • Prüfen, ob der Pedalschalter fest an der DAMPER-Buchse angeschlossen ist. • Es werden ggf. mehr als 16 Noten (32 bei PIANO 2 bzw. HARPSICHORD) gleichzeitig gespielt. Die Notenzahl verringern. • Wenn Kopfhörer angeschlossen sind, diese abtrennen. • Die Lokalsteuerung wieder aktivieren, falls das Instrument auf "Lokalsteuerung AUS" gestellt wurde. • Die Lautstärke vermindern. • Der Speicher ist voll. Songs in anderen Speicherplätzen löschen, um Raum zu schaffen. • MIDI-Kanaleinstellung der Geräte für Übertragung und Empfang überprüfen.

TECHNISCHE DATEN

Tastatur	76 Tasten (E0 bis G6) mit Anschlagdynamik
Tonerzeugungstechnik	AWM
Polyphoniekapazität	32 (PIANO 2, HARPSICHORD) 16 (PIANO 1, E. PIANO, VIBES, STRINGS, CHOIR, PIPE ORGAN)
Stimmen	PIANO 1, PIANO 2, E. PIANO, HARPSICHORD, VIBES, STRINGS, CHOIR, PIPE ORGAN
Effekte	DAMPER (Sustainpedal), REVERB- und ENSEMBLE-Taste
Performance-Speicher	SONG-Tasten, RECORD- und PLAY-Taste
Metronom	METRONOME-Taste, TEMPO-Tasten
Andere Bedienelemente	POWER-Schalter, VOLUME-Schieberegler, MIDI/TRANSDIPOSE-Taste, DEMONSTRATION-Taste
Anschlußbuchsen	MIDI IN, MIDI OUT, DAMPER, AUX. OUT L/L+R und R, HEADPHONES 1/2
Verstärker	7,0 W x 2
Lautsprecher	12,0 cm (6 Ω) x 2
Abmessungen	1203 mm x 774 mm x 433 mm (BxHxT, einschl. Keyboard-Ständer LW-11) 1203 mm x 147 mm x 433 mm (BxHxT, ohne Keyboard-Ständer LW-11)
Gewicht	22.5 kg (einschl. Keyboard-Ständer LW-11) 14 kg (ohne Keyboard-Ständer LW-11)
Zubehör	Notenständer, Pedalschalter FC5, Staubschutzhaube

* Abhängig vom Vertriebsnetz und den örtlichen Bestimmungen gehört der Keyboard-Ständer unter Umständen zum Liferumfang. Wenn nicht, kann er separat nachbestellt werden.

* Änderungen vorbehalten.

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 1-16	1 1-16	
Mode Default Messages	3 x	3 OMNI ON/OFF x	
Note Number : True Voice	28-103 * * * * *	21-108 21-108	
Velocity Note On Note Off	o 9nH, v=1-127 x 9nH, v=0	o v=1-127 x	
After Key's Touch Ch's	x x	x x	
Pitch Bender	x	x	
Control Change 7	x	o	VOLUME
Control Change 11	x	o	EXPRESSION
Control Change 64	o	o	DAMPER
Program Change : True #	o 0-7 * * * * *	o 0-7 0-7	
System Exclusive	o	o	
System : Song Pos : Song Sel Common : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time : Commands	x x	x x	
Aux : Local ON/OFF : All Notes OFF Messages : Active Sense : Reset	x x o x	o o (122-125) o x	
Notes :			

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

o: YES
 x: NO

FCC INFORMATION (U.S.A)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620.

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das
Personal Electronic Piano Typ: YPP-55

(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

* Dies bezieht sich nur auf die von der Yamaha Europa GmbH vertriebenen Produkte.

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

IMPORTANT. the wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE : NEUTRAL

BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

* This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) LTD.

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 "CLASS B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE ÉDICTÉ PAR LE MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

* This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.
* Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Musique Ltée.

Dette apparat overholder det gældende EF-direktiv vedrørende radiostøj.

Cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive communautaire 87/308/CEE.

Diese Geräte entsprechen der EG-Richtlinie 82/499/EWG und/oder 87/308/EWG.

This product complies with the radio frequency interference requirements of the Council Directive 82/499/EEC and/or 87/308/EEC.

Questo apparecchio è conforme al D.M.13 aprile 1989 (Direttiva CEE/87/308) sulla soppressione dei radiodisturbi.

Este producto está de acuerdo con los requisitos sobre interferencias de radio frecuencia fijados por el Consejo Directivo 87/308/CEE.

YAMAHA CORPORATION

NAME PLATE LOCATION: The nameplate is located on the bottom panel. The Model, Serial Number, Power requirements, etc., are indicated on this plate. You should note the model, serial number and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

Model _____

Serial No. _____

Purchase Date _____

LAGES DES TYPENSCHILDS: Das Typenschild befindet sich am Geräteboden. Modellbezeichnung, Seriennummer, Betriebsstrom etc, sind auf dem Typenschild angegeben. Tragen Sie Modellbezeichnung, Seriennummer und Kaufdatum in die unten vorhandenen Felder ein und bewahren Sie dieses Handbuch als permanenten Kaufbeleg auf.

Modell _____

Seriennummer _____

Kaufdatum _____

EMPLACEMENT DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE: La plaque signalétique se trouve sur le panneau inférieur. Le modèle, le numéro de série, l'alimentation requise et autres paramètres sont indiqués sur cette plaque. Inscrire le modèle, le numéro de série et la date de l'achat dans l'espace prévu ci-dessous et conserver le mode d'emploi à titre d'enregistrement permanent de l'achat.

Modèle _____

N° de série _____

Date de l'achat _____

UBICACION DE LA PLACA DE CARACTERISTICAS: La placa de características está situada en el panel inferior. En esta placa se indican el modelo, el número de serie, la tensión de alimentación, etc. Anote el modelo, el número de serie, y la fecha de adquisición en los espacios ofrecidos a continuación, y guarde este manual como registro permanente de su adquisición.

Modelo _____

N.º de serie _____

Fecha de adquisición _____

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

MIDDLE & SOUTH AMERICA

MEXICO

**Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,
Departamento de ventas**
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 686-00-33

BRASIL

Yamaha Musical Do Brasil LTDA.
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 55-11 853-1377

PANAMA

Yamaha De Panama S.A.
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10, Piso
3, Oficina # 105, Ciudad de Panama, Panama
Tel: 507-69-5311

OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America Corp.
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,
U.S.A.
Tel: 305-261-4111

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha-Kemble Music(U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL England
Tel: 0908-366700

GERMANY/SWITZERLAND

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

AUSTRIA/HUNGARY

Yamaha Music Austria GmbH.
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria
Tel: 0222-60203900

THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Benelux B.V.,
Verkoop Administratie**
Kanaalweg 18G, 3526 KL Utrecht, The Netherlands
Tel: 030-828411

BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,
Administration des Ventes**
Rue de Bosnie 22, 1060 Bruxelles, Belgium
Tel: 02-5374480

FRANCE

Yamaha Musique France, Division Claviers
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,
Home Keyboard Division**
Viale Italia 88, 20020 Lainate(Milano), Italy
Tel: 02-937-4081

SPAIN

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 91-577-7270

PORTUGAL

Valentim de Carvalho CI SA
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,
Portugal
Tel: 01-443-3398/4030/1823

GREECE

Philippe Nakas S.A.
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece
Tel: 01-364-7111

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens gata 1, Box 30053, 400 43
Göteborg, Sweden
Tel: 031-496090

DENMARK

Yamaha Scandinavia Filial Danmark
Finsensvej 86, DK-2000 Frederiksberg, Denmark
Tel: 31-87 30 88

FINLAND

Fazer Music Inc.
Länsituulentie 1A, SF-02100 Espoo, Finland
Tel: 90-435 011

NORWAY

Narud Yamaha AS
Østerdalen 29, 1345 Østerås
Tel: 02-24 47 90

ICELAND

Páll H. Pálsson
P.O. Box 85, Reykjavik, Iceland
Tel: 01-19440

EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

AFRICA

MOROCCO

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 91-577-7270

OTHER COUNTRIES

Yamaha Musique France, Division Export
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

MIDDLE EAST ASIA

ISRAEL

R.B.X. International Co., Ltd.
P.O. Box 11136, Tel-Aviv 61111, Israel
Tel: 3-298-251

OTHER COUNTRIES

Yamaha Musique France, Division Export
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ASIA

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
15/F., World Shipping Centre, Harbour City,
7 Canton Road, Kowloon, Hong Kong
Tel: 3-722-1098

INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik**
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Inkel Corporation Ltd.
63 Dobong-Dong Dobong-ku, Seoul, Korea
Tel: 2-764-3377

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia Sdn., Bhd.
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,
Malaysia
Tel: 3-717-8977

PHILIPPINES

Yupangco Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, Makati, Metro Manila
1200, Philippines
Tel: 2-85-7070

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
80 Tannery Lane, Singapore 1334, Singapore
Tel: 747-4374

TAIWAN

Kung Hsue She Trading Co., Ltd.
KHS Fu Hsing Building, 322, Section 1, Fu-Hsing
S. Road, Taipei 10640, Taiwan. R.O.C.
Tel: 2-709-1266

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
933/1-7 Rama I Road, Patumwan, Bangkok,
Thailand
Tel: 2-215-0030

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-53-460-2311

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,
Australia
Tel: 3-699-2388

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,
Auckland New Zealand
Tel: 9-640-099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-53-460-2311

YAMAHA