

YAMAHA

PERSONAL ELECTRONIC PIANO

YPP-15

Owner's Manual

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Manual del usuario

FCC INFORMATION

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.
- * Dies bezieht sich nur auf die von der YAMAHA CORPORATION OF AMERICA vertriebenen Produkte.
- * Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Corporation of America.
- * Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Corporation of America.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Typ: **YPP-15**
(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 Europe GmbH.
- * Dies bezieht sich nur auf die von der YAMAHA EUROPA GmbH vertriebenen Produkte.
- * Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués Yamaha Europe GmbH.
- * Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Europa GmbH.

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 numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la "CLASS B" prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des communications du Canada.

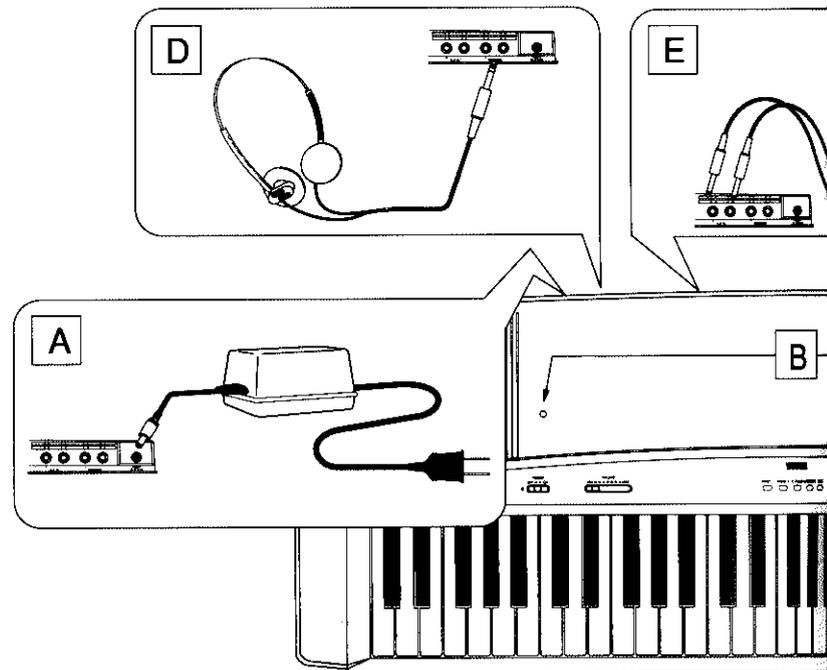
- * This applies only to products distributed by YAMAHA Canada Music Ltd.
- * Dies bezieht sich nur auf die von der YAMAHA Canada Music Ltd. vertriebenen Produkte.
- * Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Music Ltd.
- * Esto se aplica solamente a productos distribuidos por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

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des YAMAHA YPP-15. 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, wie beispielsweise AWM-Technik (daher der klare, realistische Klang), fünf Stimmen oder Voices, anschlagdynamische Tasten und vieles mehr. 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-15.

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORBEREITUNGEN	18
A. Spannungsversorgung	18
B. Anbringung des Notenständers	18
C. Gebrauch des Pedalschalters	18
D. Gebrauch von Kopfhörern	19
E. Anschluß des YPP-15 an eine Tonverstärkungsanlage	19
2. SPIELEN AUF DEM YPP-15	20
A. Grundlegende Bedienung	20
B. Demo-Wiedergabe	21
3. TIPS UND BESONDERE SPIELFUNKTIONEN	22
A. Anschlagdynamik	22
B. Verwendung des Metronoms	22
C. Transponierung	22
D. Feinstimmung	23
4. MIDI	24
A. Was ist MIDI?	24
B. Arten von MIDI-Information	24
C. MIDI-Kanäle	26
D. Einsatzmöglichkeiten	26
PFLEGE DES INSTRUMENTS	30
STÖRUNGSBESEITIGUNG	30
TECHNISCHE DATEN	31
MIDI-IMPLEMENTIERUNGSTABELLE	64

1. VORBEREITUNGEN



A. Spannungsversorgung

Das YPP-15 kann von Batterien oder über einen Netzadapter mit Spannung versorgt werden. (Batterien und Netzadapter sind Sonderzubehör.)

1) Batteriebetrieb

Entfernen Sie zunächst den Batteriefachdeckel an der Unterseite des Keyboards. Legen Sie nun 6 Batterien (R20 1,5 V, ggf. auch mit "SUM-1" oder "D" gekennzeichnet) gemäß den Polangaben (+/-) in das Batteriefach. Bringen Sie den Deckel dann wieder an.

- * Beim Auswechseln der Batterien sollten Sie stets alle Batterien durch neue ersetzen.
- * Verwenden Sie ausschließlich Batterien des oben angegebenen Typs. Ni-Cd-Batterien sind nicht geeignet.
- * Nehmen Sie die Batterien aus dem YPP-15, wenn das Instrument voraussichtlich längere Zeit nicht gebraucht wird.

2) Betrieb mit Netzstrom

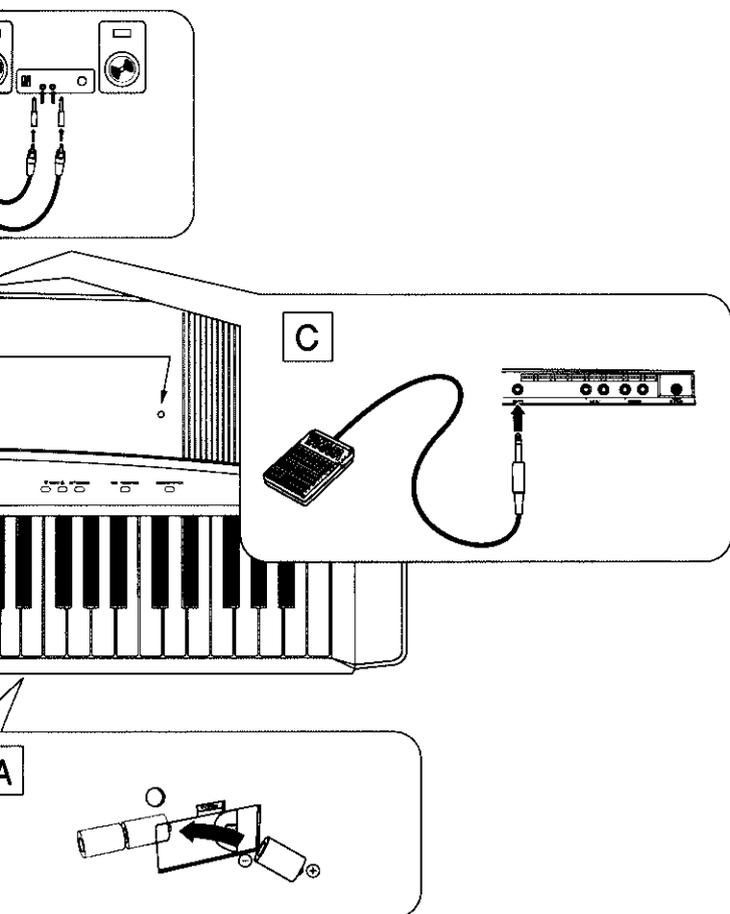
Für den Netzanschluß wird ein als Sonderzubehör erhältlicher Netzadapter (YAMAHA PA-3, PA-4 bzw. PA-40) benötigt. Schalten Sie das YPP-15 zunächst aus, und schließen Sie den Adapter dann an die Buchse DC IN 10-12V an der Rückseite an. Für Probleme, die durch den Gebrauch anderer Netzadapter entstehen, übernimmt YAMAHA keine Haftung!

B. Anbringung des Notenständers

Stecken Sie die beiden freien 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).



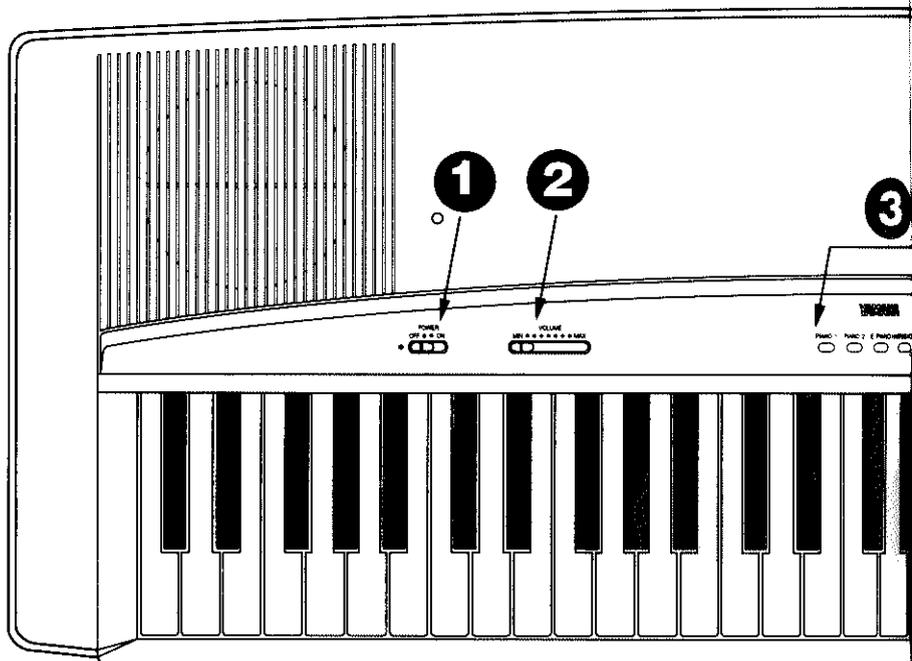
D. Gebrauch von Kopfhörern

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-15 an eine Tonverstärkungsanlage

Wenn größere Lautstärke gewünscht ist, können Sie das YPP-15 über die AUX. OUT-Buchsen (L/R) an eine Stereoanlage, einen Keyboard-Verstärker oder eine ähnliche Verstärkeranlage anschließen. Bei Mono-Verstärkern verwenden Sie die linke AUX. OUT-Buchse (L).

2. SPIELEN AUF DEM YPP-15



A. Grundlegende Bedienung

1) Einschalten

Nachdem Sie alle erforderlichen Verbindungen hergestellt haben, schalten Sie das Instrument mit dem POWER-Schalter (1) ein.

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

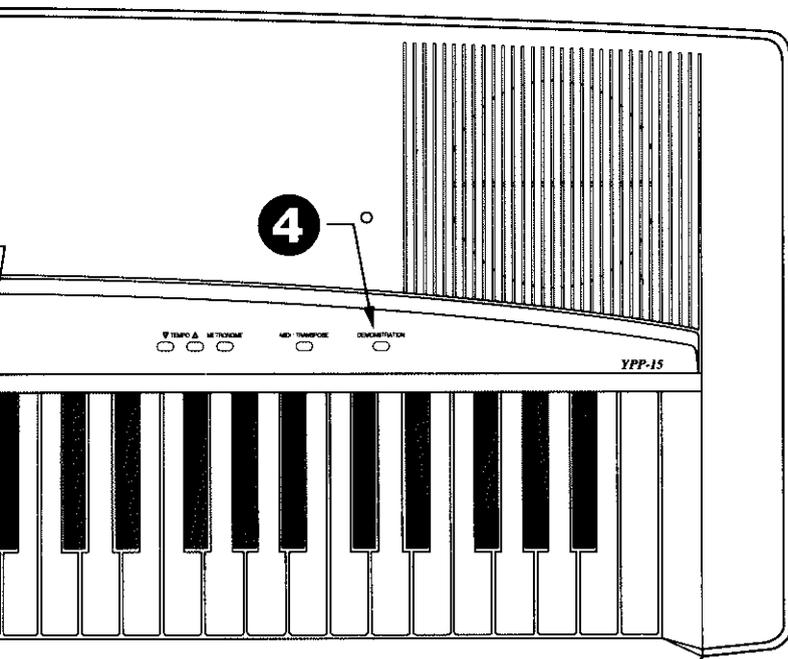
Rufen Sie den zum Spielen gewünschten Klang durch Drücken einer der 5 Stimmenwahltasten (3) auf.

* Beim Einschalten des YPP-15 wird automatisch PIANO 1 aufgerufen.

4) Spielen

Im Normalfall können maximal 16 gleichzeitig gespielte Noten in Ton umgesetzt werden, mit Ausnahme der Stimme PIANO 2, bei der bis zu 14 Noten gleichzeitig spielbar sind. Bei Betätigung des an der DAMPER-Buchse angeschlossenen Pedalschalters können mit jeder Stimme bis zu 28 Noten simultan produziert werden.

* 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.



B. Demo-Wiedergabe

1) Abspielen der Demo-Songs

Im YPP-15 ist für jede Stimme ein Demo-Song programmiert. Wenn Sie die gelbe DEMONSTRATION-Taste (4) drücken, werden die Demo-Songs für die Stimmen PIANO 1 bis VIBES der Reihe nach wiederholt durchgespielt.

- * Während der Demo-Wiedergabe kann die Metronome-Funktion nicht eingesetzt werden.
- * Die Demo-Songs werden nicht als MIDI-Spieldaten ausgegeben (siehe auch Abschnitt 4, MIDI).

2) Stoppen der Demo-Wiedergabe

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

3) Wiedergabe individueller Demo-Songs

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

3. TIPS UND BESONDERE SPIELFUNKTIONEN

A. Anschlagdynamik

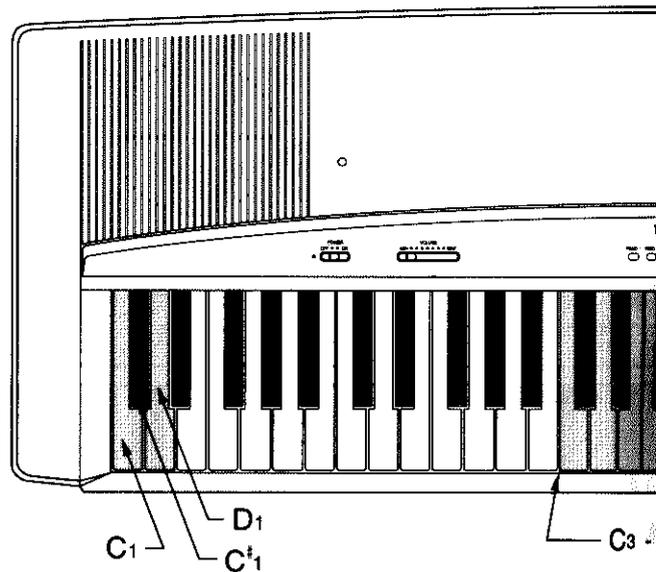
Ihr YPP-15 ist ein anschlagdynamisches Keyboard, so daß der Klang mit der Stärke des jeweiligen Tastenanschlags variiert. Bei harten Anschlägen ändert sich die Einschwingphase (Attack) des Tons, und die Noten werden lauter produziert. Es gibt drei Dynamikstufen: weich, mittel und hart.

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

B. Verwendung des Metronoms

Die Metronomfunktion wird mit der METRONOM-Taste (5) eingeschaltet. Nach dem Einschalten des YPP-15 wird als Anfangstempo 120 Schläge pro Minute vorgegeben. Sie können das Tempo jedoch mit den beiden TEMPO-Tasten (6) beliebig verändern, wobei Sie zum Anheben die Taste TEMPO ▲ drücken, bis das gewünschte Tempo erreicht ist, und zum Verlangsamen die Taste TEMPO ▼. Zum Rückstellen auf den Anfangswert (120) drücken Sie beide Tasten gleichzeitig. Das Metronome kann auf ein Tempo zwischen 40 und 280 Taktschlägen pro Minute eingestellt werden. Zum Abschalten des Metronoms drücken Sie wieder die METRONOME-Taste.

Sie können das Metronom zum Straffen Ihres Spieltempos oder zum Ausprobieren verschiedener Tempos für ein Musikstück verwenden.



C. Transponierung

Die Tonlage des YPP-15 kann um maximal 6 Halbtöne nach oben bzw. unten versetzt werden. Die Transponierung erfolgt dabei in Schritten von jeweils 100 Cent (= 1 Halbton).

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-15 in diese Tonart transponieren und die Noten mit den gewohnten Tasten (z.B. in C-Dur) spielen.

1) Heben der Tonlage

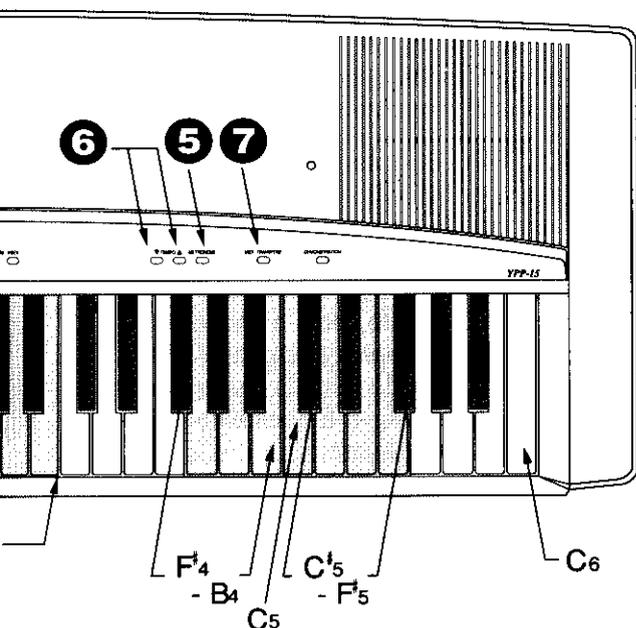
Zum Anheben der Gesamthöhe des YPP-15 drücken Sie die MIDI/TRANSPONSE-Taste (7) und schlagen Sie bei gedrückt gehaltener MIDI/TRANSPONITION-Taste eine der Tasten von C^{♯5} bis F^{♯5} an (siehe Abbildung der Frontplatte).

GEDRÜCKTE TASTE C^{♯5} D⁵ D^{♯5} E⁵ F⁵ F^{♯5}

TRANSPONIERUNG

(d.h. die beim Anschlagen von C erzeugte neue Tonhöhe:

C[♯] D D[♯] E F F[♯])



2) Senken der Tonlage

Zum Absenken der Gesamtonhöhe des YPP-15 halten Sie die MIDI/TRANSPOSE-Taste gedrückt und schlagen eine der Tasten von F[#]4 bis B4 an (siehe Abbildung der Frontplatte).

GEDRÜCKTE TASTE F[#]4 G4 G[#]4 A4 A[#]4 B4

TRANSPONIERUNG

(d.h. die beim Anschlagen von C erzeugte Tonhöhe:

F[#] G G[#] A A[#] B)

3) Rückstellung zur Standardtonlage

Um das YPP-15 nach einer Transponierungseinstellung wieder auf die normale Tonlage (Taste C = Note C) rückzustellen, halten Sie die MIDI/TRANSPOSE-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-15 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 C1 und D1 eine der Tasten von C3 bis B3 an. Jeder Tastenanschlag bewirkt eine Anhebung der Tonhöhe (Höchstwert: 50 Cents). Zum übergangslosen Verändern der Tonhöhe können Sie die angeschlagene Taste auch gedrückt halten, bis die gewünschte Tonhöhe erreicht ist.

2) Senken der Tonhöhe

Schlagen Sie hierzu bei gedrückt gehaltenen Tasten C1 und C[#]1 eine der Tasten von C3 bis B3 an. Jeder Tastenanschlag bewirkt eine Ansenkung der Tonhöhe (Höchstwert: 50 Cents). Zum übergangslosen Verändern der Tonhöhe können Sie die angeschlagene Taste auch gedrückt halten, bis die gewünschte Tonhöhe erreicht ist.

3) Rückstellung zur Standardtonhöhe

Halten Sie die Tasten C1, C[#]1 und D1 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. MIDI

A. Was ist MIDI?

Ihr YPP-15 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-15 andere MIDI-Geräte wie Synthesizer 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-15 wird über die Buchsen MIDI IN und MIDI OUT mit anderen MIDI-Geräten verbunden, wie in Schaubildern A und B gezeigt.

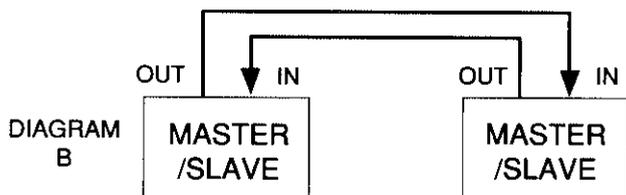
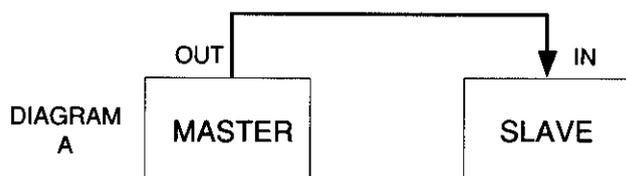
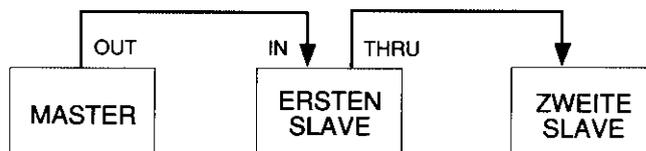


Schaubild A zeigt einen Verbindungsaufbau für "Einweg"-Datenübermittlung, während bei dem in Schaubild B gezeigten Verbindungsaufbau "Zweiweg"-Datenübermittlung (d.h. in beiden Richtungen) möglich ist. In den nachfolgenden Erläuterungen zum Thema MIDI werden diese Ausdrücke zusammen mit den Begriffen "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



Über die 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-15, nicht mit einer MIDI THRU-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, können die Spezifikationen einzelner Instrumente voneinander abweichen, so daß sie nicht nur aneinander angeschlossen sondern auch aneinander angepaßt werden müssen. Auch bezüglich der vorhandenen MIDI-Funktionen muß Übereinstimmung herrschen. Die MIDI-Funktionen des jeweiligen Instruments sind in seiner MIDI-Implementierungstabelle verzeichnet. Die MIDI-Implementierungstabelle des YPP-15 finden Sie auf der letzten Seite 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, durch die die jeweils angeschlagene Taste in Form einer MIDI-Notennummer angezeigt wird, wobei anschlagsdynamische Instrumente wie das YPP-15 zusätzlich Angaben bezüglich der Spieldynamik (Stärke bzw. Geschwindigkeit des Tastenanschlags) übermitteln. Wenn das YPP-15 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 Noteninformation kann das YPP-15 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-15 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-15 als Slave fungiert, ruft es bei Empfang einer MIDI-Programmwechselfnummer vom Master die zugehörige Stimme auf.

Die folgende Übersicht zeigt die Stimmen-Programmnummer-Zuordnung für das YPP-15.

MIDI-Programmnummer	Stimme des YPP-15
00H	PIANO 1
01H	PIANO 2
02H	E. PIANO
03H	HARPSICHORD
04H	VIBES

* Die Zuordnung gilt sowohl für die Übertragung als auch für den Empfang. Andere Programmwechselfnummern werden nicht übertragen bzw. verarbeitet.

Deaktivieren der Programmwechselfmeldungen

Beim Einschalten gibt das YPP-15 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-15 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-15 als Slave eingesetzt wird, empfängt es entsprechende Steuermeldungen vom Master. Das YPP-15 überträgt als Master lediglich Aushalt pedal-Meldungen (MIDI-Steuerelement Nr. 64 in der unteren Tabelle), spricht als Slave jedoch auf folgende Steuermeldungen an:

Bei Empfang vom YPP-15 verarbeitete Steuermeldungen

MIDI-Steuerelement	Funktion	Wertebereich
64	Sustain	0 bis 63: AUS, 64 bis 127: EIN
122	Lokalsteuerung EIN/AUS (*1)	0: AUS, 1 bis 127: EIN
123	Alle Noten AUS(*2)	0
124	Omni EIN (*3)	0
125	Omni AUS (*3)	0

(*1) Lokalsteuerung EIN/AUS: Wenn das YPP-15 die Lokalsteuerung-AUS-Meldung empfängt, trennt es seine Tastatur vom internen Soundmodul. Einzelheiten siehe "Beispiel 3" auf Seite 27.

(*2) Alle Noten AUS: Sobald diese Meldung empfangen wird, stoppt das YPP-15 die Tonerzeugung aller aktiven Noten.

(*3) Omni EIN/AUS: Einzelheiten siehe nächsten Abschnitt, "MIDI-Kanäle".

Deaktivierung der Steuermeldungen

Beim Einschalten gibt das YPP-15 automatisch den Empfang und die Übertragung von Steuermeldungen frei. In bestimmten Situationen, beispielsweise wenn das YPP-15 nicht auf Sustain-Meldungen des Masters ansprechen soll, können Sie die Steuermeldungen jedoch auch abschalten, indem Sie bei gedrückt gehaltener MIDI/TRANSCOPE-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-15 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 Taste (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 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-15 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/TRANSCOPE-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

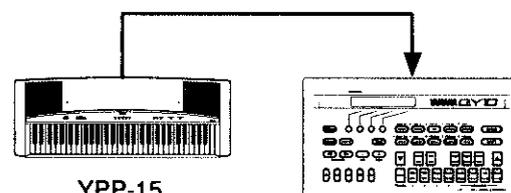
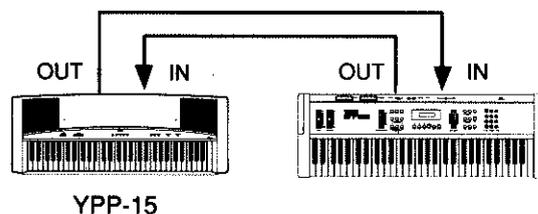
Die folgenden drei Beispiele sollen verdeutlichen, wie die MIDI-Funktionen des YPP-15 in bestimmten Anlagenkonfigurationen eingesetzt werden können. Der erste Schritt zur optimalen Nutzung des MIDI-Systems ist die Überlegung, welche der Instrumente als Master und welche als Slave besser geeignet sind, 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-15 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 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-15 zusammen mit einem MIDI-Soundmodul verwendet wird, ist das Soundmodul natürlich in jedem Fall nur als Slave geeignet.

DIAGRAMS

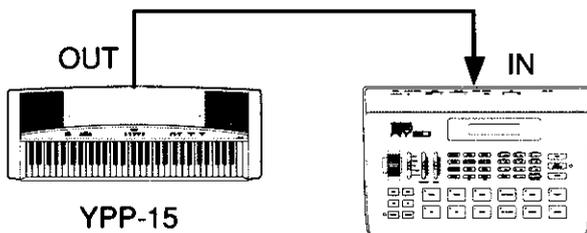


Beispiel 2: Verwendung des YPP-15 mit einer Rhythmusmaschine

Eine MIDI-kompatible Rhythmusmaschine kann als Slave vom YPP-15 gesteuert werden. Nach Anpassen der MIDI-Kanäle können Sie mit der Tastatur des YPP-15 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-15 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-15 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 ganze kann in Form von Rhythmusdaten in die Rhythmusmaschine eingegeben werden.

DIAGRAM



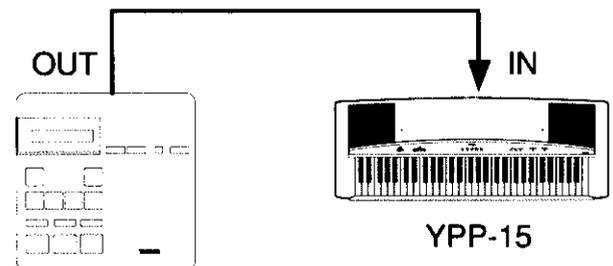
Beispiel 3: Verwendung des YPP-15 mit einem Sequenzer (und anderen Keyboards)

In Verbindung mit einem Sequenzer bietet das YPP-15 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 Sequenzerspur 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-15 (Slave) auf Omni-Modus, und wählen Sie dann eine seiner Stimmen, z.B. PIANO 1. Das YPP-15 empfängt nun die Performance-Daten beider MIDI-Kanäle (1 und 2) und spielt als Untermalung der Cello- und Flötenklänge 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-15 für die Wiedergabe auf Omni-Modus. Das YPP-15 spielt nun unabhängig von der Kanalzuordnung im Sequenzer alle Parts gleichzeitig, so daß Sie sofort erkennen können, um welches Stück es sich handelt.

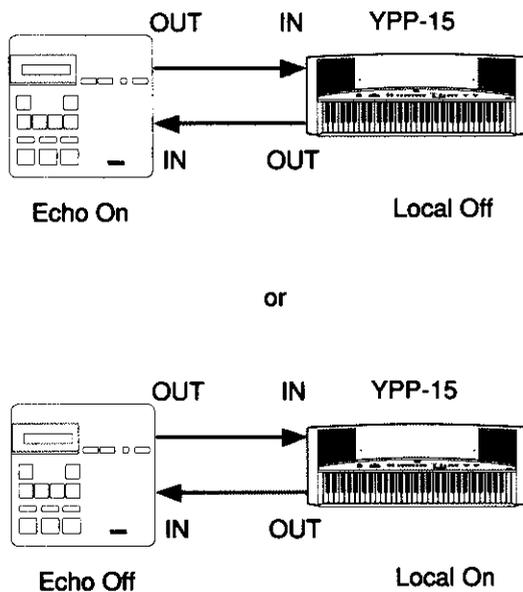
DIAGRAM



Bei der Herstellung einer Zweiweg-Verbindung zwischen YPP-15 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-15 auf "Lokalsteuerung AUS" stellen (*1). Wenn Sie dies versäumen, wird das interne Soundmodul beim Anschlagen einer Taste vom YPP-15 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-15 kein Ton erzeugt, weil es sein Soundmodul nicht lokal ansteuert. In diesem Fall müssen Sie das YPP-15 auf "Lokalsteuerung EIN" stellen. Sie können nun auf dem Keyboard spielen, während der Sequenzer das Soundmodul bei der Wiedergabe ansteuert.

DIAGRAMS



(*1) Hinweis: Lokalsteuerung EIN/AUS

Im Normalfall ist das YPP-15 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-15 sein Soundmodul nicht mehr direkt ansteuert, sondern indirekt über die mit dem externen Gerät gebildete Schleife.

- Einstellung des YPP-15 auf "Lokalsteuerung AUS"

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

Eines der bemerkenswertesten Merkmale des YPP-15 ist seine Fähigkeit, alle fünf 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.

Das YPP-15 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-15 wie zehn einzelne Soundmodule, so daß alle fünf Stimmen für Ensemble-Wiedergabe individuell spielen können.

- Aktivieren des Multi-Timbre-Modus

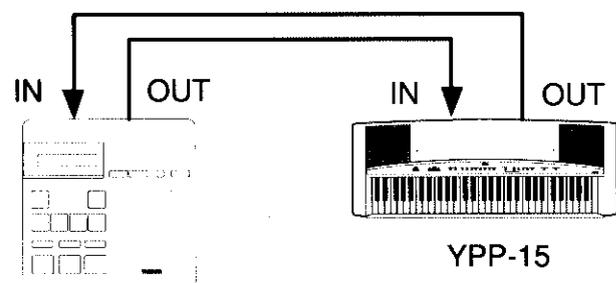
Tippen Sie bei gedrückter MIDI/TRANPOSE-Taste die Stimmenwahl Taste HARPSICHORD an. Zum Abwählen des Multi-Timbre-Modus wiederholen Sie den Vorgang.

Sie können das YPP-15 nun als vielstimmiges Soundmodul mit einem Sequenzer einsetzen (*).

- * Der Multi-Timbre-Modus des YPP-15 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-15 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-15 ansteuern.

DIAGRAM



Schritt 1: Stellen Sie das YPP-15 auf Multi-Timbre-Modus.

Schritt 2: Vergewissern Sie sich, daß entweder die Lokalsteuerung des YPP-15 aktiviert und der Sequenzer auf "Echo Off" (Schleife AUS) gestellt ist, oder aber das YPP-15 auf "Lokalsteuerung AUS" und der Sequenzer auf "Echo On".
Siehe auch Hinweise auf Seite 27.

Schritt 3: Wählen Sie am YPP-15 als Übertragungskanal einen Kanal zwischen 1 und 10 (*) und danach die gewünschte Stimme. Der Übertragungskanal muß vor Spielbeginn eingestellt werden, so daß der Sequenzer alle Spieldaten (Stimme, Dynamik, Sustain usw.) in Form von MIDI-Kanalmeldungen empfangen kann.

* Im Multi-Timbre-Modus kann das Soundmodul des YPP-15 MIDI-Meldungen auf Kanälen 1 bis 10 empfangen. Auf Kanälen 11 bis 16 übertragene MIDI-Meldungen werden vom Soundmodul ignoriert. Im Multi-Timbre-Modus wird jedem der MIDI-Kanäle automatisch eine eigene Stimme zugeordnet:

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

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-15 an.

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.
- Bei Verwendung eines ungeeigneten Netzadapters kann das Instrument beschädigt werden.
- 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 (Sustain) nicht möglich. • Kein Ton. • Klangverzerrungen. • MIDI-Information wird nicht übertragen bzw. empfangen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Batterien richtig einlegen. • Zu schwache Batterien durch neue ersetzen. • Bei Netzbetrieb sicherstellen, daß der Netzadapter fest angeschlossen ist. • Batterien durch neue ersetzen. • Wenn Kopfhörer angeschlossen sind, diese abtrennen. • Zu schwache Batterien durch neue ersetzen. • Die Lokalsteuerung wieder aktivieren, falls das Instrument auf "Lokalsteuerung AUS" gestellt wurde. • Die Lautstärke vermindern. • MIDI-Kanaleinstellung der Geräte überprüfen.

TECHNISCHE DATEN

Tastatur	61 Tasten (C1 bis C6) mit Anschlagdynamik (3 Stufen)
Tonerzeugungstechnik	AWM
Stimmen	PIANO 1, PIANO 2, E. PIANO, HARPSICHORD, VIBES
Effekte	DAMPER (Sustainpedal), REVERB- und ENSEMBLE-Taste
Metronom	METRONOME-Taste, TEMPO-Tasten
Andere Bedienelemente	POWER-Schalter, VOLUME-Schieberegler, MIDI/TRANSDIAPHRAGME-Taste, DEMONSTRATION-Taste
Anschlußbuchsen	MIDI IN, MIDI OUT, DAMPER, AUX. OUT L/R, HEADPHONES 1/2, DC IN 10-12V
Verstärker	5.0 W x 1
Lautsprecher	12.0 cm (4 Ohm) x 2
Spannungsversorgung	9 V Gleichspannung (6 Batterien, 1,5 V R20, SUM-1 bzw. "D") Netzadapter PA-3, PA-4 bzw. PA-40
Leistungsaufnahme	13 W (Netzbetrieb PA-3) 15 W (Netzbetrieb PA-4 bzw. PA-40) 7 W (Batteriebetrieb)
Abmessungen	970 mm x 123 mm x 381 mm (BxHxT)
Gewicht	7.5 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Notentständer, Pedalschalter
Sonderzubehör	Netzadapter PA-3, PA-4 bzw. PA-40, Keyboard-Ständer LW-10

(Manche Sonderzubehörteile sind nicht überall erhältlich.)

* Änderungen vorbehalten.

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 1-16	1 1-16	
Mode Default Messages	3 X	3 OMNI ON/OFF X	
Note Number : True Voice	36-96 *****	21-108 21-108	
Velocity Note On Note Off	O 9nH,v=1-127 X 9nH,v=0	O v=1-127 X	
After Touch Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bender	X	X	
Control Change 64	O	O	DAMPER
Program Change : True #	O 0-4 *****	O 0-4 0-4	
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

For details of products, please contact our nearest subsidiary/ or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser au concessionnaire/distributeur pris dans la liste suivante le plus proche de chez vous.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei unseren unten aufgeführten Niederlassungen und Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre los productos, póngase en contacto con nuestra subsidiaria o distribuidor autorizado enumerados a continuación.

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 NETHERLAND

**Yamaha Music Benelux B.V.,
Verkoop Administratie**
Kanaalweg 18G, 3526 KL, Utrecht, The Netherland
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-Valée 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
Østerndalen 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

UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS

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

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-Valée 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-Valée 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. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Inkel Corporation Ltd.
41-4-2-Ka Myunggyoon-dong, Chongro-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

THAILAND

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

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

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)-534-60-2311

HEAD OFFICE

Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-534-60-3273

YAMAHA

IMPORTANT

PLEASE RECORD THE SERIAL NUMBER OF YOUR UNIT IN THE SPACE BELOW.

MODEL: YPP-15

SERIAL NO.:

THE SERIAL NUMBER IS LOCATED ON THE BOTTOM OF THE UNIT.
RETAIN THIS OWNER'S GUIDE IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

YAMAHA CORPORATION
P.O. Box 1, Hamamatsu, Japan
© 1991 YAMAHA CORPORATION

VM62370 JCA8R1AD15.2CP Printed in Japan