

PORTABLE PIANO **YPR-20**

*Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual del usuario*

YAMAHA

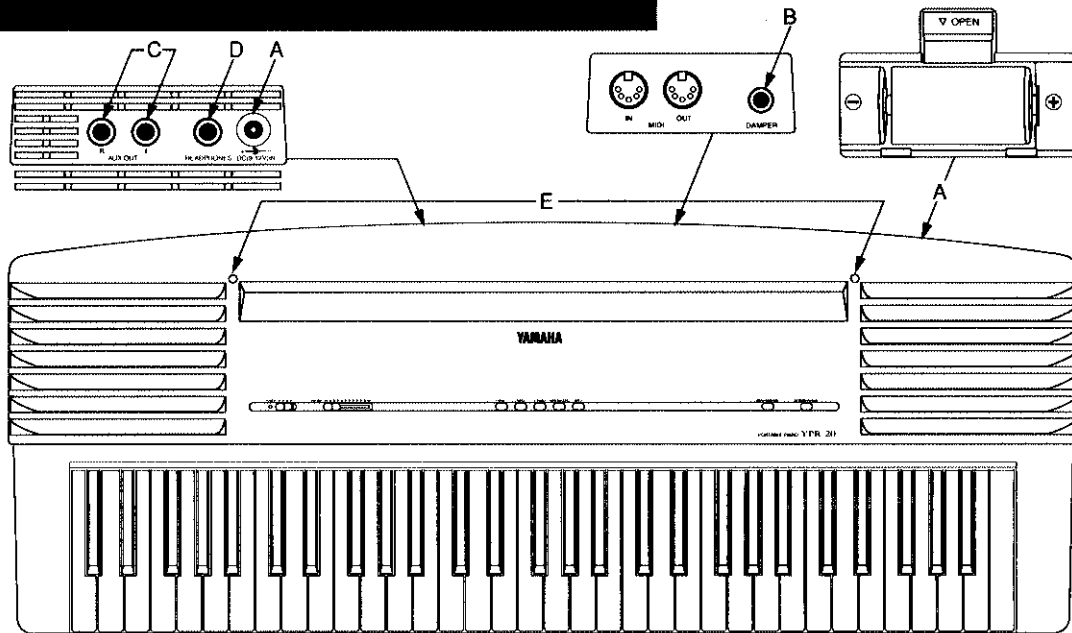
Vielen Dank für das Vertrauen, daß Sie uns durch den Kauf des YAMAHA YPR-20 entgegengesetzt haben. Das Sound-Modul des YPR-20 basiert auf dem AWM-Klangsyntheseverfahren.

Fortschrittliche Digitaltechnik sorgt für einen volle, natürlich klingende Sound-Palette. Lesen Sie diese Anleitung bitte aufmerksam durch, um sich gut mit den Funktionen und der Handhabung des Instruments vertraut zu machen.

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbereitungen	10
A. Spannungsversorgung	10
B. Anschluß des Fußschalters	10
C. Anschluß an Keyboard-Verstärker oder Stereoanlage	10
D. Anschluß von Kopfhörern	10
E. Verwendung des Instrumentenständers	10
2. Einsatz	11
A. Grundlegende Bedienung	11
B. Anschlagdynamik	11
C. Demo-Wiedergabe	11
D. Transponierfunktion	12
E. Feinstimmfunktion	12
3. MIDI	13
A. MIDI-Anschluß	13
B. MIDI-Kanäle	13
C. Steuerung intern/extern	14
D. Unterdrückung von Programmwechselfmeldungen	14
E. Unterdrückung von Steuermeldungen	14
F. Multi-Timbre-Funktion	15
Anmerkungen zu MIDI	15
Pflege	16
Störungsbeseitigung	16
Technische Daten	16

1. Vorbereitungen



A. Spannungsversorgung

Das YPR-20 kann von Batterien, über einen Netzadapter mit Haushaltsnetzstrom oder aber von einer Autobatterie gespeist werden. (Adapter und Batterien sind Sonderzubehör.)

1) Batteriebetrieb

Zunächst den Batteriefachdeckel an der Unterseite abnehmen. Danach 6 Batterien (1,5-V-Batterien der Größe R20, SUM-1 bzw. "D") gemäß den Polangaben (+/-) in das Batteriefach einsetzen. Den Deckel wieder anbringen.

Beim Auswechseln der Batterien immer alle Batterien durch neue ersetzen.

- * Nur Batterien des oben angegebenen Formats verwenden. Ni-Cd-Batterien und andere Arten von Batterien sind nicht geeignet.
- * Wenn das YPR-20 voraussichtlich längere Zeit nicht gebraucht wird, sollten die Batterien entnommen werden.

2) Betrieb mit Netzstrom

Für den Netzanschluß wird ein als Sonderzubehör erhältlicher Netzadapter (YAMAHA PA-1, PA-1B oder PA-3) benötigt. Das YPR-20 zunächst ausschalten und erst dann den Netzadapter an die Buchse DC IN an der Rückseite des YPR-20 anschließen. Für Fehlfunktionen oder Schäden, die durch Verwendung anderer Netzadapter entstehen, übernimmt YAMAHA keine Verantwortung.

3) Autobatterie

Für den Anschluß an das Fahrzeugnetz wird der als Sonderzubehör erhältliche Autobatterie-Adapter CA-1 von YAMAHA benötigt. In der Anleitung des CA-1 werden ausführliche Anweisungen zum Gebrauch gegeben.

B. Anschluß des Fußschalters

Der mitgelieferte Fußschalter wird an die rückseitige DAMPER-Buchse angeschlossen. Mit dem Fußschalter kann ein gespielter Ton ausgehalten werden.

C. Anschluß an Keyboard-Verstärker oder Stereoanlage

Für größere Lautstärke kann das YPR-20 über die Buchsen AUX OUT L/R an einen Keyboard-Verstärker, eine Stereoanlage oder ein anderes System mit Verstärker angeschlossen werden. Wenn das Verbindungskabel PSC-3 (Sonderzubehör) mit Adapter PCP-1 (Sonderzubehör) verwendet werden soll, muß zum Anschluß die HEADPHONES-Buchse des YPR-20 verwendet werden.

D. Anschluß von Kopfhörern

Zum "stillen" üben, ohne die Nachbarn zu stören, können Kopfhörer an die HEADPHONES-Buchse an der Rückseite angeschlossen werden. Die eingebauten Lautsprecher werden beim Anschluß automatisch vom Signalweg getrennt.

E. Verwendung des Instrumentenständers

Die Enden des mitgelieferten Ständers werden einfach in die beiden Öffnungen oben an der Frontplatte gesteckt.

2. Einsatz

A. Grundlegende Bedienung

Schritt 1

Nachdem alle erforderlichen Anschlüsse hergestellt wurden, schalten Sie das Instrument mit dem POWER-Schalter ein. Die POWER-Anzeige leuchtet zur Bestätigung auf.

Schritt 2

Den Sound, mit dem gespielt werden soll, mit der zugehörigen Stimmen-Wahltaste aufrufen.

* Beim Einschalten des YPR-20 ist als Vorgabe PIANO 1 aktiviert.

Schritt 3

Die Lautstärke mit dem VOLUME-regler einstellen.

* Der VOLUME-Regler dient auch zur Einstellung der Kopfhörer-Lautstärke sowie des über AUX OUT ausgegebenen Signalpegels.

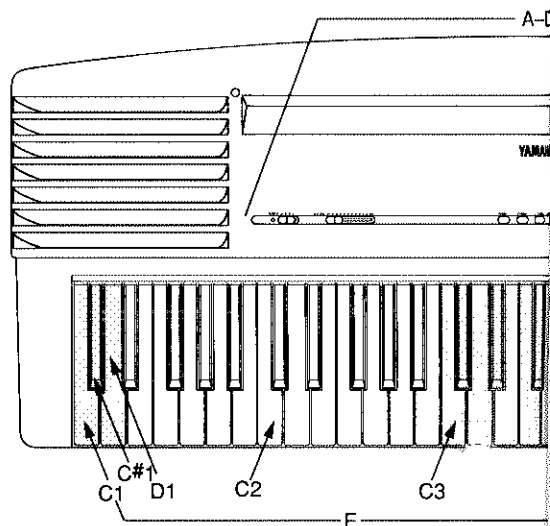
Schritt 4

Sie können nun Tasten anschlagen und auf dem Instrument spielen. Das YPR-20 kann bis zu 12 Noten simultan produzieren.

* Wenn der mitgelieferte Fußschalter angeschlossen ist, können gespielte Töne wie mit dem Dämpferpedal eines Klaviers ausgehalten werden.

B. Anschlagdynamik

Das YPR-20 setzt auch die Anschlagstärke in Toninformation um. Bei härterem Anschlagen wird der Ton lauter und heller, bei schwächerem Anschlagen leiser.



C. Demo-Wiedergabe

Im YPR-20 ist ein Demo-Song für jede Stimme (5 Songs insgesamt) vorgespeichert. Zum Abspielen dieser Songs gehen Sie wie folgt vor:

Schritt 1

Drücken Sie die DEMONSTRATION-Taste. Die Demo-Songs der einzelnen Stimmen werden daraufhin von PIANO 1 bis VIBES der Reihe nach wiederholt gespielt.

Schritt 2

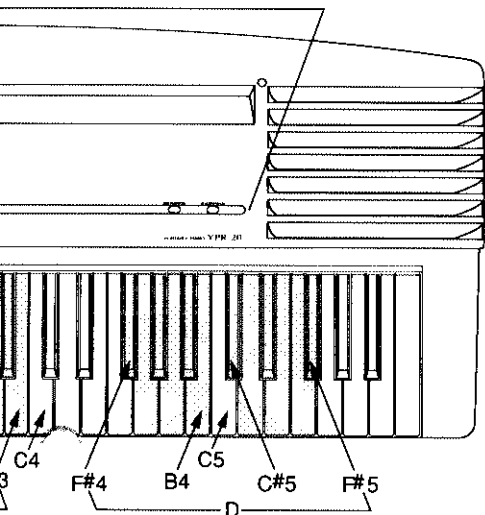
Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie wieder die DEMONSTRATION-Taste.

Schritt 3

Zum Abspielen eines bestimmten Demo-Songs halten Sie die entsprechende Stimmen-Wahltaste gedrückt und drücken dann die DEMONSTRATION-Taste. Der Song wird nun einmal gespielt. Zum Abschalten der Funktion während der Wiedergabe drücken Sie die DEMONSTRATION-Taste ein zweites Mal.

* Während der Demo-Wiedergabe kann nicht auf dem Keyboard des YPR-20 gespielt werden.

* Die Demo-songs werden nicht als MIDI-Daten ausgegeben. Näheres zu MIDI finden Sie auf den folgenden Seiten.



D. Transponierfunktion

Diese Funktion ermöglicht Spielen einer bestimmten Melodie oder Phrase in einer vom original abweichenden Tonart.

>> **Zum Transponieren nach oben**, halten Sie die MIDI/TRANSPOSE-Taste gedrückt und drücken dann eine der Tasten von C₅ bis F₅.

Taste	C#5	D5	D#5	E5	F5	F#5
Transponierung	C#	D	D#	E	F	F#

>> **Zum Trnsponieren nach unten**, halten Sie die MIDI/TRANSPOSE-Taste gedrückt und drücken dann eine der Tasten von F₄ bis B₄.

Taste	F#4	G4	G#4	A4	A#4	B4
Transponierung	F#	G	G#	A	A#	B

* In beiden Fällen ändert sich die Tonhöhe in Halbtönen (100 Cent). Um wieder zur ursprünglichen Tonart zu wechseln, halten Sie die MIDI/TRANSPOSE-Taste gedrückt und drücken dann die Taste C₅, oder schalten das Instrument mit dem POWER-Schalter aus und nach einigen Sekunden wieder ein.

E. Feinstimmfunktion

Wenn das YPR-20 zusammen mit anderen Instrumenten eingesetzt wird, ist Einstimmen der einzelnen Instrumente erforderlich, was mit dieser Funktion bewerkstelligt werden kann.

>> **Zum Anheben der Tonhöhe** halten Sie die Tasten C₁ und D₁ gedrückt und drücken dann eine der Tasten von C₃ bis B₃. Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die Tonhöhe um 4 Cent. Die Tonhöhe kann um bis zu 50 Cent angehoben werden.

>> **Zum Absenken der Tonhöhe** halten Sie die Tasten C₁ und C₁ gedrückt und drücken dann eine der Tasten von C₃ bis B₃. Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die Tonhöhe um 4 Cent. Die Tonhöhe kann um bis zu 50 Cent abgesenkt werden.

* Um das Instrument wieder zur ursprünglichen Stimmung (Kammerton) rückzusetzen, halten Sie die Tasten C₁, C₁ und D₁ gedrückt und betätigen dann eine der Tasten von C₃ bis B₃. Sie können das Instrument jedoch auch einfach ausschalten und dann nach einigen Sekunden wieder einschalten.

3. MIDI

Das YPR-20 ist ein MIDI-kompatibles Keyboard. MIDI (Musical Instrument Digital Interface) ist die weltweit anerkannte Schnittstellennorm für die Kommunikation elektronischer Instrumente und zugehöriger Anlagengeräte. Dank MIDI kann das YPR-20 andere MIDI-kompatible Instrumente wie Synthesizer ansteuern oder von diesen gesteuert werden.

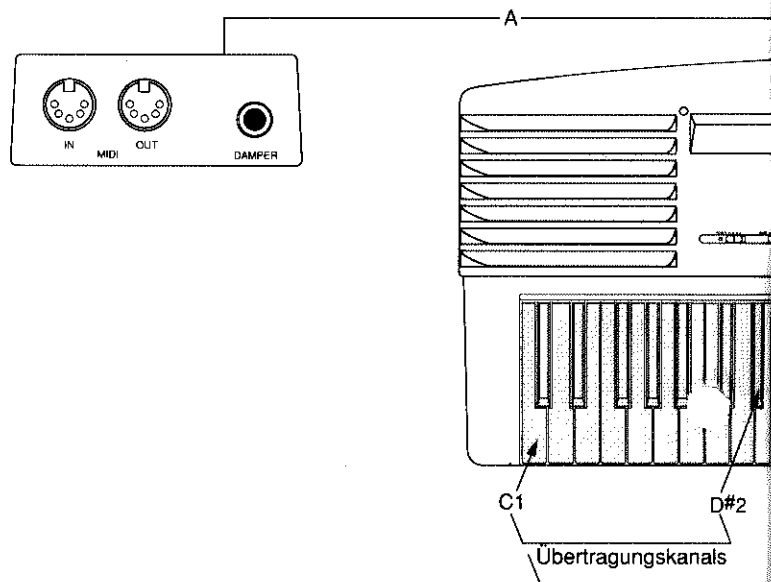
A. MIDI-Anschluß

Bei MIDI-Übertragung handelt es sich grundsätzlich gesehen um einseitige Datenübermittlung. Wie folgt anschließen:

>> Wenn das YPR-20 von einem anderen MIDI-Gerät gesteuert werden soll, verbinden Sie die Buchse MIDI IN am YPR-20 mit der Buchse MIDI OUT des anderen MIDI-Instruments. Das YPR-20 dient hierbei als "Slave" (d.h. Empfangsgerät).

>> Zur Ansteuerung eines anderen MIDI-Instruments mit dem YPR-20 verbinden Sie die Buchse MIDI OUT am YPR-20 mit der Buchse MIDI IN des anderen Geräts. Das YPR-20 ist nun der "Master" (d.h. Sendegerät).

* Zur gegenseitigen Steuerung zweier MIDI-Geräte ist Datenübertragung in beiden Richtungen erforderlich, so daß Sie den YPR-20 über zwei MIDI-Kabel mit dem anderen MIDI-Gerät verbinden müssen (jeweils MIDI OUT zu MIDI IN). Beide Geräte sind in diesem Fall sowohl "Master" als auch "Slave".



B. MIDI-Kanäle

Für die Übertragung der Daten stehen 16 MIDI-Kanäle (Nr. 1 bis 16) zur Verfügung. MIDI-Geräte können nur dann miteinander kommunizieren, d.h. "MIDI-Kanal-Informationen" austauschen, wenn der Übertragungskanal des einen Geräts mit dem Empfangskanal des anderen identisch ist.

Für sowohl Übertragungs- als auch Empfangskanal wird beim Einschalten des YPR-20 automatisch "1" vorgegeben. Bei Bedarf können die Kanäle wie folgt neu eingestellt werden:

>> Zur Einstellung des MIDI-Übertragungskanals halten Sie die MIDI/TRANSCOPE-Taste gedrückt und wählen dann die gewünschte Kanal-Nr. mit einer der 16 Tasten von C₁ bis D₂.

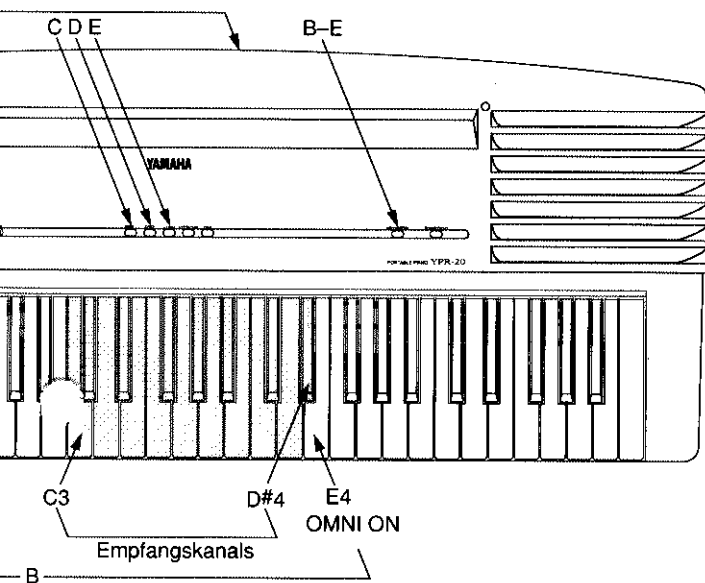
Taste	C1	C#1	D1	D#1	E1	F1	F#1	G1	G#1	A1	A#1	B1	C2	C#2	D2	D#2
Übertragungs-kanal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

>> Zur Einstellung des MIDI-Empfangskanals halten Sie die MIDI/TRANSCOPE-Taste gedrückt und wählen dann die gewünschte Kanal-Nr. mit einer der 16 Tasten von C₃ bis D₄.

Taste	C3	C#3	D3	D#3	E3	F3	F#3	G3	G#3	A3	A#3	B3	C4	C#4	D4	D#4
Empfangs-kanal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

* Es besteht außerdem noch die Möglichkeit, das YPR-20 so einzustellen, daß es Musikinformation auf allen Kanälen (1 bis 16) empfängt. Diese Einstellung wird "OMNI ON" genannt. Zur Aktivierung von "OMNI ON" halten Sie die MIDI/TRANSCOPE-Taste gedrückt und betätigen dann die Taste E₄.

* Wenn ein spezifischer MIDI-Empfangskanal gewählt wurde, befindet sich das Gerät im Betriebszustand "OMNI OFF" (d.h. empfängt Daten nur auf diesem einen Kanal).



C. Steuerung intern/extern

Normalerweise produziert das im YPR-20 eingebaute Sound-Modul beim Spielen auf dem Keyboard die zur gewählten Stimme gehörigen Töne. In diesem Betriebszustand liegt interne Steuerung ("Local Control On") vor. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, das YPR-20 auf externe Steuerung ("Local Control OFF") zu stellen, wobei Keyboard und Sound-Modul unabhängig voneinander arbeiten.

Bei "Local Control Off" dienen die beim Spielen auf dem Keyboard erzeugten Daten nicht zur Ansteuerung des internen Sound-Moduls, sondern werden über die Buchse MIDI OUT zu einem externen MIDI-Instrument übertragen, das damit vom YPR-20 gesteuert wird.

Gleichzeitig kann das interne Sound-Modul von einem externen MIDI-Instrument angesteuert und zur Klangerzeugung genutzt werden.

>> Zur Aktivierung der Funktion "Local Control Off" für externe Steuerung halten Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt, und drücken dann die Stimmen-Wahltaste PIANO 1. Zur Rücksetzung zu "Local Control On" für interne Steuerung wiederholen Sie diesen Bedienungsvorgang.

* Beim Einschalten ist das YPR-20 automatisch auf "Local Control On" gestellt.

D. Unterdrückung von Programmwechselfmeldungen

Programmwechselfmeldungen sind MIDI-Kanal-Informationen, die zur Wahl von Sound-programmen (Stimmen, Klängen usw.) übertragen werden. Wenn am YPR-20 eine der Stimmen-Wahltasten betätigt wird, überträgt das Keyboard eine zugehörige Programmwechselfmeldung zum angeschlossenen MIDI-Gerät, das dann gemäß der Programmnummer zum zugehörigen Sound-programm wechselt. Auf dieselbe Weise können auch die Stimmen im YPR-20 über derartige Meldungen von einem externen Gerät angesteuert und aufgerufen werden. Das YPR-20 kann in übereinstimmung mit der Zahl seiner Stimmen 5 verschiedene Programmwechselfmeldungen übertragen bzw. empfangen. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, diese Funktion abzuschalten, so daß das YPR-20. Programmwechselfmeldungen werden überträgt noch auf derartige Meldungen anspricht.

>> Wenn programmwechselfmeldungen unterdrückt werden sollen, halten Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt und betätigen dann die Stimme-Wahltaste PIANO 2. Um danach wieder auf Übertragung/Empfang von Programmwechselfmeldungen zu schalten, führen Sie denselben Bedienungsvorgang noch einmal aus.

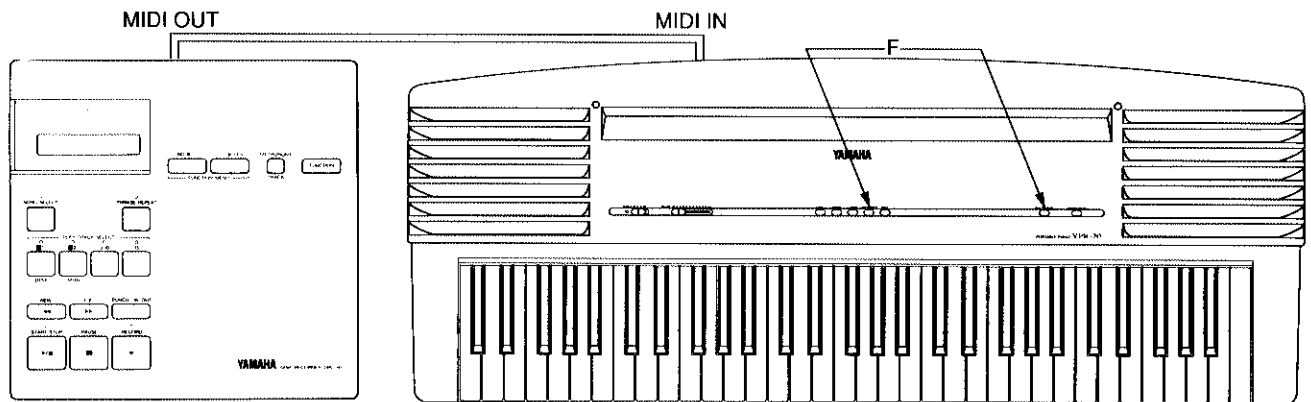
* Beim Einschalten wird das YPR-20 automatisch auf Übertragung/Empfang von programmwechselfmeldungen gestellt.

E. Unterdrückung von Steuermeldungen

Steuermeldungen sind MIDI-Kanal-Informationen, die den Klang des erzeugten Tons beeinflussen. Als Steuermeldungen werden vom YPR-20 hauptsächlich Daten für den Dämpferpedal-Effekt des fußschalters übertrage bzw. empfangen. Die übertragene Steuermeldung kann auf diese Weise gleichzeitig zur Auslösung eines entsprechenden Effekts in einem externen Gerät genutzt werden, während externe Geräte wiederum den Dämpferpedal-Effekt des YPR-20 steuern können. Wenn keine Steuermeldungen empfangen werden sollen, gehen Sie wie folgt vor:

>> Zum Unterdrücken von Steuermeldungen halten sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt und betätigen dann die Stimmen-Wahltaste E.PIANO. Um danach wieder auf Übertragung/Empfang von Steuermeldungen zu schalten, führen Sie denselben Bedienungsvorgang noch einmal aus.

* Beim Einschalten wird das YPR-20 automatisch auf Übertragung/Empfang von Steuermeldungen gestellt.



F. Multi-Timbre-Funktion

Multi-Timbre ist eine Funktion, die nicht alle Sound-Module bieten. Ein Sound-Modul, das mit dieser Funktion ausgestattet ist, kann auf unterschiedlichen MIDI-Kanälen gleichzeitig angesteuert werden und dabei synchron verschiedene Stimmen produzieren. Die Multi-Timbre-Funktion ermöglicht daher einen Ensemble-Effekt mit einem einzigen Sound-Modul, so daß für die verschiedenen Parts keine individuellen Sound-Module eingesetzt zu werden brauchen.

Schritt 1

Da die Multi-Timbre-Funktion des YPR-20 von einem externen "Master" gesteuert werden muß, schließen Sie zunächst ein MIDI-kompatibles Gerät an, das mehrere MIDI-Geräte auf verschiedenen Kanälen gleichzeitig steuern kann. In Frage kommen beispielsweise MIDI-Master-Keyboards, MIDI-Sequencer, Personal-Computer usw.

Schritt 2

Danach aktivieren Sie die Funktion, indem Sie die MIDI/TRANSPOSE-Taste gedrückt halten und die Stimmen-Wahltaste HARPSICHORD betätigen. Zum Abschalten der Multi-Timbre-Funktion führen Sie später denselben Bedienvorgang noch einmal aus.

Als "Slave" eines der oben genannten "Master"-Geräte kann das YPR-20 mit seinen fünf Stimmen ein Ensemble mit fünf Instrumenten simulieren. (Zu einem gegebenen Zeitpunkt können jedoch in jedem Fall höchstens 12 Noten verarbeitet und produziert werden.)

* Beim Einsatz als Multi-Timbre-Modul kann ein beliebiger MIDI-Empfangskanal zwischen 1 und 10 gewählt werden.

* Beim Einschalten des YPR-20 ist die Multi-Timbre-Funktion abgeschaltet.

Anmerkungen zu MIDI

MIDI ist die Schnittstellennorm für alle MIDI-kompatiblen Musikinstrumente und zugehörigen Anlagengeräte. Die Spezifikationen von MIDI-Instrumenten stimmen jedoch nicht in allen Fällen überein, und der MIDI-Anschluß allein garantiert nach keine volle Kompatibilität. Die einzelnen MIDI-Geräte müssen auch gleiche oder ähnliche Funktionen aufweisen. Einzelheiten zu den Funktionen von MIDI-Geräten werden in der zugehörigen MIDI-Implementierungstabelle gegeben. Die MIDI-Implementierungstabelle für das YPR-20 finden Sie auf der letzten Seite dieser Anleitung.

Pflege

- Das Gehäuse sollte von Zeit zu Zeit mit einem weichen Tuch gesäubert werden, das mit einer neutralen Seifenlösung angefeuchtet werden kann. Danach immer gut trockenwischen.
- Das Gerät darf nicht mit chemisch behandelten Tüchern oder Chemikalien wie Öl, Benzin, Lösungsmitteln und Insektenspray in Berührung kommen.
- Das Gerät nicht direkter Sonnenbestrahlung, hohen Feuchtigkeitsgraden und extremen Temperaturen aussetzen.
- Das Instrument nicht auf Verstärkern, Receivern und anderen Wärme erzeugenden Geräten aufstellen, wo die Temperatur auf mehr als 60°C ansteigen kann.
- Das Gerät auf einer festen, ebenen und vibrationsarmen Unterlage aufstellen. Keine anderen Gegenstände auf das Gerät stellen bzw. legen.
- Das Instrument vor starken Magnetfeldern schützen und nicht an Orten aufstellen, wo es extremer Staub- oder Feuchtigkeitseinwirkung ausgesetzt ist.
- Die Geräteabdeckung nicht entfernen, da hierbei Stromschlaggefahr besteht! Reparaturen stets qualifiziertem YAMAHA-Fachpersonal überlassen.
- Bei Verwendung eines ungeeigneten Netzadapters kann das Gerät beschädigt werden.

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

Störungsbeseitigung

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

Problem	Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Batterien korrekt einlegen. • Falls die Batterien verbraucht sind, diese erneuern. • Bei Verwendung des Netzadapters sicherstellen, daß er fest an der Buchse DC IN des YPR-20 und der Steckdose angeschlossen ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Die Lautstärke kann nicht angehoben werden. Töne können nicht ausgehalten werden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Batterien durch neue ersetzen.
<ul style="list-style-type: none"> • Kein Ton. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Kopfhörer angeschlossen sind, diese abtrennen. • Falls die Batterien verbraucht sind, diese erneuern.
<ul style="list-style-type: none"> • Verzerrter Klang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lautstärke vermindern.

Technische Daten

Tastatur	61 anschlagdynamische Tasten (C ₁ -C ₈)
Stimmen	PIANO 1, PIANO 2, E.PIANO, HARPSICHORD, VIBES,
Effekte	DAMPER (Aushalteeffekt) per Fußschalter
Bedienelemente	POWER-Schalter, MASTER VOLUME-Regler, MIDI/TRANSCOPE-Taste, DEMONSTRATION-Taste
Buchsen	MIDI IN, MIDI OUT, DAMPER (Aushalteeffekt), AUX OUT R, L, DC IN, HEADPHONE
Verstärker	2,5W x 1
Lautsprecher	12 cm Chassis x 2 (4 Ohm)
Spannungsversorgung	9 V Gleichstrom (6 Batterien, 1,5 V R20, SUM-1 bzw. D-Zellen), wahlweise auch über Netzadapter PA-1, PA-1B bzw. PA-3 oder Autobatterie-Adapter CA-1
Abmessungen	931mm (B) x 362mm (T) x 123mm (H)
Gewicht	6,3 kg (ohne Batterien)
Zubehör	Fußschalter, Instrumentenständer
Sonderzubehör	Netzadapter PA-1/PA-1B/PA-3, leichte Dynamik-Kopfhörer HPE-3/PHE-5 mit extraweichen Ohrpolstern, Keyboard-Ständer L-2/L-4, Stereo-Verbindungskabel PSC-3

(Mache Sonderzubehörteile sind nicht überall erhältlich.)

Änderungen vorbehalten.

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1	: 1	
Channel Changed	: 1-16	: 1-16	
Mode Default Messages	: 3 : X	: 3 : OMNION, OMNIOFF : POLY, MONO (M=1)	
Note Number : True voice	: 36-96 : *****	: 36-96 : 36-96	
Velocity Note on	: 0 9nH, v=1-127	: 0 v=1-127	
Note off	: X 9nH, v=0	: X	
After Touch	: X : X	: X : X	
Pitch Bender	: X	: X	
Control Change	: 64 : 0	: 0	: Damper
Program Change : True #	: 0 0-4 : *****	: 0 0-4 : 0-4	
System Exclusive	: X	: 0	
System : Song Pos	: X	: X	
: Song Sel	: X	: X	
Common : Tune	: X	: X	
System : Clock	: X	: X	
Real Time: Commands	: X	: X	
Aux : Local ON/OFF	: X	: 0	
: All Notes OFF	: X	: 0 (122-125)	
Mes- : Active Sense	: 0	: 0	
sages: Reset	: X	: X	
Notes :			

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO 0 : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO X : No

FCC INFORMATION

Attention users in the U.S.A.

YPR-20 is prepared in accordance with FCC rules.

The YPR-20 uses frequencies that appear in the radio frequency range, and if installed in the immediate proximity (within three meters) of some types of audio or video devices interference may occur.

The YPR-20 has been type tested and found to comply with the specifications set for a Class B computing device in accordance with those specifications listed in Subpart J or Part 15 of the FCC rules. These rules are designed to provide a reasonable measure of protection against such interference. However, this does not guarantee that interference will not occur. If your YPR-20 should be suspected of causing interference with other electronic devices, verification can be made by turning your YPR-20 off and on. If the interference continues when your YPR-20 is off, YPR-20 is not the source of the interference. If your YPR-20 does appear to be the source of the interference, you should try to correct the situation by using one or more of the following measures:

Relocate either the YPR-20 or the electronic device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets for the YPR-20 and the device being affected that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits, or install A/C line filters.

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

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact your Authorized Yamaha dealer for suggestions and/or corrective measures. If you cannot locate an Authorized Yamaha dealer in your general area, contact the Service Division, Yamaha Corporation of America, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620.

If for any reason you should need additional information relating to radio or TV interference, you may find a booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402—Stock #004-000-345-4.

- * 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

Portable Piano Typ: YPR-20
(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 présent 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.



YAMAHA

YAMAHA CORPORATION
PO Box 1, Hamamatsu, Japan