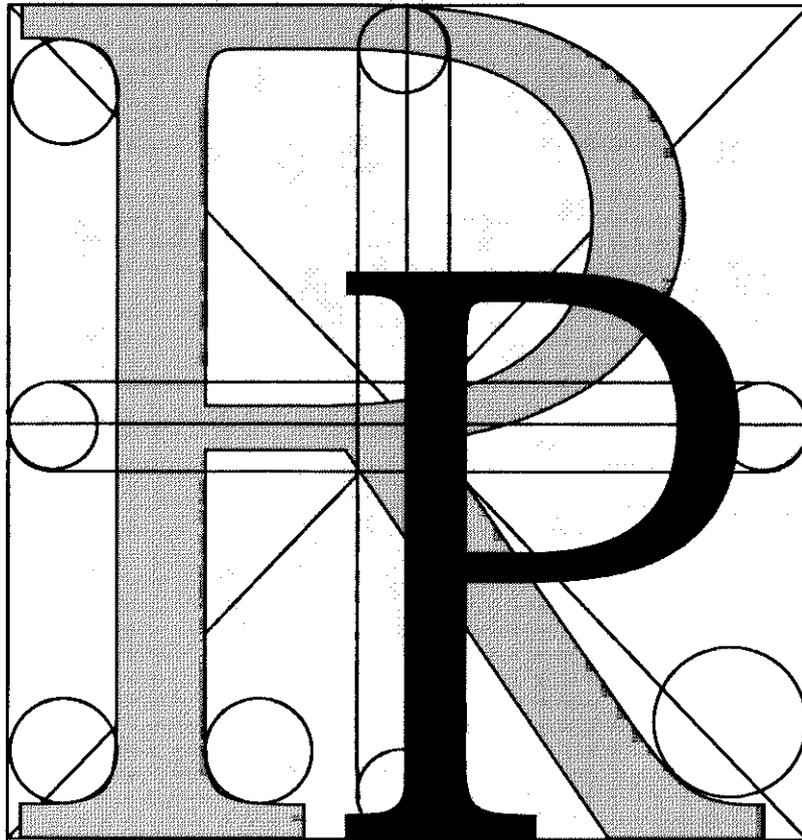


**RY20**

**RHYTHM  
PROGRAMMER**



**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**YAMAHA**

# SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). **DO NOT** connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

**WARNING:** Do not place this product in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less ) is 18 AWG. **NOTE:** The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

This Product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha. If a cart, etc., is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

**SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:** The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. **DO NOT** operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist. **IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied with the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured **BEFORE** using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

**NOTICE:** Service charges incurred due to lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

**ENVIRONMENTAL ISSUES:** Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

**Battery Notice:** This product **MAY** contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This Product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

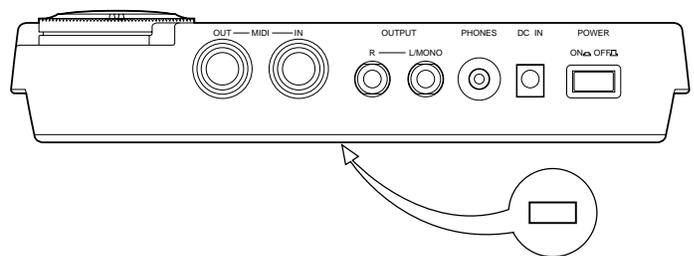
When installing batteries, do not mix old batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries **MUST** be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

**Warning:** Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area.

**Note:** Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

**Disposal Notice:** Should this Product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, Please contact Yamaha directly.

**NAME PLATE LOCATION:** The name Plate is located on the bottom of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, 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** \_\_\_\_\_

## PLEASE KEEP THIS MANUAL

## 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

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

### CANADA

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

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

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CANADA MUSIC LTD.

### ADVARSELI!

Lithiumbatteri—Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

### VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

### VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

### Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Gerät: Rhythm Programmer Typ : RY20

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funkentstört ist.

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

Yamaha Europa GmbH

Name des Importeurs

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.

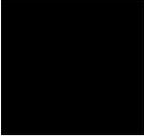
This product complies with the radio frequency interference requirements of the Council Directive 82/499/EEC and/or 87/308/EEC.

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**

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



# Vorsichtsmaßnahmen

Ihr RY20 wird Ihnen jahrelang gute Dienste leisten, wenn Sie die folgenden einfachen Regeln beachten:

## ■ **Aufstellungsort**

**Um Verformung, Verfärbung oder ernsthaftere Schäden zu vermeiden, setzen Sie das Gerät folgenden Einflüssen nicht aus:**

- direktem Sonnenlicht (z.B. in der Nähe eines Fensters),
- hohen Temperaturen (z.B. in der Nähe einer Heizung, unter freiem Himmel oder tagsüber in einem Auto),
- übermäßiger Feuchtigkeit,
- überdurchschnittlicher Staubeinwirkung,
- starken Vibrationen.

## ■ **Stromversorgung**

Verwenden Sie immer nur den mitgelieferten Netzadapter von Yamaha, um Ihren RY20 zu versorgen. Andere Adapter können dem RY20 Schaden zufügen. Vergewissern Sie sich auch, daß der verwendete Adapter für die Netzspannung der örtlichen Stromversorgung, wo der RY20 angeschlossen wird, geeignet ist.

### **HINWEIS**

---

*Die korrekte Eingangsspannung (INPUT) ist oben auf dem Adapter aufgedruckt.*

---

Schalten Sie das Gerät aus (OFF) und ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose, wenn das Instrument nicht in Gebrauch ist.

Ziehen Sie das Steckernetzteil bei Gewitter aus der Steckdose.

Vermeiden Sie die Stromversorgung des Gerätes aus der gleichen Steckdose zusammen mit Geräten hoher Leistungsaufnahme wie elektrische Lüfter oder Heizungen. Vermeiden Sie möglichst auch den Einsatz von Mehrfachsteckern, da deren Verwendung schlechtere Klangqualität oder möglicherweise Schaden verursachen kann.

**Schalten Sie das Gerät AUS, bevor Sie Verbindungen herstellen oder lösen.**

Um Schäden am Gerät und an anderen angeschlossenen Geräten zu verhindern (z. B. einem Verstärker), schalten Sie alle beteiligten Geräte AUS, bevor Sie Audio- oder MIDI-Kabel einstecken oder herausziehen.

## ■ **Behandlung und Transport**

Üben Sie niemals übermäßige Gewalt auf die Regler, Funktionstasten und andere Teile des Gerätes aus.

Ziehen Sie Kabel immer am Stecker, **niemals** jedoch am Kabel heraus. Ziehen Sie alle Kabel heraus, bevor Sie das Gerät bewegen.

Das Fallenlassen des RY20, schwere Stöße oder sonstige physische Belastungen können Schäden am Gerät verursachen. Behandeln Sie das Gerät vorsichtig.

## ■ **Reinigung**

Reinigen Sie das Gehäuse und das Bedienungsfeld mit einem trockenen, weichen Tuch. Bei Belag oder hartnäckigem Schmutz kann ein leicht angefeuchtetes Tuch verwendet werden.

Benutzen Sie niemals Lösungsmittel wie Benzin oder Alkohol, um das Gehäuse oder das Bedienfeld zu reinigen.

Vermeiden Sie das Abstellen von Objekten aus Vinyl auf dem Instrument. Vinyl kann auf der Oberfläche haften bleiben und die Oberfläche verfärben.

## ■ **Elektrische Störungen**

Der RY20 enthält digitale Schaltkreise und kann Empfangsstörungen verursachen, wenn es zu dicht an einem Radio oder Fernseher steht. Falls derartige Störungen auftreten sollten, stellen Sie den RY20 weiter von den betroffenen Geräten entfernt auf.

## ■ **Datensicherung**

Der RY20 enthält eine extrem langlebige Batterie, die den internen Speicherinhalt über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus erhält. Diese Puffer-Batterie sollte mehrere Jahre lang halten. Wenn die Batterie ersetzt werden muß, erscheint die Meldung "BATT LOW" auf der Anzeige. Wenn dies passieren sollte, lassen Sie die Batterie durch autorisiertes Yamaha-Fachpersonal gegen eine neue austauschen.

### **ACHTUNG**

---

*VERSUCHEN SIE NICHT, DIE BACKUP-BATTERIE SELBST AUSZUWECHSELN!*

---

Übertragen Sie wichtige Daten Ihres RY20 an einen MIDI-Daten-Recorder wie dem Yamaha MIDI Data Filer MDF2, um sie dort sicher und für längere Zeit abzulegen. Yamaha kann nicht für den Verlust von Daten durch einen Ausfall der Puffer-Batterie oder eine Funktionsstörung des RY20 verantwortlich gemacht werden.

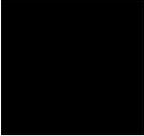
## ■ **Reparaturen und Modifikationen**

Im Inneren des RY20 befinden sich ausschließlich wartungsfreie Bauteile. Das Öffnen und Herumhantieren an den elektronischen Bauteilen hat den Verlust der Garantie zur Folge und kann zu irreparabler Beschädigung oder einem elektrischen Schlag führen. Überlassen Sie jegliche Reparaturen oder Einbauten ausschließlich autorisiertem YAMAHA-Fachpersonal.

## ■ **Computerprogramme anderer Hersteller**

Yamaha kann keine Verantwortung für Software übernehmen, die von anderen Herstellern für dieses Gerät hergestellt wurde. Bitte richten Sie jegliche Kommentare zu solcher Software direkt an die Hersteller oder deren Vertretung.

**YAMAHA kann für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung aufgetreten sind, nicht verantwortlich gemacht werden.**



# Einleitung

Mit seiner großen Auswahl an Voices und der einfachen Bedienung ist der Yamaha RY20 der perfekte musikalische Partner für Gitarristen, Bassisten, Keyboarder und viele andere Instrumentalisten. Er bietet die Eigenschaften und Fähigkeiten, die für Aufnahmen, zum Üben, bei Proben und bei Live-Auftritten erforderlich sind.

Der RY20 verwendet das Tonerzeugungssystem mit der Technologie AWM (Advanced Wave Memory) von Yamaha für die Erzeugung der 300 realistischen, stimbaren Voices einschließlich Schlaginstrumenten, Schlaginstrumenten mit Effekten, Percussion-Instrumenten aller Art und Baß-Instrumenten. Durch den eingebauten DSP (Digital Signal Processor) können Sie den Voices Effekte hinzufügen – Nachhall oder Delay je nach Wunsch. Bei jedem der 20 User-Schlagzeug-Sets können Sie jedem der Pads beliebige Voices zuordnen.

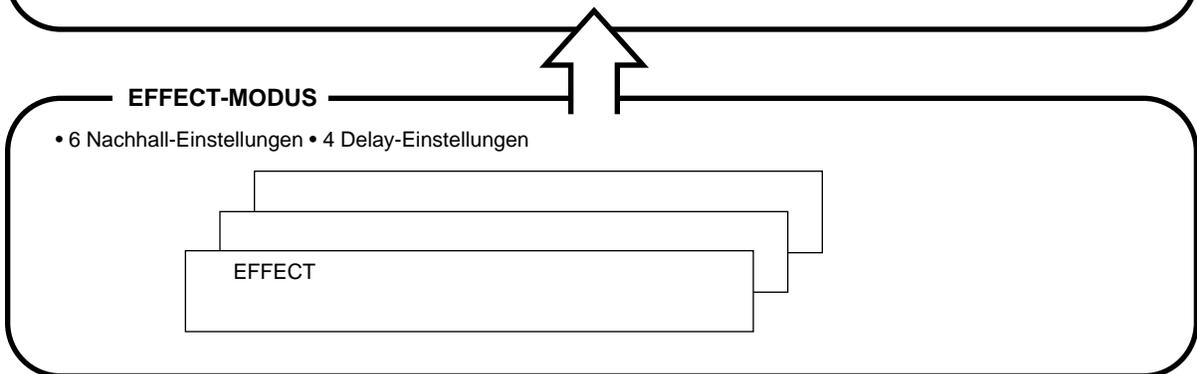
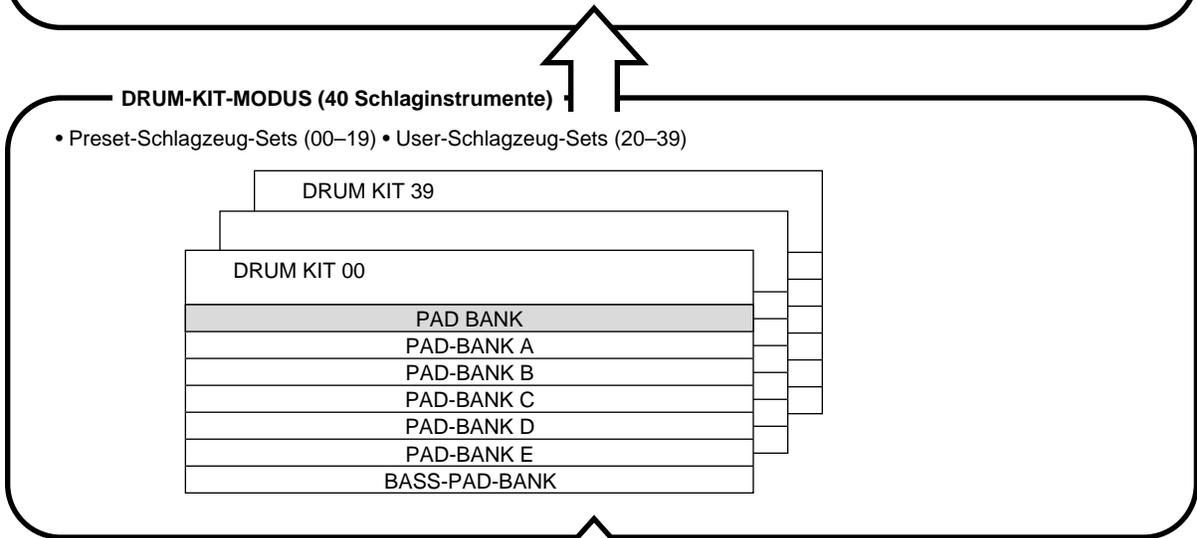
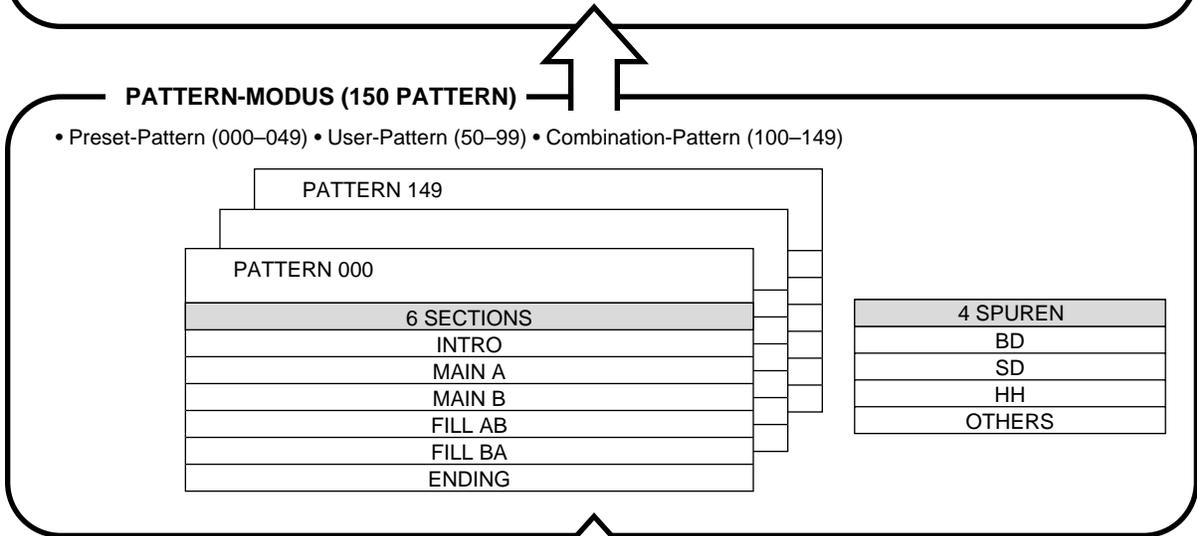
Der RY20 besitzt 50 professionell programmierte Preset-Pattern. Sie können auch 50 sogenannte User-Pattern selbst erstellen und speichern, und Spuren verschiedener Pattern kombinieren und als jeweils eines von zusätzlichen 50 “Combination”-Pattern speichern. Jedes Pattern besitzt sechs Variationen bzw. “Sections” (“INTRO”, “MAIN A”, “MAIN B”, “FILL AB”, “FILL BA” und “ENDING”), und jede Section besitzt wiederum vier Spuren (Bass-Drum, Snare-Drum, Hi-hat und andere Instrumente).

Die Pattern können zu kompletten Songs kombiniert werden. Der RY20 kann 50 Songs in seinem User-Song-Speicher speichern.

Er besitzt klare und einfache Bedienungselemente und ein großes, übersichtliches LC-Display. Werte können blitzschnell mit dem Shuttle-Rad eingestellt und dann mit dem Jog-Rad fein abgestimmt werden. Spielen Sie über die anschlagsdynamischen Pads Pattern in Echtzeit oder mit der schrittweisen Aufnahme ein. Stellen Sie “Sets” mit oft benutzten Schlagzeug- und Baß-Sounds zusammen. Lassen Sie Ihre Pattern genau Ihre musikalischen Ideen widerspiegeln und brechen Sie mit den integrierten Swing- und Groove-Funktionen aus der “mechanischen” Spielweise konventioneller Rhythmusmaschinen aus.

Der RY20 ist voll MIDI-tauglich (einschließlich General-MIDI-kompatiblen Instrumentenbelegungen), um vollständige und gegenseitige Kontrolle innerhalb Ihres MIDI-Systems zu ermöglichen.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um den RY20 und seine Fähigkeiten kennenzulernen, und bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen an einem gut zugänglichen Ort auf.





# Inhalt

<b>1 Regler und Anschlüsse</b> .....	2	<b>9 Schlagzeug-Sets verändern</b> .....	82
Vorderseite .....	2	Jedem Pad Voices zuordnen .....	83
Rückseite .....	8	Lautstärke (Volume) .....	86
Verbindungen herstellen .....	9	Panorama (Pan).....	87
RY20 einschalten .....	11	Tonhöhe (Pitch) .....	88
<b>2 Demo-Song starten</b> .....	12	Ausklangzeit (Decay) .....	89
<b>3 Preset-Pattern abspielen</b> .....	14	Anschlagsempfindlichkeit	
Pattern-Nummern während der		(Sensitivity) .....	90
Wiedergabe ändern .....	16	Polyphonie .....	95
Fill-Ins und andere Sections .....	16	Alternierende Gruppen .....	96
Tempo einstellen .....	19	Steuerung über Noten / über Trigger ....	97
Spur stummschalten (Mute) .....	20	Pad-Empfindlichkeit	
<b>4 Pads spielen</b> .....	21	(Pad Sensitivity).....	98
Auswahl eines Schlagzeug-Sets .....	22	Verfolgen (Chase) .....	99
Pad-Bank wählen .....	23	Kopieren (Copy).....	100
Bass-Voices spielen .....	24	Namensgebung (Name).....	101
<b>5 Aufnahme eines User-Pattern</b> .....	28	<b>10 Effekte bearbeiten</b> .....	102
Aufnahmemodi .....	28	Effekte Ein-/Ausschalten	
Step-Aufnahmemodus .....	29	(Effect Enable).....	102
Echtzeitaufnahme .....	35	Effekttypen .....	103
Combination-Pattern .....	37	Send-Level .....	104
Pattern bearbeiten .....	39	Return-Level.....	105
Quantisierung .....	44	Hallzeit (Reverb Time).....	106
Notenlänge (Gate Time) .....	45	Feedback Gain .....	107
Änderung der Taktanzahl .....	46	Verzögerungszeit (Delay Time) .....	108
Einstellen des Klicks .....	47	<b>11 MIDI-Funktionen</b> .....	110
<b>6 Weitere Pattern-Funktionen</b> .....	49	Synchronisation über MIDI (Sync) ...	110
Swing .....	49	MIDI-Kanal der Schlaginstrumente ...	111
Groove.....	50	MIDI-Kanal des Baß-Instruments ...	112
Umrechnung der Velocity (Modify).....	54	MIDI-Kanal für Programmwechsel...	113
Pattern löschen .....	55	MIDI-Notenzuordnung .....	114
Pattern kopieren .....	57	Volume und Expression .....	116
Namensgebung (Name) .....	60	Datenübertragung	
<b>7 Song aufnehmen</b> .....	62	(MIDI Bulk Dump).....	118
Schrittweise Aufnahme .....	62	Empfang von Bulk-Daten .....	118
Echtzeitaufnahme.....	67	<b>Anhang</b> .....	120
Tempo einstellen .....	69	Total-Reset-Vorgang .....	120
Abschnitt (Part) löschen .....	69	Pattern-Liste .....	121
Abschnitt (Part)einfügen .....	70	Liste der Schlagzeug-Sets.....	122
Einstellen des Klicks .....	72	Voice-Liste .....	124
<b>8 Songs abspielen</b> .....	73	Problemlösungen .....	126
Einen Song starten .....	73	LCD-Nachrichten .....	127
Chain und Repeat .....	75	Technische Daten .....	128
Song löschen .....	77	MIDI-Datenformat .....	130
Song kopieren .....	79	MIDI Implementation Chart .....	130
Song benennen .....	81	<b>Index</b> .....	131

1

2

3

4

5

6

7

8

9

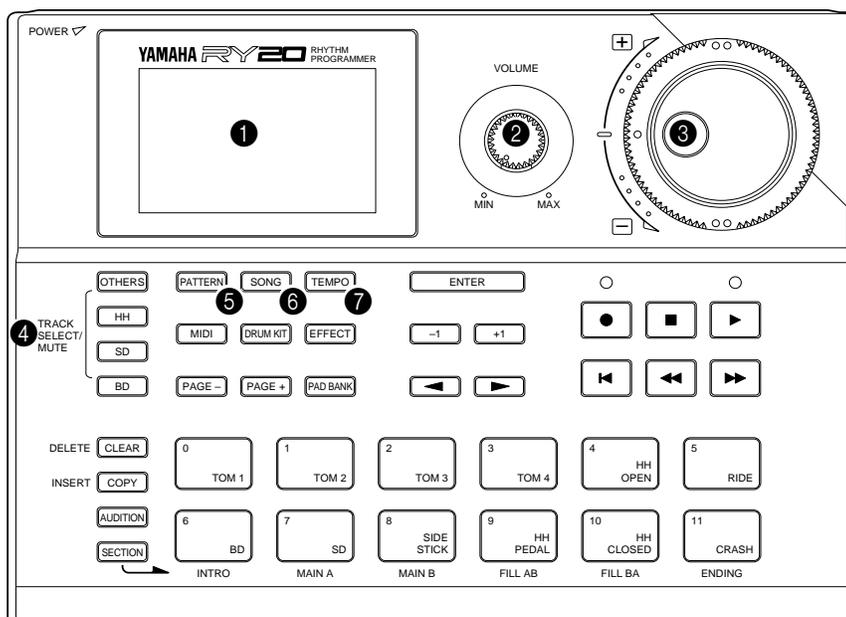
10

11

# 1

## Regler und Anschlüsse

### ■ Vorderseite



### 1 LC-Display

Dieses große, multifunktionale LC-Display zeigt alle Einträge und Parameter, die für die einfache und schnelle Bedienung des RY20 erforderlich sind.

Jede Anzeige voller Informationen wird allgemein als "Display Page" (page = Blatt, Seite) bezeichnet. Die verschiedenen Display-Pages jedes Modus' werden mit Hilfe der unten beschriebenen Page-Tasten **PAGE-** und **PAGE+** aufgerufen.

Innerhalb einer Display-Page gibt es verschiedene "Fokus"-Bereiche. Ein Fokus-Bereich ist ein Parameter, den Sie ändern können, zu erkennen an einem blinkenden Cursor. Benutzen Sie die Cursortasten **◀** und **▶**, um den Fokus-Bereich zu ändern.

### 2 Einstellen der Lautstärke

Der Lautstärkeregler regelt die elektrische Ausgangslautstärke der rückseitigen Buchse PHONES und der Ausgangsbuchsen OUTPUT (R und L/MONO).

**ACHTUNG**

Stellen Sie den Lautstärkereglern auf MIN, wenn Sie den RY20 zum ersten Mal an ein Verstärkersystem oder einen Kopfhörer anschließen. Erhöhen Sie langsam den Lautstärkepegel, bis eine komfortable Hörlautstärke erreicht ist.

Diese einfache Vorsichtsmaßnahme schützt Sie davor, daß unerwartet hohe Lautstärkepegel Ihre Anlage, die Kopfhörer, oder nicht zuletzt Ihre Ohren schädigen.

**3 Jog- und Shuttle-Räder**

Die Jog- und Shuttle-Räder erlauben die zügige Einstellung der verschiedenen Funktionen des RY20.

Das Jog-Rad ist ein kontinuierlich drehbares Rad. Durch Drehen können Sie den aktuellen Wert schnell ändern. Sie können damit Pattern oder Songs wählen, das Tempo ändern, oder jeden aller anderen Parameter zu verändern.

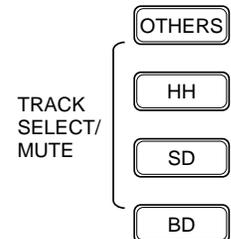
Das Shuttle-Rad ist ein mittenzentriertes, gefedertes Rad. Damit können Sie den aktuellen Wert sogar noch schneller einstellen. Je weiter Sie das Shuttle-Rad von der Mittenposition wegdrehen, desto schneller ändert sich der Parameter.

Für feine, schrittweise Änderungen möchten Sie vielleicht die unten beschriebenen **+1** / **-1** -Tasten benutzen.

**4 Spurwahl-/Stummschaltungs-Tasten (Track Select/Mute)**

Mit diesen Tasten können Sie Spuren stummschalten. Die Tasten sind **OTHERS**, **HH**, **SD**, und **BD**. Wenn Sie eine dieser Tasten drücken, leuchtet die entsprechende Mute-Anzeige neben dem Spurnamen auf dem Display auf.

Wenn Sie Pattern-Daten des RY20 kopieren oder löschen, können Sie mit diesen Tasten die Spur oder die Spuren wählen, die Sie kopieren oder löschen möchten.

**5 Pattern-Taste**

Die Taste **PATTERN** schaltet den RY20 in den Pattern-Modus. In diesem Modus können Sie ein Pattern für die Wiedergabe oder die Aufnahme wählen, oder es bearbeiten.

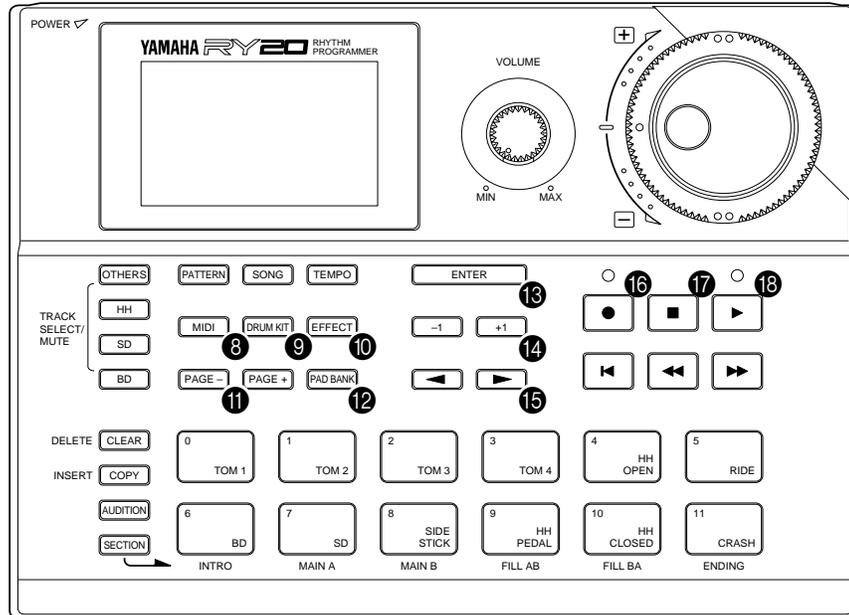
**PATTERN****6 Song-Taste**

Die Taste **SONG** schaltet den RY20 in den Song-Modus. In diesem Modus können Sie einen Song für die Wiedergabe oder die Aufnahme wählen, oder ihn bearbeiten.

**SONG****7 Tempo-Taste**

Die Taste **TEMPO** schaltet in die Funktion Tempo. Sie können das Tempo mit dem Jog-Rad oder den **+1** / **-1** -Tasten ändern.

**TEMPO**



MIDI

## 8 MIDI-Taste

Die Taste **MIDI** schaltet den RY20 in den MIDI-Modus. In diesem Modus können Sie die MIDI-Kontrollfunktionen einstellen bzw. verändern.

Der RY20 kann MIDI-Daten sowohl empfangen als auch senden.

DRUM KIT

## 9 Drum-Kit-Taste

Die Taste **DRUM KIT** schaltet den RY20 in den Drum-Kit-Modus. In diesem Modus können Sie ein anderes Schlagzeug-Set wählen oder die Parameter des aktuellen Schlagzeug-Sets verändern.

EFFECT

## 10 Effekt-Taste

Die Taste **EFFECT** schaltet den RY20 in den Effect-Modus. In diesem Modus können Sie den aktuellen Effekt wechseln oder die Effekt-Parameter verändern.

PAGE - PAGE +

## 11 Page-Tasten

Die Page-Tasten **PAGE+** und **PAGE-** wählen die "Pages" (Anzeigen) innerhalb der verschiedenen Modi.

PAD BANK

## 12 Pad-Bank-Taste

Die Taste **PAD BANK** wird benutzt, um die Modi "DRUM" oder "BASS" zu wählen. Im Drum-Modus wird sie benutzt, um eine der fünf Bänke jedes Schlagzeug-Sets zu wählen. Im Bass-Modus wird sie benutzt, um eine der fünf Oktaven der Bass-Bank zu wählen.

**13** **Enter-Taste**

Die Taste **ENTER** wird benutzt, um bestimmte Vorgänge zu bestätigen, die Daten im internen Speicher verändern, z. B. ein Pattern oder einen Song zu löschen.

**14** **Plus/Minus-Tasten**

Die Tasten **+1** (Erhöhen) und **-1** (Verringern) werden zusammen mit dem Jog-Rad oder dem Shuttle-Rad benutzt, um Pattern oder Songs anzuwählen, das Tempo oder andere Parameter zu verändern.



Benutzen Sie diese Tasten, wenn Sie eher eine Feineinstellung vornehmen möchten, und die Möglichkeiten der Jog- und Shuttle-Räder nicht benötigen.

**15** **Cursortasten**

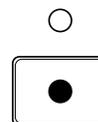
Die Cursortasten **◀** und **▶** ändern den Fokus innerhalb einer Display-Page, indem Sie die verschiedenen Parameter anwählen, die für die Bearbeitung zur Verfügung stehen.

**HINWEIS**

*Der Fokus wird immer durch den blinkenden Cursor oder das Symbol dargestellt.*

**16** **Record-Taste und Record-LED**

Die Taste **RECORD** versetzt den RY20 in Aufnahmebereitschaft – im Pattern- und auch im Song-Modus. Die rote Record-LED leuchtet auf und die Rhythmusmaschine wartet auf Ihr Spiel.

**HINWEIS**

*Der voreingestellte Aufnahmemodus für Pattern oder Songs ist die schrittweise Aufnahme (der "Step"-Modus). Drücken Sie die Taste **PLAY** für die Echtzeitaufnahme (den "Realtime"-Modus).*

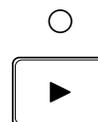
Drücken Sie die Taste **RECORD** noch einmal, um den Aufnahmemodus zu verlassen. Die rote Record-LED erlischt, und der RY20 kehrt in entweder den Pattern-Modus oder den Song-Modus zurück.

**17** **Stop-Taste**

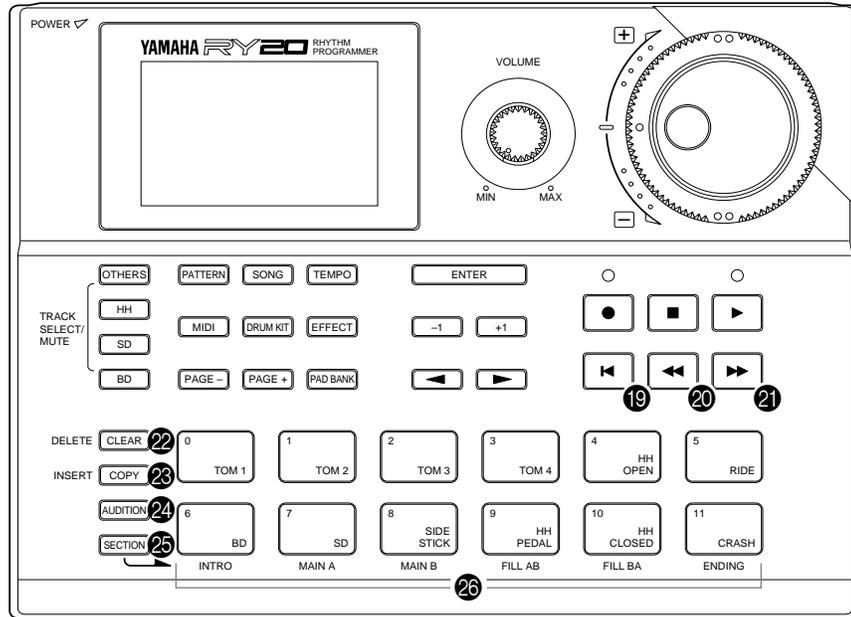
Die Taste **STOP** stoppt die Wiedergabe oder schaltet die Echtzeit-Aufnahme aus.

**18** **Play-Taste und Play-LED**

Die Taste **PLAY** startet die Wiedergabe eines Pattern oder Songs. Die Taste wird auch benutzt, um die Echtzeit-Aufnahme eines Pattern oder Songs zu starten.



Die grüne Play-LED blinkt im aktuell eingestellten Tempo.



### 19 Top-Taste

Die Taste **TOP** bringt Sie an den Anfang des Pattern oder Songs zurück. Bei der Aufnahme erfüllt diese Taste die gleiche Funktion.



### 20 Backward-Taste

Mit der Taste **BACKWARD** können Sie sich in einem Song oder Pattern rückwärts bewegen.



### 21 Forward-Taste

Mit der Taste **FORWARD** können Sie sich in einem Song oder Pattern vorwärts bewegen.



### 22 Clear/Delete-Taste

Die Taste **CLEAR** wird benutzt, um alle Daten des selektierten Pattern oder Songs im Pattern- oder im Song-Modus zu löschen. Im Aufnahmemodus wird sie benutzt, um einzelne Teile zu löschen, wie z. B. einer falschen oder unerwünschten Note in einem Pattern oder einer unerwünschten Spur in einen Song.



### 23 Copy/Insert-Taste

Die **COPY** Taste wird benutzt, um den aktuellen Song oder das Pattern auf eine andere Position zu kopieren. Im Song-Aufnahmemodus wird sie benutzt, um neue Daten in einen Song einzufügen.

## 24 Audition-Taste



Durch Drücken der Taste **AUDITION** können Sie eine Voice hören, ohne sie gleichzeitig aufzunehmen, wenn sich der RY20 im Pattern-Aufnahmemodus befindet.

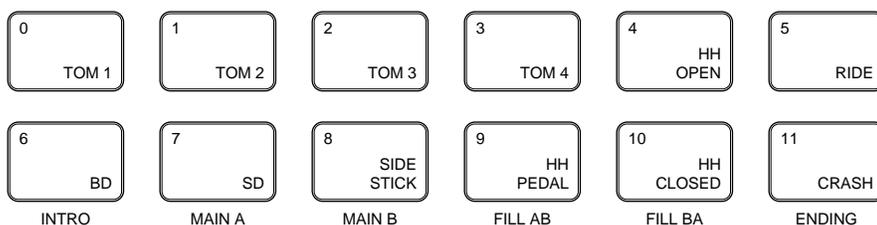
## 25 Section-Taste



Die Taste **SECTION** wird zusammen mit einer der Drum-Pads der unteren Reihe benutzt, um einen anderen Abschnitt (Section) in einem Pattern zu wählen.

## 26 Drum-Pads

Der RY20 besitzt 12 anschlagempfindliche Drum-Pads, mit denen Sie spielen und Pattern-Daten aufnehmen können.

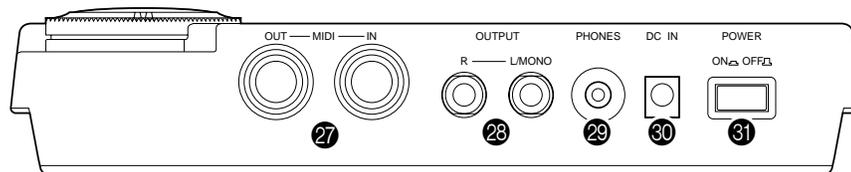


### HINWEIS

Die Voices des RY20 sind voll programmierbar und können jedem Pad zugewiesen werden. Die Drum-Pads sind von **0** bis **11** nummeriert und mit einem Instrumentennamen beschriftet. Die Voice, die dem Pad gerade zugewiesen ist, muß nicht mit dem aufgedruckten Namen übereinstimmen. Lesen Sie für weitere Einzelheiten auf Seite 83.

Die untere Reihe von Drum-Pads wird benutzt, um die Pattern-Sections zu wählen. Jedes Pad ist unten mit einer Section-Bezeichnung beschriftet.

## ■ Rückseite



### 27 Anschlüsse MIDI IN und OUT

Die Buchse MIDI IN empfängt Daten von einem Sequenzer oder anderen MIDI-Geräten, die benutzt werden können, um den RY20 anzusteuern.

Die Buchse MIDI OUT überträgt MIDI-Daten an andere MIDI-Geräte. Der RY20 kann andere Instrumente mit Noten und Timing-Informationen steuern. Er benutzt MIDI auch, um den Inhalt des internen Speichers zu übertragen. Siehe Seite 110 für weitere Einzelheiten.

### 28 Buchsen OUTPUT L/MONO und R

Diese Kopfhörerbuchsen sind die Stereo-Hauptausgänge des RY20. Wenn ein Stecker nur in die Buchse L/MONO eingesteckt wird, werden die Signale des linken und rechten Kanals zusammengeführt und liegen an dieser Buchse an. (Dies ist für den Anschluß an einen Mono-Verstärker nützlich.)

Der Lautstärkeregler regelt den Pegel des Signals, das an diese Buchsen geführt wird.

### 29 Buchse PHONES

Hier können Stereo-Kopfhörer mit einem Stereo-Miniklinkenstecker angeschlossen werden, um den RY20 über Kopfhörer abhören zu können.

### 30 Buchse DC IN

Das DC (Gleichstrom)-Kabel des mitgelieferten Netzadapters kann hier angeschlossen werden.

#### **ACHTUNG**

---

*Verwenden Sie nur den mitgelieferten Yamaha-Netzadapter für Ihren RY20. Die Verwendung eines inkompatiblen Netzadapters kann irreparable Schäden am RY20 verursachen oder einen elektrischen Schlag auslösen.*

---

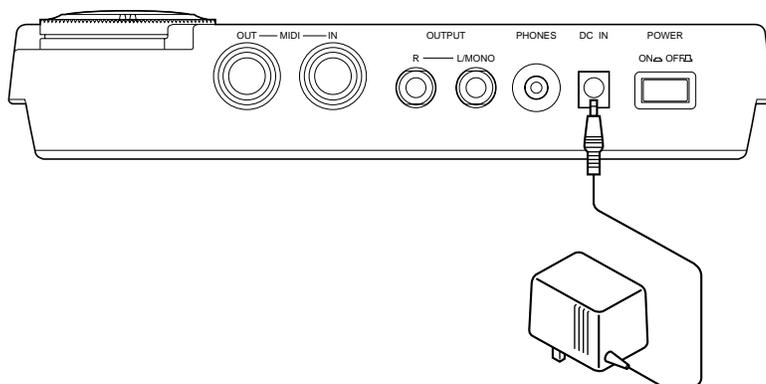
### 31 Schalter Power

Drücken Sie diesen Schalter, um den RY20 ein- oder auszuschalten.

## ■ Verbindungen herstellen

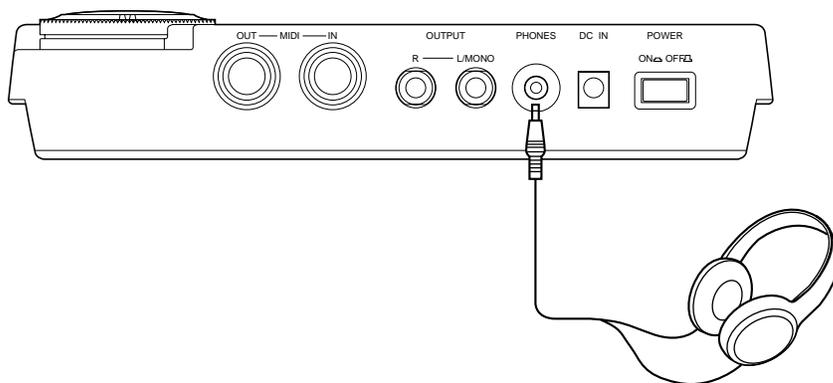
### Einsatz des mitgelieferten Netzadapters

Wenn Sie das Netzteil anschließen, vergewissern Sie sich, daß sich der Netzschalter des RY20 in der Position OFF befindet (nicht eingedrückt). Stecken Sie dann das Kabel des Netzadapters in die Buchse DC IN und dann den Netzstecker des Adapters in eine passende Netzsteckdose.



### Audio-Verbindungen

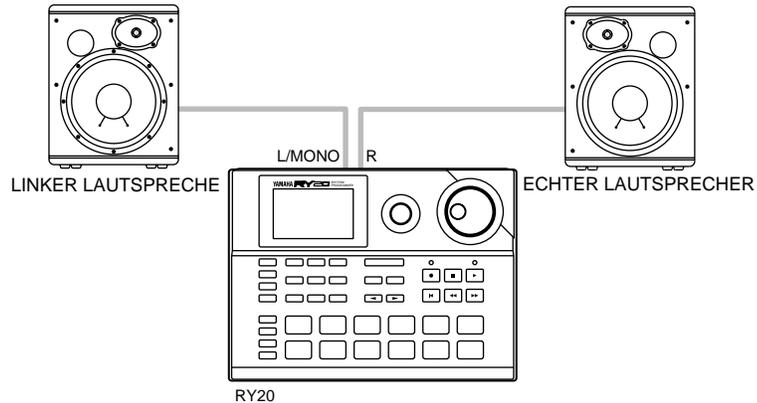
Die einfachste Art, Ihren RY20 abzuhören, ist der Anschluß eines Stereo-Kopfhörers (mit Miniklinkenstecker). Schließen Sie diesen an der Buchse PHONES auf der Rückseite des Instruments an.



#### **ACHTUNG**

*Mit dem RY20 ist es durchaus möglich, Sounds zu spielen, die laut genug sind für Gehörschäden. Stellen Sie deshalb den Lautstärkeregler auf MIN, wenn Sie den RY20 zum ersten Mal mit Kopfhörern benutzen. Erhöhen Sie langsam den Lautstärkepegel, bis eine komfortable Hörlautstärke erreicht ist.*

Benutzen Sie die Buchsen OUTPUT L/MONO und R für den Anschluß der Audio-Ausgänge des RY20 an eine externe Stereoanlage, wie in der Abbildung unten gezeigt.



Wenn Ihr Verstärkersystem monophon ist, schließen Sie nur die Buchse L/MONO an.

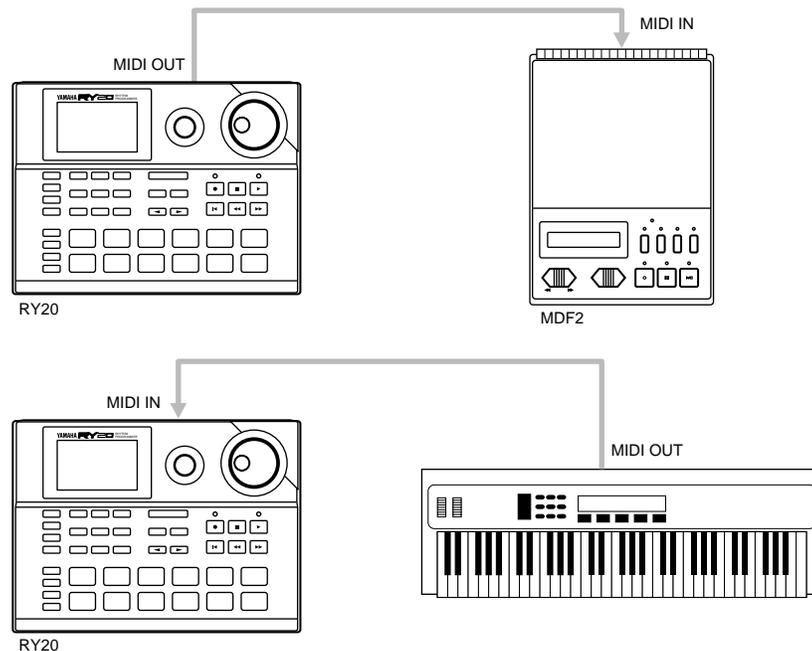
### **ACHTUNG**

*Vergewissern Sie sich, daß sowohl der RY20 als auch Ihre Anlage AUSgeschaltet sind, wenn Sie die Verbindungen herstellen. Die Nichtbeachtung kann zu Schäden an Ihrer Anlage führen.*

## MIDI-Verbindungen

Wenn Sie beabsichtigen, andere MIDI-Instrumente mit Ihrem RY20 zu benutzen, müssen Sie diese richtig anschließen.

Das folgende Diagramm zeigt ein einfaches Anschlußbeispiel.



Für weitere Einzelheiten zu MIDI und MIDI-Verbindungen lesen Sie auf Seite 110.

## RY20 einschalten

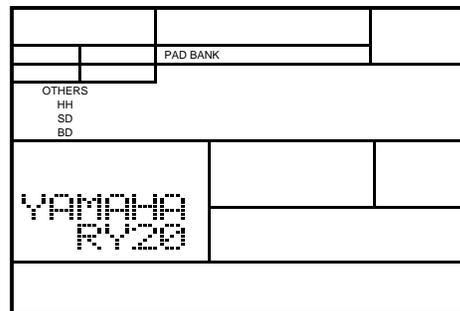
Bevor Sie den RY20 einschalten, stellen Sie zunächst alle erforderlichen Verbindungen her. Wenn Sie das Netzteil anschließen, vergewissern Sie sich, daß sich der Netzschalter des RY20 in der Position OFF befindet (nicht eingedrückt). Stecken Sie dann das Kabel des Netzadapters in die Buchse DC IN und dann den Netzstecker des Adapters in eine passende Netzsteckdose.

### ACHTUNG

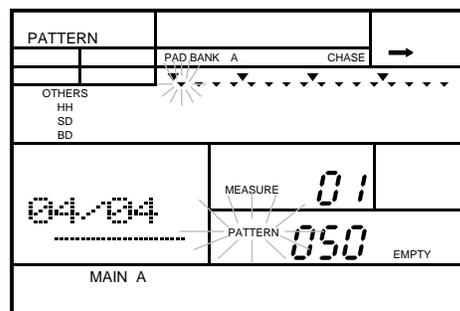
Verwenden Sie nur den Yamaha-Netzadapter PA-3 für Ihren RY20. Die Verwendung eines inkompatiblen Netzadapters kann irreparable Schäden am RY20 verursachen oder einen elektrischen Schlag auslösen.

Ziehen Sie den Netzadapter immer aus der Steckdose, wenn der RY20 nicht in Betrieb ist.

Sobald Sie die Anschlüsse getätigt haben, schalten Sie den RY20 ein, indem Sie den Netzschalter drücken. Es erscheint kurzzeitig folgendes Display:



Der RY20 schaltet dann in den Pattern-Modus.



Siehe Seite 14 für Einzelheiten über die RY20-Pattern und Anweisungen zum Abspielen der Preset-Pattern.

### HINWEIS

Die Pattern Nr. "050" bis "149" sind User- und Combination-Pattern und enthalten noch keine Daten. Für Informationen über Aufnahme und Einsatz dieser Pattern lesen Sie bitte ab Seite 28.

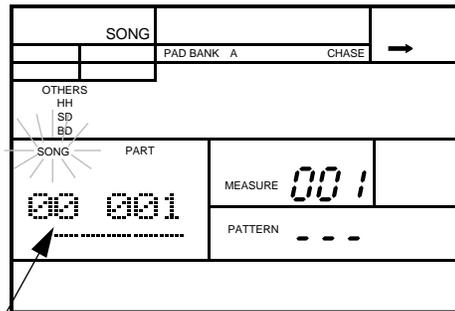
# 2

## Demo-Song starten

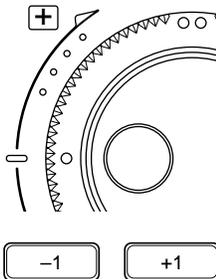
Der RY20 wird mit einem vorprogrammierten Demonstrations-Song ausgeliefert, der Ihnen einen kurzen Eindruck der vielfältigen Fähigkeiten Ihres Rhythm Programmers geben sollen.

SONG

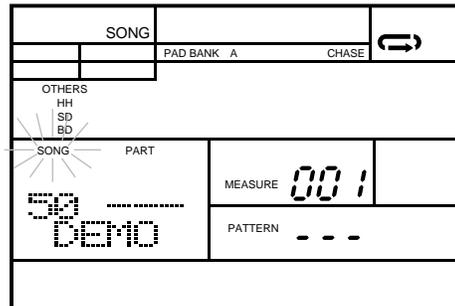
- 1 Drücken Sie die Taste **SONG**, um in den Song-Modus zu schalten. Beachten Sie, daß die "SONG"-Anzeige oberhalb der aktuellen Song-Nummer blinkt.



Songnummer



- 2 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den Demonstrations-Song.



Der Demonstrations-Song ist Nr. 50 "DEMO".

### TIP

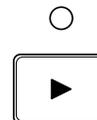
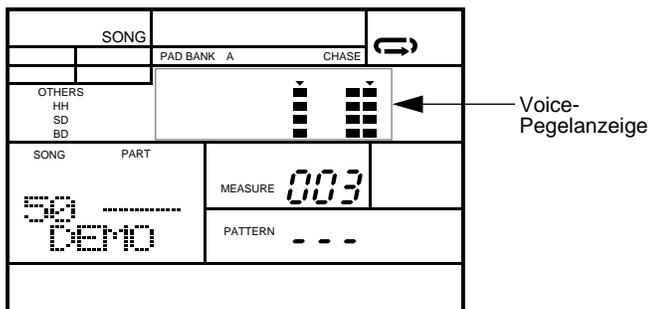
Eine schnelle Methode, Einträge am Anfang oder Ende einer Liste auszuwählen, besteht im Einsatz des Shuttle-Rades.

Um z. B. den Demo-Song zu wählen, drehen Sie das Shuttle-Rad im Uhrzeigersinn. Das Shuttle-Rad erhöht die Song-Nummer sehr viel schneller als die **+1** Taste oder auch das Jog-Rad.

- 3** Drücken Sie die Taste **PLAY**, um den Demo-Song zu starten. Die grüne Play-LED blinkt im programmierten Tempo, und der Song läuft ab.

**HINWEIS**

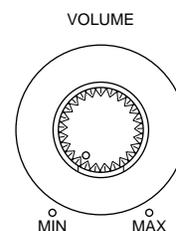
Während der Song läuft, leuchten die Voice-Level-Anzeigen des aktiven Drum-Pads auf dem Display. Diese Anzeigen verhalten sich wie VU-Meter.



Stellen Sie mit dem Regler VOLUME die Wiedergabelautstärke ein.

**HINWEIS**

Sie können das Tempo des Demonstrations-Songs nicht einstellen. Sie können auch nichts kopieren, löschen oder ändern.



- 4** Drücken Sie die Taste **STOP**, um den Demo-Song zu stoppen. Die grüne Play-LED hört auf zu blinken.

**HINWEIS**

Der Demo-Song schaltet die Funktion Repeat ein. Für weitere Einzelheiten lesen Sie auf Seite 75.

Der Demo-Song wiederholt sich so lange, bis Sie die Wiedergabe am RY20 mit der Taste **STOP** beenden.



- 5** Drücken Sie die Taste **PLAY** noch einmal, um den Song von dem Zeitpunkt an weiterlaufen zu lassen, an dem gestoppt wurde.

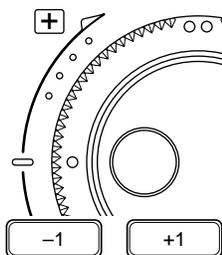
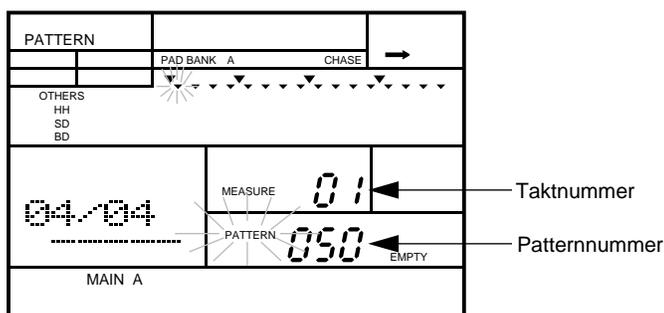
# 3

## Preset-Pattern abspielen

Der RY20 ist mit 50 Preset-Pattern vorprogrammiert, die eine Vielzahl musikalischer Stilrichtungen abdecken und die Sie benutzen können, um Combination-Pattern oder Songs zu komponieren.



- 1 Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um das Gerät in den Pattern-Modus zu schalten. Beachten Sie, daß die "PATTERN"-Anzeige neben der aktuellen Pattern-Nummer blinkt.

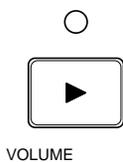


- 2 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein Pattern.

Die Preset-Pattern sind von "000" bis "049" numeriert. Betrachten Sie dazu die Liste der Preset-Pattern auf Seite 121.

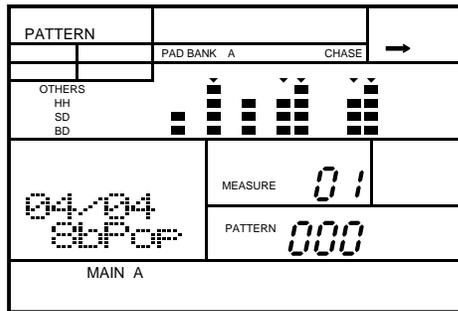
### HINWEIS

Bei Auslieferung des RY20 sind in den Pattern "050" bis "149" keine Daten aufgenommen.



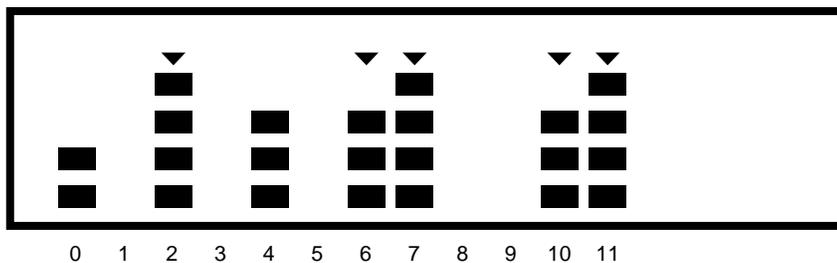
- 3 Drücken Sie die Taste **PLAY**, um das Pattern zu starten. Die grüne Play-LED blinkt im aktuell eingestellten Tempo, und das Pattern erklingt.
- 4 Stellen Sie mit dem Regler VOLUME die Hörlautstärke ein.

Während das Pattern läuft, leuchtet die Voice-Level-Anzeige des aktiven Drum-Pads auf dem Display auf.



## Voice-Level-Anzeigen

Jedes Drum-Pad ist mit einer Voice-Level-Anzeige ausgestattet. Während die Voices gespielt werden, leuchten die Voice-Level-Anzeigen abhängig von der aufgenommenen Lautstärke auf.



0 TOM 1	1 TOM 2	2 TOM 3	3 TOM 4	4 HH OPEN	5 RIDE
6 BD INTRO	7 SD MAIN A	8 SIDE STICK MAIN B	9 HH PEDAL FILL AB	10 HH CLOSED FILL BA	11 CRASH ENDING

**5** Drücken Sie die Taste **STOP**, um die Wiedergabe des Pattern zu stoppen. Die grüne Play-LED hört auf zu blinken.



**6** Drücken Sie die Taste **PLAY** noch einmal, wenn Sie die Wiedergabe des Pattern von dem Punkt an fortsetzen möchten, an dem es gestoppt wurde.

### HINWEIS

Wenn Sie das Pattern noch einmal von Anfang an starten möchten, drücken Sie die Taste **TOP**, um zurück an den Song-Anfang zu gelangen. Drücken Sie dann die Taste **PLAY**, um das Pattern erneut zu starten.



## ■ Pattern-Nummern während der Wiedergabe ändern

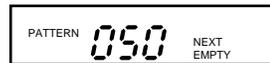
Es kann ein neues Pattern gewählt werden, während gerade bereits ein anderes Pattern des RY20 läuft.

Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten das nächste Pattern.



Die Anzeige "NEXT" leuchtet auf, bis das aktuelle Pattern durchgelaufen ist. Der Name auf dem Display springt um, und das neue Pattern erklingt.

Wenn das Pattern, das Sie wählen, leer ist, leuchtet die "EMPTY"-Anzeige ebenfalls auf.



## ■ Sections wählen

Ein Pattern des RY20 besteht aus sechs "Sections" (Abschnitte), die als Variationen in der gleichen Stilart verstanden werden können. Jede Section kann für einen besonderen Zweck programmiert werden. Bei den Preset-Pattern sind alle sechs Sections programmiert.

Die Sections sind:

- **INTRO** - Diese Section wird für die Einleitung vor dem Pattern verwendet. Wenn das "Intro" beendet ist, schaltet der RY20 automatisch auf die Haupt-Section "MAIN A".
- **MAIN A** - Dies ist die voreingestellte Section. Diese Section kann für die grundlegende Struktur Strophe-Refrain des Pattern verwendet werden.
- **MAIN B** - Dies ist eine Alternative zu Section MAIN A. Sie kann sehr gut für die "Bridge" (eine längere Überleitung) eines Pattern eingesetzt werden.

Es gibt zwei Sections für Übergänge (Breaks; Fill-Ins), die sofort beginnen, wenn sie angewählt werden:

- **FILL AB** - Diese Section wird benutzt, um Übergänge zwischen den Sections Strophe, Refrain und der Bridge-Section zu programmieren. Nach dem Fill-In FILL AB spielt der RY20 automatisch die Section "MAIN B".

- **FILL BA** - Diese Section wird benutzt, um Übergänge zwischen den Sections Strophe, Refrain und der Bridge-Section zu programmieren. Nach dem Fill-In FILL BA spielt der RY20 automatisch die Section "MAIN A".

Es gibt auch eine Schluß-Section:

- **ENDING** - Diese Section spielt einen Schluß und beendet dann die Wiedergabe.

### HINWEIS

Wenn die Section "ENDING" beendet ist, stoppt die Wiedergabe, und der RY20 schaltet zurück auf "MAIN A", um die Wiedergabe des nächsten Pattern vorzubereiten.

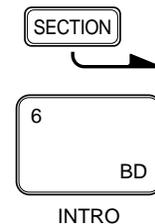
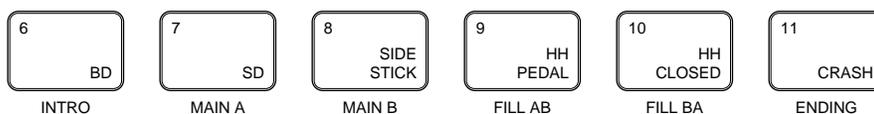
Sie können eine Section wählen, bevor Sie ein Pattern starten. Wählen Sie z. B. die Pattern-Section "INTRO". Nachdem Sie das Pattern gestartet haben, können Sie andere Sections wählen.

### HINWEIS

Wenn Sie eine andere Section wählen (mit Ausnahme der beiden Fill-In-Sections), beginnt die neu gewählte Section nach der aktuellen Section.

- 1 Drücken und halten Sie die Taste **SECTION** und "spielen" (drücken) Sie die Drum-Pad-Taste für die Section, die Sie abspielen möchten. Die zugehörige Section-Anzeige leuchtet auf (z. B. die Anzeige "INTRO").

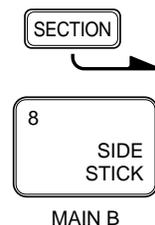
Die Beschriftungen unterhalb der unteren Drum-Pad-Reihe verweisen auf die verschiedenen Sections.



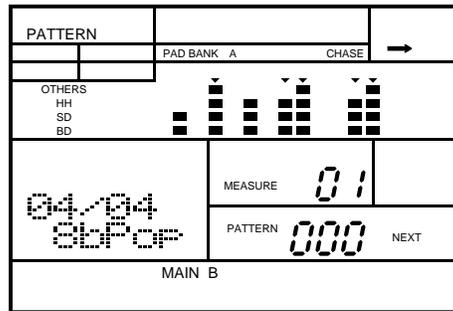
- 2 Starten Sie das Pattern mit der Taste **PLAY**. Die grüne Play-LED blinkt im aktuell eingestellten Tempo und das Pattern startet.

Die "INTRO"-Section läuft ab und wird danach automatisch durch die Section "MAIN A" abgelöst.

- 3 Wählen Sie eine andere Section, z. B. Section "MAIN B". Drücken und halten Sie die Taste **SECTION** und drücken die Drum-Pad-Taste **8 - SIDE STICK**, die der Section "MAIN B" entspricht.



Die Section-Anzeige "MAIN B" und die Anzeige "NEXT" leuchten.



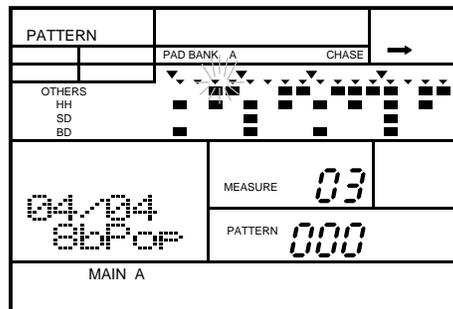
Wenn die Section leer ist, leuchtet zusätzlich die Anzeige "EMPTY".

## Takt wählen

Jede Section besteht aus einem oder mehreren Takten.

Wenn der RY20 gestoppt ist, können Sie einen der Takte des aktuellen Pattern wählen.

Mit der Taste **FORWARD** können Sie sich vorwärts durch die Takte des Pattern bewegen. Bei jedem Tastendruck springt der RY20 einen Takt weiter.



Drücken Sie die Taste **PLAY**, um die Wiedergabe am gewünschten Takt zu beginnen.

Mit der Taste **BACKWARD** können Sie sich rückwärts durch die Takte des Pattern bewegen.



Sie können auch die Cursortaste **LEFT** drücken, um den Fokus auf den Eintrag "MEASURE" zu ändern. Der Eintrag "MEASURE" beginnt zu blinken. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten einen anderen Takt. Drücken Sie die Cursortaste **RIGHT**, um zum Eintrag "PATTERN" zurückzukehren.

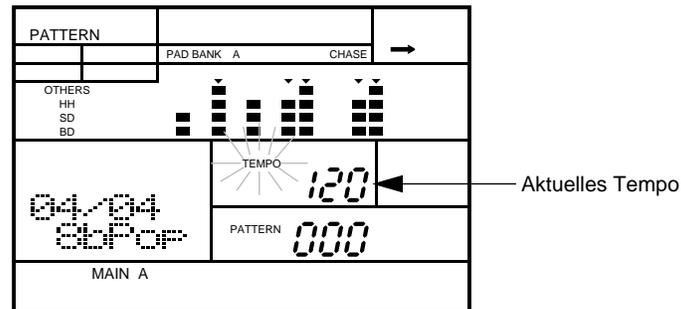


## ■ Tempo einstellen

Die Preset-Pattern des RY20 sind mit einem Anfangstempo vorprogrammiert. Wenn Sie ein Pattern wählen, während die Maschine gestoppt ist, wird das vorprogrammierte Tempo geladen. Wenn Sie ein anderes Pattern wählen während der RY20 läuft, übernimmt das neue Pattern die aktuelle Tempoeinstellung.

- 1 Verändern Sie die aktuelle Tempo-Einstellung mit der Taste **TEMPO**. Dadurch gelangen Sie in den Tempo-Modus. Beachten Sie, daß die "TEMPO"-Anzeige neben dem aktuellen Tempowert blinkt.

**TEMPO**



Das Tempo kann immer eingestellt werden, egal ob der RY20 gestoppt ist oder ob gerade ein Pattern oder ein Song läuft.

### **HINWEIS**

Sie können das Tempo auch ändern, während Sie ein Pattern oder einen Song aufnehmen.

- 2 Stellen Sie das Tempo mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein.

Das Wiedergabetempo kann auf einen beliebigen Wert zwischen 40 und 250 BPM (Beats Per Minute = Schläge pro Minute) eingestellt werden.

### **HINWEIS**

Jedes Pattern wurde mit einem bestimmten Tempo aufgenommen. Durch gleichzeitiges Drücken beider **+1** / **-1** -Tasten wird das Tempo auf den voreingestellten Wert gebracht.

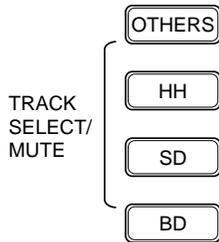
- 3 Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um in den Pattern-Modus zurückzukehren.

### **HINWEIS**

Durch erneutes Drücken der Taste **TEMPO** kann der RY20 auch in den vorher gewählten Haupt-Modus zurückgeschaltet werden.

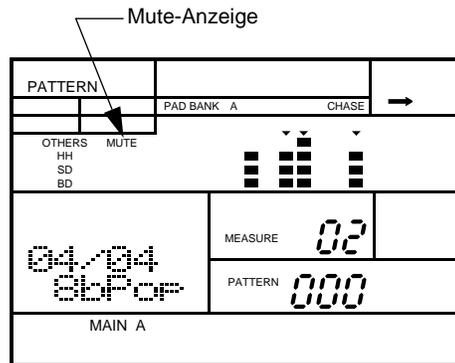
## ■ Spur stummschalten (Mute)

Der RY20 nimmt Pattern in vier Spuren auf. Die Spuren sind Bass-Drum, Snare-Drum, Hi-Hat, und Others (andere Instrumente).



- 1 Zum Stummschalten einer Spur drücken Sie die entsprechende Taste Track Select/Mute. Sie können z. B. die Percussion-Instrumente oder eine Baßlinie stummschalten, indem Sie die Taste **OTHERS** drücken.

Die Anzeige "MUTE" neben dem Eintrag "OTHERS" leuchtet auf.



- 2 Drücken Sie die Taste nochmals, um die Spur wieder einzuschalten.

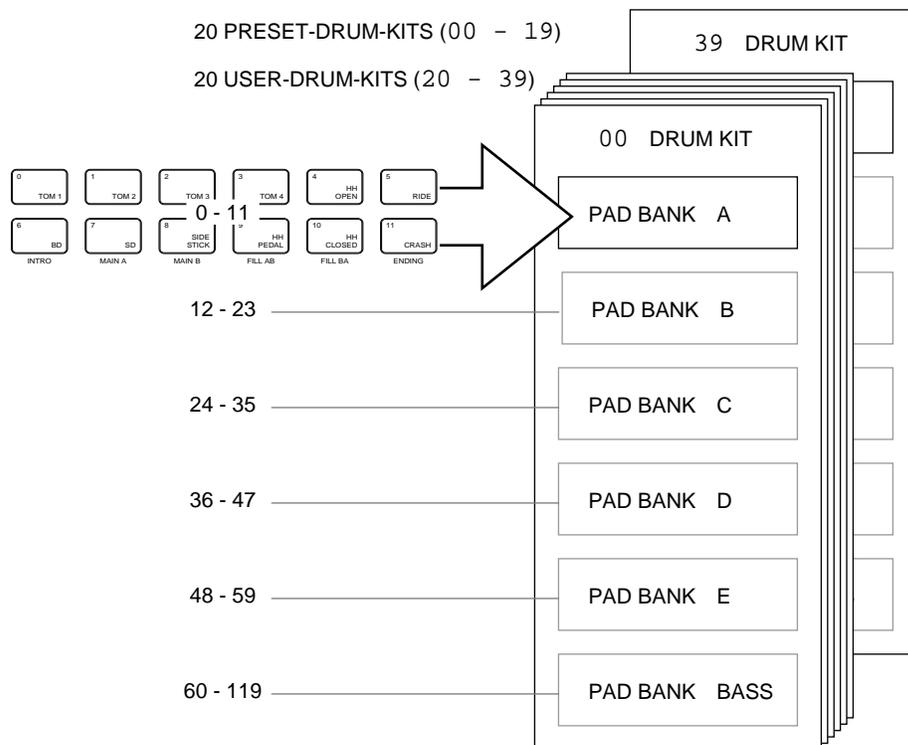
# 4

## Pads spielen

Der RY20 besitzt 300 Advanced-Wave-Memory-Voices einschließlich Standard-Schlaginstrumenten und Percussion, einer Auswahl elektronischer Percussion-Sounds und Baß-Sounds. Sie können die Voices den einzelnen Schlagzeug-Sets zuordnen. Diese Sets können über die 12 Drum-Pads oder ein an der Buchse MIDI IN angeschlossenes MIDI-Instrument angewählt und gespielt werden.

### Internes Layout

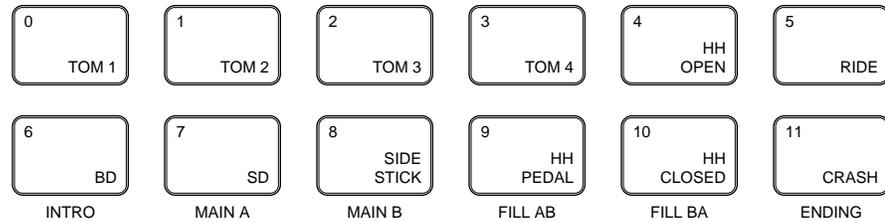
Es gibt 20 Preset-Schlagzeug-Sets und 20 User-Schlagzeug-Sets, von denen jedes fünf Drum-Bänke und eine Bass-Bank enthält.



Siehe Seite 24 für weitere Einzelheiten über die Bass-Bank.

Um eine Voice zu spielen, tippen, schlagen oder drücken Sie auf das entsprechende Drum-Pad.

Der RY20 besitzt 12 Drum-Pads.



**HINWEIS**

Die Voices des RY20 sind voll programmierbar und können jedem Pad zugewiesen werden. Die Drum-Pads sind mit **0** bis **11** und auch einem Instrumenten-Namen beschriftet. Die dem Pad zugeordnete Voice muß nicht mit dem aufgedruckten Namen übereinstimmen. Lesen Sie auf Seite 83 für weitere Einzelheiten.

Die Drum-Pads sind anschlagsempfindlich. Je stärker Sie ein Pad spielen, desto lauter erklingt die Voice.

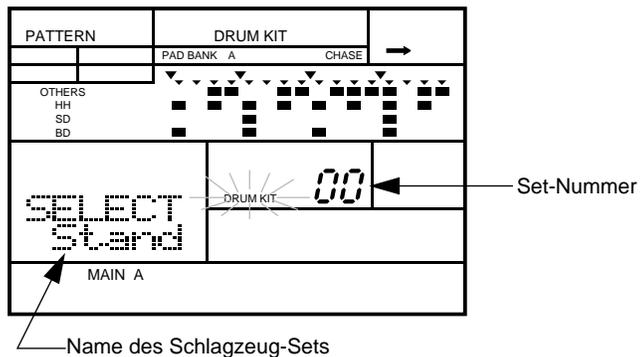
**HINWEIS**

Die Parameter Velocity-Empfindlichkeit ("SENS LVL") und Pad-Empfindlichkeit ("PADSNS") bestimmen die Art, wie die Anschlagsdynamik arbeitet. Lesen Sie darüber weiter auf Seiten 90 und 98.

## ■ Auswahl eines Schlagzeug-Sets



- 1 Schalten Sie mit der Taste **DRUM KIT** in den Drum-Kit-Modus. Die Anzeige "DRUM KIT" neben der Nummer des aktuellen Schlagzeug-Sets blinkt.



- 2** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein anderes Schlagzeug-Set.

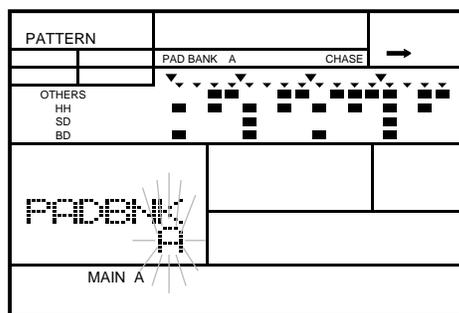
Es gibt 20 Preset-Schlagzeug-Sets im RY20, numeriert von "00" bis "19", und 20 User-Schlagzeug-Sets, numeriert von "20" bis "39". Betrachten Sie dazu die Liste der Schlagzeug-Sets auf Seite 124.

**HINWEIS**

Durch nochmaliges Drücken der Taste **DRUM KIT** schaltet der RY20 zurück in den vorher gewählten Haupt-Modus wie z. B. Pattern- oder Song-Play-Modus.

**Pad-Bank wählen**

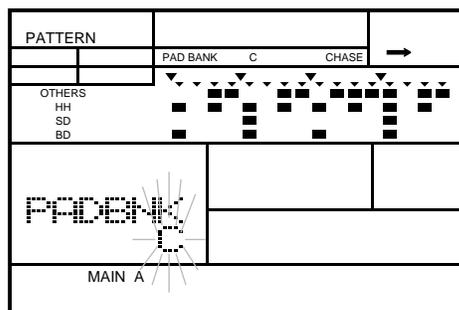
- 1** Schalten Sie mit der Taste **PAD BANK** in den Pad-Bank-Modus.



**HINWEIS**

Durch nochmaliges Drücken der Taste **PAD BANK** schaltet der RY20 zurück in den vorher gewählten Haupt-Modus wie z. B. Pattern- oder Song-Play-Modus.

- 2** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten eine andere Pad-Bank. Beachten Sie die Veränderung der Pad-Bank-Anzeige.



Der RY20 besitzt fünf Pad-Bänke, beschriftet mit "A" bis "E". Jede Pad-Bank enthält 12 Drum-Pads. das bedeutet, daß ein Schlagzeug-Set bis zu 60 Schlaginstrumente beinhalten kann (Pad-Nummern "00" bis "59"). Siehe Seite 83 für weitere Informationen.

Die Liste der Schlagzeug-Sets auf Seite 124 zeigt die Pad-Bank-Zuordnungen für jede Voice der Preset-Schlagzeug-Sets.

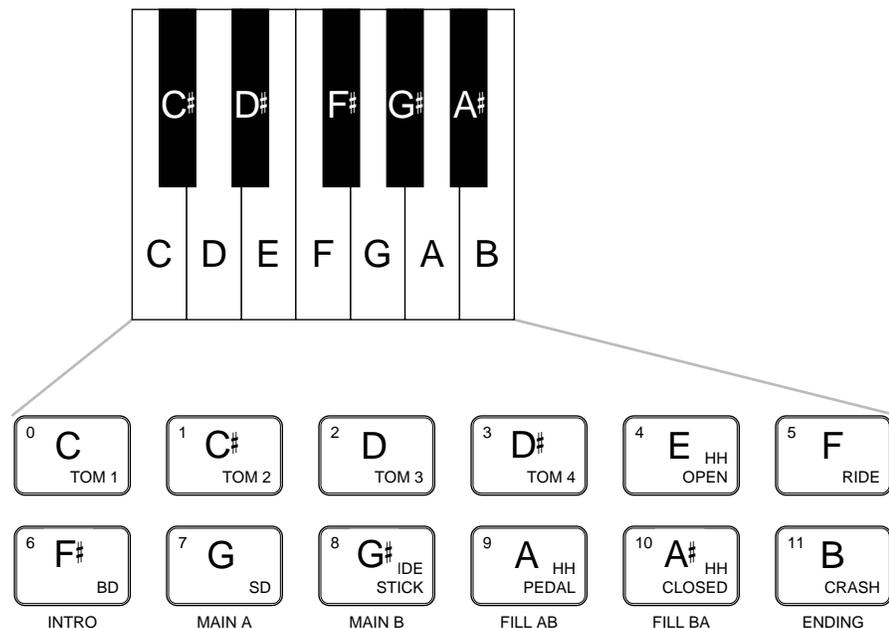
### **HINWEIS**

*Eine Änderung der Voice-Zuordnung der Schlagzeug-Sets beeinflusst die Voices aller Pattern. Dies liegt daran, daß in einem Pattern nur die Pad-Nummern aufgezeichnet werden.*

## ■ Bass-Voices spielen

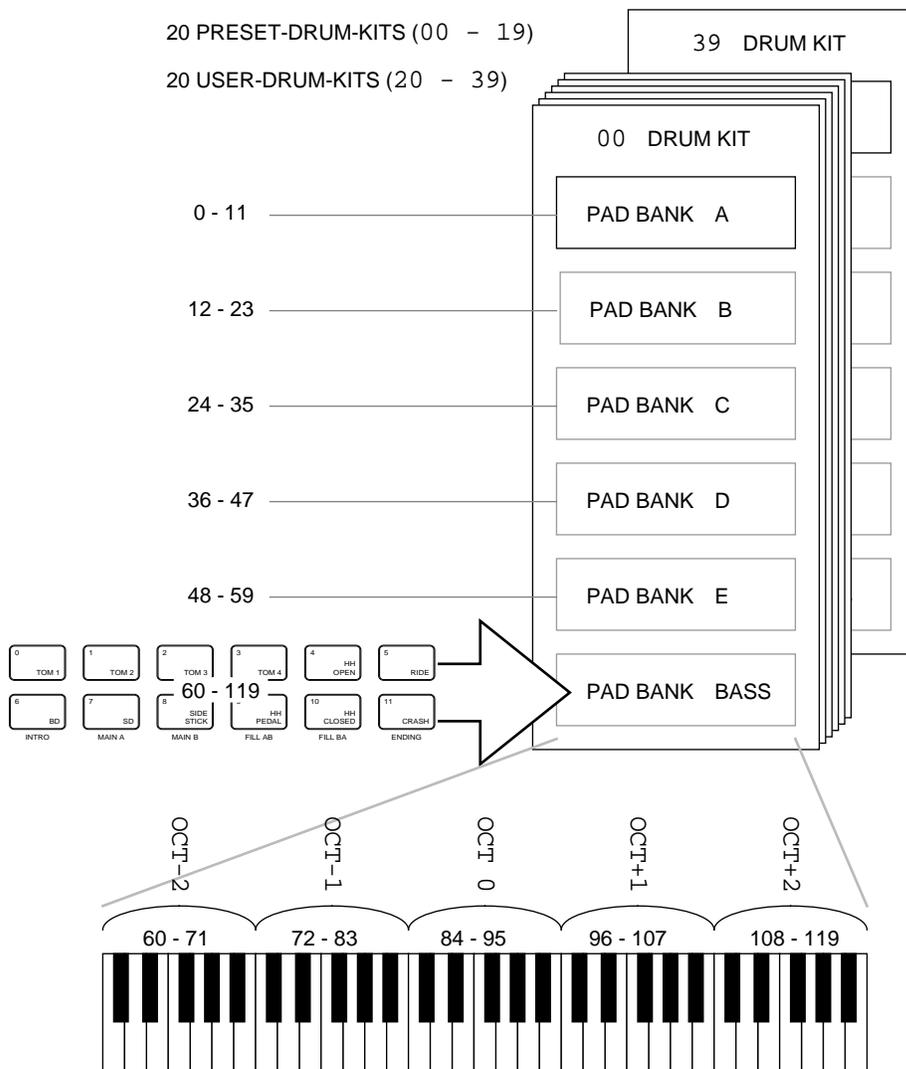
Wenn sich der RY20 im Bass-Modus befindet, funktionieren die Drum-Pads wie eine Tastatur, auf der jede Taste die Bass-Voice mit verschiedener Tonhöhe spielt (Pitched Voice).

Das folgende Diagramm zeigt, inwieweit die Drum-Pads der Standardaufteilung einer Tastatur entsprechen.



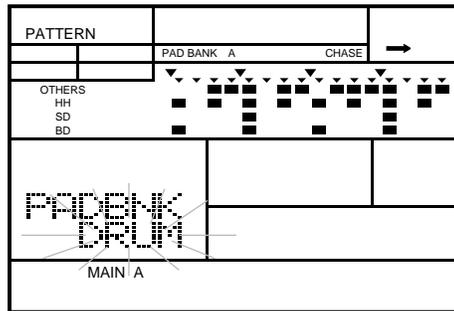
## Aufteilung der Baß-Voice

Jedes Schlagzeug-Set enthält eine Bass-Bank. Die Bass-Bank ist in fünf Oktaven bzw. Lagen unterteilt (Pad-Nummern "60" bis "119"):

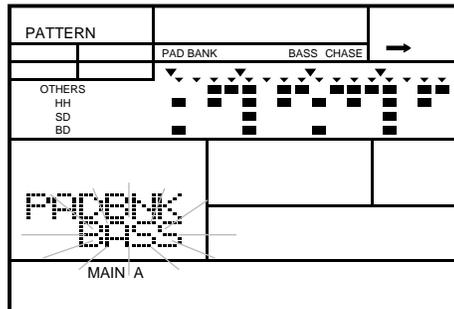




- 1 Drücken Sie, während sich das Gerät im Pad-Bank-Modus befindet, die Taste **PAGE+**, um die Display-Page Type aufzurufen. Diese Funktion erlaubt es, zwischen den Schlaginstrument-Voices und Bass-Voices umzuschalten.

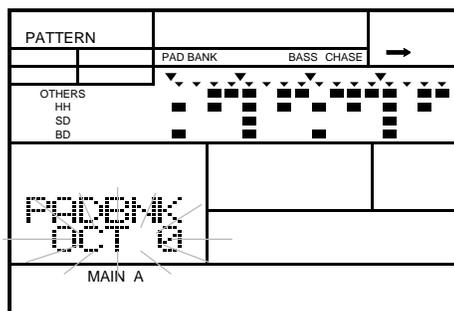


- 2 Schalten Sie mit dem Jog-Rad oder mit **+1** / **-1** -Tasten zwischen "DRUM" und "BASS" um. Beachten Sie, daß die Pad-Bank-Anzeige auf "BASS" eingestellt ist.



- 3 Um in den Pad-Bank-Modus zurückzuschalten, drücken Sie die Taste **PAGE-**. Das Display zeigt den aktuellen Oktavbereich.

Wenn sich der RY20 im Bass-Modus befindet, werden die fünf Pad-Bänke fünf Oktavbereiche von "OCT-2" bis "OCT+2".



- 4** Wählen Sie die Oktavlage mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** - Tasten.  
Sie können jede beliebige Voice der Bass-Pad-Bank zuordnen. Lesen Sie auf Seite 83 für weitere Informationen.
- 5** Schalten Sie mit der Taste **DRUM KIT** in den Drum-Kit-Modus. Die Anzeige "DRUM KIT" neben der aktuellen Set-Nummer blinkt.
- 6** Wählen Sie ein Set mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.  
Um eine Voice zu spielen, betätigen Sie das entsprechende Drum-Pad.

# 5

## Aufnahme eines User-Pattern

Der RY20 kann 50 zusätzliche Pattern im internen Speicher halten. Der interne Speicher behält Ihre Pattern-Daten auch, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Es gibt zwei Pattern-Aufnahmemodi: "Step" (schrittweise) und Real-time ("Echtzeit"; d. h. nach Metronom). Sie können darüber hinaus weitere 50 Pattern erstellen, indem Sie Preset- und User-Pattern "kombinieren".

### ■ Aufnahmemodi

Jede der Methoden besitzt ihre spezifischen Vorteile und Einsatzbereiche. Der Step-Aufnahmemodus bietet hohe Präzision und eignet sich für die Eingabe von Schlaginstrumenten, die an genau definierten Positionen spielen sollen, wie z. B. eine Bass-Drum, die jeden Schlag jedes Taktes erklingen soll. Der Echtzeit-Aufnahmemodus ist am besten geeignet, um das "Feeling" eines Rhythmus' aufzunehmen, da das Pattern aufgenommen wird, während Sie es live spielen.

Welche Methode Sie wählen, hängt zum einen von der Art des Rhythmus' ab, den Sie erstellen möchten, zum anderen von Ihren Vorstellungen. Sie können bei der Erstellung eines Rhythmus-Pattern auch zwischen beiden Methoden umschalten. Es empfiehlt sich zum Beispiel, die "Basic Beats" eines Rhythmus' mit dem Aufnahmemodus "Step" zu programmieren und dann den Echtzeit-Aufnahmemodus zu benutzen, um perkussive Akzente und Ornamente hinzuzufügen.

#### **WICHTIG**

---

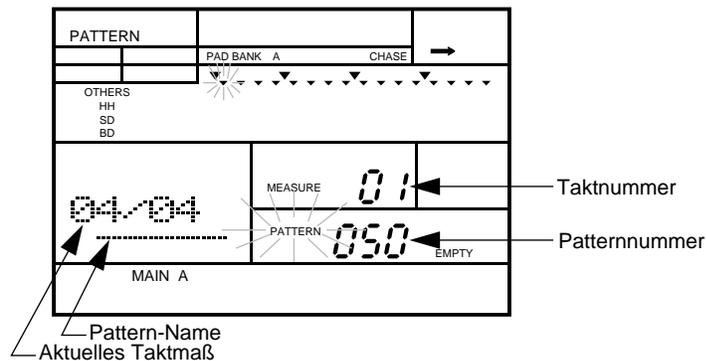
*Wenn Sie versuchen, ein Preset-Pattern (Nummern "000" bis "049") aufzunehmen oder die Parameter zu ändern, erscheint die Nachricht "PRESET" kurzzeitig auf dem Display. Sie können ein Preset-Schlagzeug-Set nicht löschen, nicht darauf aufnehmen und auch die meisten Parameter nicht ändern.*

---

## Step-Aufnahmemodus

In diesem Modus geben Sie immer nur eine Note zur Zeit ein, anstatt zu einem Click-Sound zu spielen. Sie können sehr komplexe Rhythmus-Pattern erstellen, die im Echtzeit-Aufnahmemodus nur sehr schwer zu verwirklichen wären.

- 1 Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um das Gerät in den Pattern-Modus zu schalten. Beachten Sie, daß die "PATTERN"-Anzeige neben der aktuellen Pattern-Nummer blinkt. Die aktuelle Positions-Anzeige "•" blinkt ebenfalls.



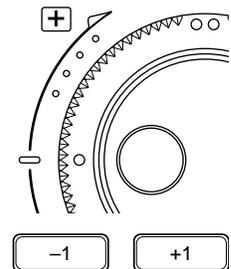
### HINWEIS

Siehe Seite 40 für die Erklärung der Anzeigen auf dem Display.

- 2 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein Pattern von "050" bis "099" für die Aufnahme aus. Sie sollten dafür ein leeres Pattern wählen.

Pattern "000" bis "049" sind Preset-Pattern und können nicht verändert werden.

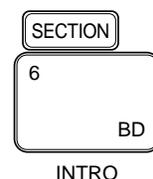
Pattern "100" bis "149" sind Kombinationen (Combination)-Pattern und werden auf andere Weise aufgenommen. Siehe Seite 37 für die Beschreibung der Aufnahme von Combination-Pattern.



### ACHTUNG

Überschreiben Sie ein Pattern nicht versehentlich. Die Anzeige "EMPTY" leuchtet bei Pattern, die keine Daten enthalten. Wenn das Pattern, das Sie gewählt haben, bereits Daten enthält, wollen Sie es vielleicht löschen, bevor Sie mit der Aufnahme eines neuen Pattern beginnen. Lesen Sie dazu Seite 55.

- 3 Wählen Sie eine Section des Pattern, das Sie erstellen möchten. Drücken und halten Sie die Taste **SECTION** und drücken die Drum-Pad-Taste der Section, die Sie aufnehmen möchten. Die entsprechende Section-Anzeige leuchtet auf, z. B. "INTRO".



**TIP**

Sie können während der Aufnahme eine andere Section wählen. Dadurch können Sie z. B. das Intro eines Pattern aufnehmen und dann an der Section Strophe / Refrain arbeiten.

Sie können auch das Schlagzeug-Set oder die aktuelle Pad-Bank ändern, während Sie Ihr Pattern aufnehmen.

Nach Anwahl eines Pattern sollten Sie zunächst ein passendes Schlagzeug-Set finden. Das "Drum Kit" sollte die Voices mit den Schlaginstrumenten enthalten, mit denen Sie Ihr Pattern erstellen möchten.

**Schlagzeug-Set auswählen**



Schalten Sie das Gerät mit der Taste **DRUM KIT** in den Drum-Kit-Modus. Die Anzeige "DRUM KIT" blinkt. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein anderes Schlagzeug-Set.

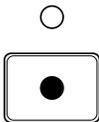
Wenn Sie kein passendes Set finden, sollten Sie aus einem der User-Schlagzeug-Sets ein neues Set erstellen. Siehe Seite 83 für Anweisungen.

**Pad-Bank wählen**

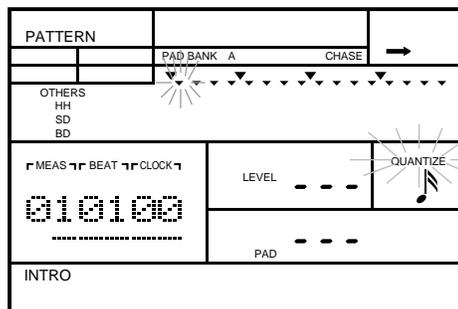


Schalten Sie mit Taste **PAD BANK** in den Pad-Bank-Modus. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten eine andere Pad-Bank.

Diese zwei Schritte sind nicht zwingend notwendig.



**4** Beginnen Sie die Aufnahme mit der Taste **RECORD**. Die rote Record-LED leuchtet und die "QUANTIZE"-Anzeige und die aktuelle Positionsanzeige "•" blinken.

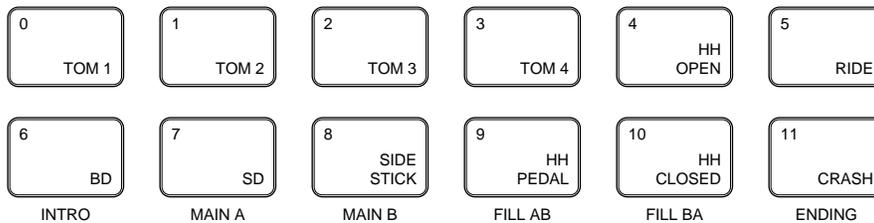


**HINWEIS**

Der voreingestellte Quantisierungswert ist 16tel-Noten. Sie können den Quantisierungswert jederzeit während der Aufnahme eines Pattern ändern. Lesen Sie Seite 44 für weitere Einzelheiten.

Das voreingestellte Taktmaß ist 4/4 und die voreingestellte Pattern-Länge ist zwei Takte. Beide Werte können einfach geändert werden, Sie können sie jedoch nur ändern bevor Sie in dem Pattern überhaupt irgend etwas aufnehmen. Lesen Sie dazu Seite 46.

## 5 Spielen Sie die Drum-Pads, um Ihr Pattern aufzunehmen.

**HINWEIS**

Jedes Pad besitzt eine Voice. Die Voice hängt davon ab, welches Schlagzeug-Set und welche Pad-Bank Sie gewählt haben. Jede Voice ist mit einer Spur verbunden. Alle Bass-Drum-Voices sind z. B. mit der Spur "BD", alle Snare-Drum-Voices mit der Spur "SD" verbunden.

Die Spuren können bei der Pattern-Aufnahme nicht stummgeschaltet werden.

Bei jedem Schlag auf ein Pad wird die Voice aufgenommen, die Noten-Anzeige "■" der entsprechenden Spur leuchtet auf, und der RY20 springt zum nächsten Schlag. Die Takt-, Schlag- und Clock-Nummern werden neu ausgegeben und der blinkende Punkt "▼" bewegt sich ebenfalls, um die zeitliche Position innerhalb des Pattern anzuzeigen.

**HINWEIS**

Einzelheiten zu den Darstellungen auf dem Display im Pattern-Aufnahmemodus werden ab Seite 39 erläutert.

Je härter Sie ein Pad spielen, desto lauter erklingt die zugehörige Voice.

**TIP**



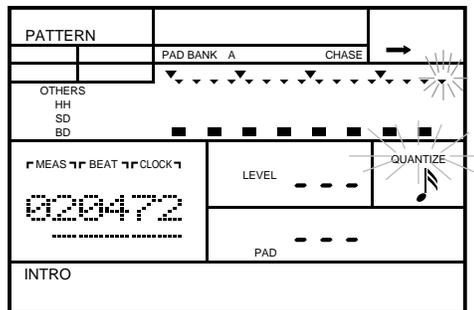
Der RY20 verfügt über die Taste **AUDITION** (Probelauf), wodurch Sie Drum-Pads während der Pattern-Aufnahme spielen können, ohne die entsprechende Voice tatsächlich aufzunehmen.

Drücken und halten Sie die Taste **AUDITION** und spielen dann ein beliebiges Drum-Pad. Die Voice erklingt, wird jedoch nicht aufgenommen.



Um einen Schlag zu überspringen, drücken Sie die Taste **FORWARD**. Der blinkende Punkt “·” springt zum nächsten Schlag. Jedes Mal, wenn Sie die Taste **FORWARD** drücken, bewegt sich der RY20 vor zum nächsten Schlag.

Durch kombiniertes Anschlagen des Drum-Pads und Weiterschalten mit der Taste **FORWARD** werden Sie die zwei voreingestellten Takte bald fertig gespielt haben.



Wenn Sie die zwei Takte gespielt haben, befindet sich der RY20 wieder am Anfang des Pattern.

Hiermit können Sie Ihre Pattern in Schichten aufnehmen. Beginnen Sie z. B. mit der Aufnahme der Bass-Drum. Nachdem Sie die zwei Takte Bass-Drum aufgenommen haben, nehmen Sie die Snare-Drum auf.



Wenn Sie einen Schlag verpaßt oder ausgelassen haben, können Sie sich mit der Taste **BACKWARD** zurückbewegen.

**HINWEIS**

Die Funktion der Tasten **FORWARD** und **BACKWARD** wird im einzelnen ab Seite 41 erklärt.

**6** Stoppen Sie die Aufnahme durch erneutes Drücken der Taste **RECORD**. Die rote Record-LED erlischt und der RY20 kehrt in den Pattern-Modus.

**HINWEIS**

Wenn Sie ein langes und komplexes Pattern aufgenommen haben, kann es sein, daß der RY20 eine Weile braucht, um die Daten im Speicher zu organisieren. In diesem Fall erscheint kurzzeitig die Anzeige “PLEASE WAIT” auf dem Display.

**WICHTIG**

Abhängig von der aufgenommenen Datenmenge ist es u. U. nicht möglich, alle verfügbaren User-Pattern aufzunehmen. Wenn während der Aufnahme der Speicher vollläuft, erscheint die Fehlermeldung "MEMORY FULL" auf dem Display. Wenn dies passieren sollte, können Sie die Funktion Clear Pattern benutzen (Seite 55), um unerwünschte Pattern-Daten zu löschen.

Sie können auch einen MIDI-Datenspeicher wie den Yamaha MIDI Data Filer MDF2 benutzen, um Ihre wichtigen Daten für spätere Verwendung auf Disketten abzulegen.

**ACHTUNG**

Ausschalten oder Stromausfall während der Pattern-Aufnahme kann den Verlust ALLER User-Daten zur Folge haben.

**Pattern abspielen**

Sie können Ihr Pattern jederzeit anhören.

- 1 Drücken Sie die Taste **PLAY**, um das Pattern zu starten. Die grüne Play-LED blinkt im aktuell eingestellten Tempo und das Pattern startet.

**HINWEIS**

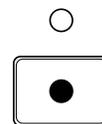
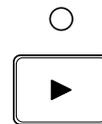
Sie können das Tempo ändern, während das Pattern läuft. Siehe Seite 19 für weitere Einzelheiten. Lesen Sie auch Seite 44 über die Festlegung eines Anfangstempos Ihres Pattern.

Der RY20 merkt sich immer das zuletzt für ein User-Pattern gewählte Tempo.

- 2 Drücken Sie die Taste **STOP**, um das Pattern zu stoppen. Die grüne Play-LED hört auf zu blinken.

**Ein Beispiel**

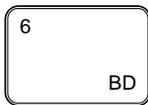
Starten Sie die Aufnahme mit der Taste **RECORD**. Der RY20 beginnt beim ersten Schlag des Pattern.



**HINWEIS**

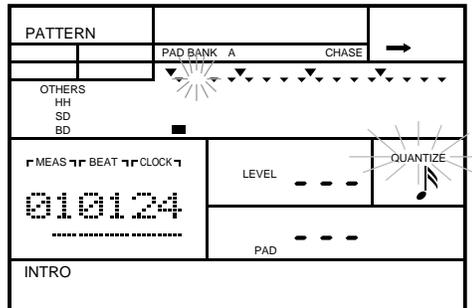
In diesem Beispiel nehmen Sie eine Bass-Drum auf jedem Viertelschlag auf. Die angegebenen Schritte gehen von der Voreinstellung aus: ein "04/04"-Pattern und 16tel-Quantisierung.

Siehe Seite 46 für Informationen über die Änderung des Taktmaßes und Seite 44 für Einzelheiten zur Quantisierung.

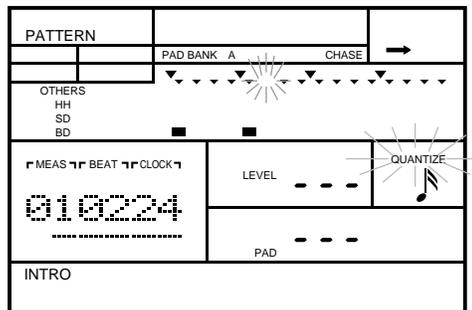


INTRO

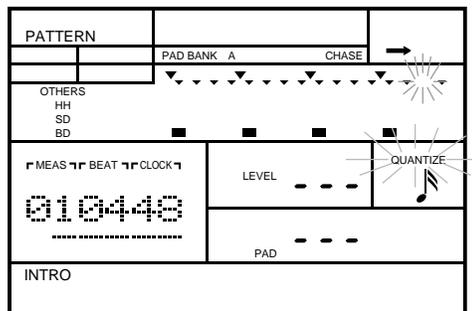
Spielen Sie das Drum-Pad [6 - BD]. Die Note wird aufgenommen, die Clock springt auf "24", und die Notenanzeige leuchtet auf.



Überspringen Sie die nächsten drei Schläge mit der Taste [FORWARD]. Spielen Sie dann das Drum-Pad [6 - BD] noch einmal, um den zweiten Bass-Drum-Schlag einzugeben.



Wiederholen Sie dies für die übrigen zwei BD-Schläge im Takt.



Vervollständigen Sie den zweiten Takt, indem Sie den obigen Vorgang wiederholen. Wenn der RY20 wieder an den Anfang des ersten Takts zurückgekehrt ist, können Sie die Snare, die Hi-hat oder andere Instrumente aufnehmen.

Wenn Sie einen Fehler machen, können Sie die unerwünschte Note sehr einfach löschen. Dieser Vorgang wird ab Seite 42 beschrieben.

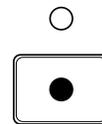
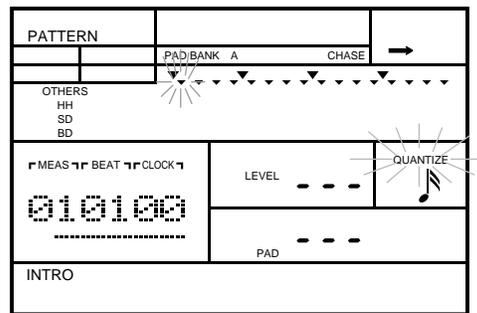
**TIP**

Die Funktion *Pattern Copy*, beschrieben auf Seite 57, kann die Erstellung von Pattern wesentlich beschleunigen und vereinfachen.

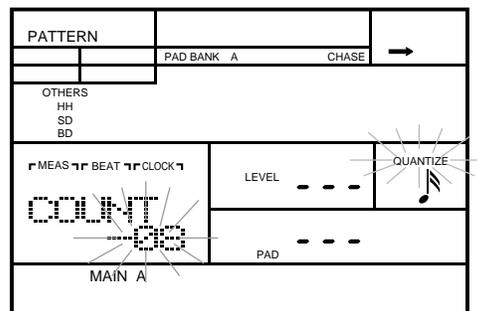
## ■ Echtzeitaufnahme

Mit der Echtzeitaufnahme (Realtime) können Sie im Pattern-Modus aufnehmen, während Sie die Drum-Pads live spielen. Sie können den Echtzeit-Modus während der Aufnahme Ihres Pattern jederzeit ein- oder ausschalten.

- 1 Wählen Sie ein Pattern und starten die Aufnahme mit der Taste **RECORD**.



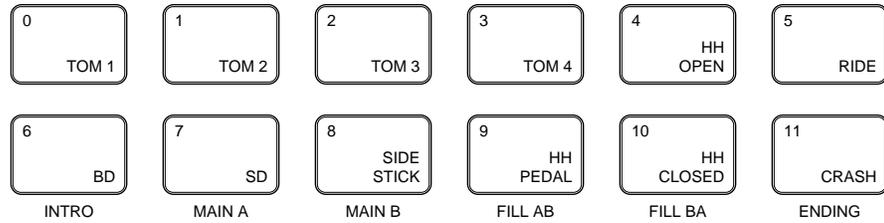
- 2 Drücken Sie die Taste **PLAY**, um die Echtzeitaufnahme zu beginnen. Die grüne Play-LED blinkt im aktuell eingestellten Tempo, Sie hören den Klick, und der RY20 zählt zwei Takte vor, bevor die Aufnahme beginnt.



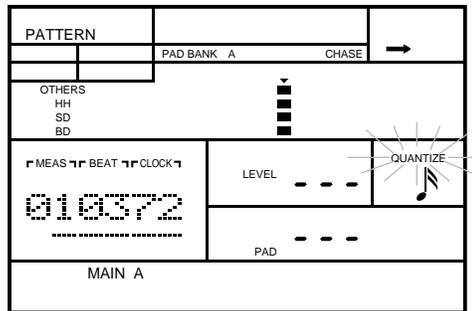
**HINWEIS**

Sie können sowohl den Lautstärkepegel als auch die Häufigkeit des Click-Sounds einstellen. Lesen Sie Seite 47.

**3** Spielen Sie die Drum-Pads, um Ihr Pattern aufzunehmen.

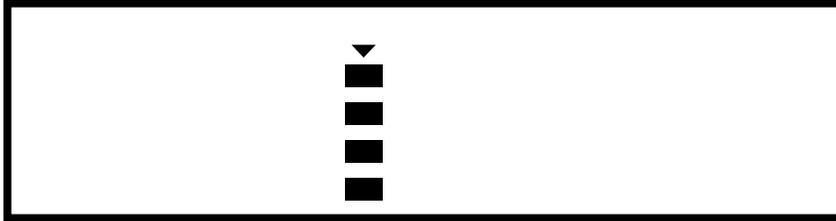


Wenn Sie ein Pad spielen, leuchtet die entsprechende Voice-Level-Anzeige auf dem Display auf. Ähnlich einem VU-Meter leuchtet die Anzeige um so mehr auf, je härter Sie das Pad anschlagen.

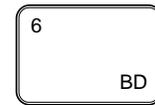
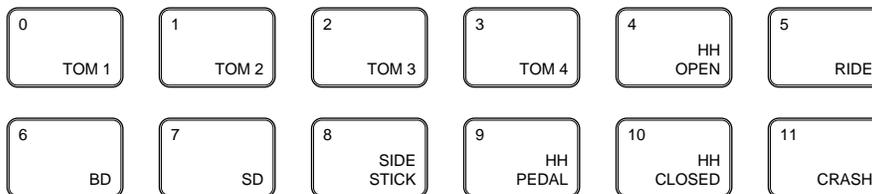


### Voice-Level-Anzeigen

Zu jedem Drum-Pad gehört eine Voice-Level-Anzeigen. Bei diesem Beispiel wird das Pad **6 - BD** gespielt.



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Drum-Pad Bank A
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Drum-Pad Bank B
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Drum-Pad Bank C
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	Drum-Pad Bank D
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	Drum-Pad Bank E
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	Bass-Pad Bank Okt. -2
72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	Bass-Pad Bank Okt. -1
84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Bass-Pad Bank Okt. 0
96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	Bass-Pad Bank Okt. +1
108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	Bass-Pad Bank Okt. +2



INTRO

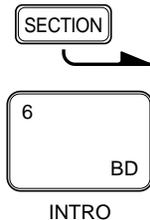
Während der RY20 Ihr Pattern ständig wiederholt, hören Sie auch die vorher aufgenommenen Instrumente. Auch diese bringen die Voice-Level-Anzeigen zum Aufleuchten.

- 4** Drücken Sie die Taste **STOP**, um die Echtzeitaufnahme zu stoppen. Die grüne Play-LED hört auf zu blinken. Der RY20 ist jedoch immer noch im Aufnahme-Modus, wodurch Sie Ihrem Pattern weitere Noten hinzufügen können.



## ■ Combination-Pattern

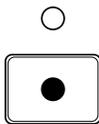
Ein einzigartiges Feature des RY20 ist seine Fähigkeit, "Combination"-Pattern zu erstellen. Ein Combination-Pattern wird durch Auswahl von Spuren der Preset- und User-Pattern erstellt.



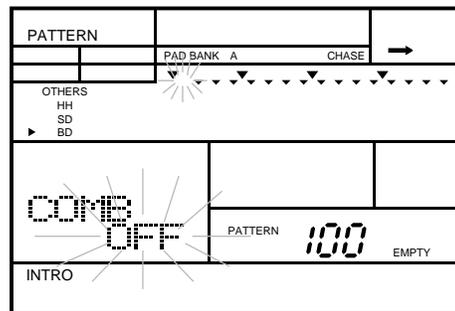
- 1 Wählen Sie eine Section eines Pattern. Drücken und halten Sie die Taste **SECTION**, dann drücken Sie die Drum-Pad-Taste der Section, die Sie aufnehmen möchten. Die entsprechende Section-Anzeige leuchtet auf, z. B. "INTRO".

### HINWEIS

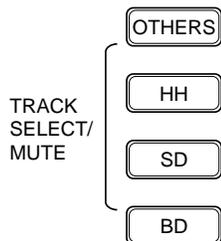
Während Sie Ihr Combination-Pattern aufnehmen, können Sie beliebig andere Sections wählen.



- 2 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein Pattern von "100" bis "149", in welchem Sie aufnehmen möchten. Starten Sie die Aufnahme mit der Taste **RECORD**.



Die anfänglich gewählte Spur ist die Spur "BD" die Bass-Drum-Spur. Beachten Sie, daß die Spur-Anzeige "▶" leuchtet. Mit den zugehörigen Track Select/Mute-Tasten können Sie die Spuren wechseln.



### HINWEIS

Obwohl Sie verschiedene Pattern verwenden, bestimmen die Combination-Pattern das Taktmaß und die Taktanzahl. Sie können Pattern mit verschiedenen Taktmaßen ("METER") und / oder unterschiedlicher Taktanzahl benutzen. Ein kürzeres Pattern wird mit (Wiederholungen von) sich selbst verlängert, ein längeres Pattern wird abgeschnitten. Durch diese Vorgänge werden die Daten des Original-Pattern selbstverständlich nicht verändert.

Sie können auch Swing und Groove auf die Combination-Pattern anwenden, ohne die Daten der Original-Pattern zu verändern. Lesen Sie auf Seite 46 für weitere Einzelheiten.

- 3 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Bass-Drum-Spur eines anderen Pattern. Beachten Sie, daß sich die Pattern-Nummer unterhalb des Eintrags "COMB" ändert.

Der Bereich der verfügbaren Pattern ist von "000" bis "099" oder "OFF". "000" bis "049" sind die Preset-Pattern. "050" bis "099" sind die User-Pattern.

- 4** Wählen Sie mit der zugehörigen Track Select/Mute-Taste eine andere Spur die Sie aufnehmen möchten, mit der Taste **SD** z. B. die Spur Snare-Drum. Wählen Sie dann mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Snare-Drum-Spur eines anderen Pattern.
- 5** Fahren Sie mit der Auswahl von Spuren und der Suche nach den gewünschten Pattern fort, bis Sie mit Ihrem Pattern zufrieden sind.
- 6** Stoppen Sie die Aufnahme durch nochmaliges Drücken der Taste **RECORD**.

### **Bemerkungen zur Polyphonie**

Der RY20 ist 28-stimmig polyphon. Dies bedeutet schlicht, daß er maximal 28 einzelne Sounds gleichzeitig spielen kann. Es kann schnell passieren, daß Sie mehr Noten aufnehmen, als die maximale Polyphonie zuläßt. Der RY20 nimmt diese Noten ohne Schwierigkeiten auf. Bei der Wiedergabe jedoch werden einige der Noten unterdrückt und sind daher nicht zu hören.

Einige der Voices benutzen mehr als ein Element. Jedes Element besetzt eine Note der Polyphonie des Instruments. Wenn in Ihrem Pattern Noten mit Voices aufgenommen werden, die aus zwei Elementen bestehen, wird die maximale Polyphonie in der Praxis weniger als 28 Noten betragen. Bitte informieren Sie sich in der Tabelle auf Seite 124 über die Anzahl der Elemente der Voices.

### **Sichern Sie Ihre Daten**

Der RY20 ist ein durchdachtes und zuverlässiges Instrument. Sein interner Speicher speichert Ihre Pattern-Daten auch über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus. Böse Zufälle sind jedoch immer möglich. Um sich gegen Verluste zu schützen, sollten Sie einen MIDI-Datenspeicher wie den Yamaha MIDI Data Filer MDF2 benutzen, um Ihre wertvollen Daten auf Disketten abzulegen.

Der Vorgang eines MIDI-Backups wird ab Seite 118 erklärt.

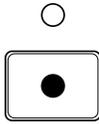
## **Pattern bearbeiten**

Der RY20 verfügt über ausgedehnte Möglichkeiten für Unterstützung beim Erstellen und Bearbeiten von Pattern-Daten.



**1** Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um in den Pattern-Modus zu schalten.

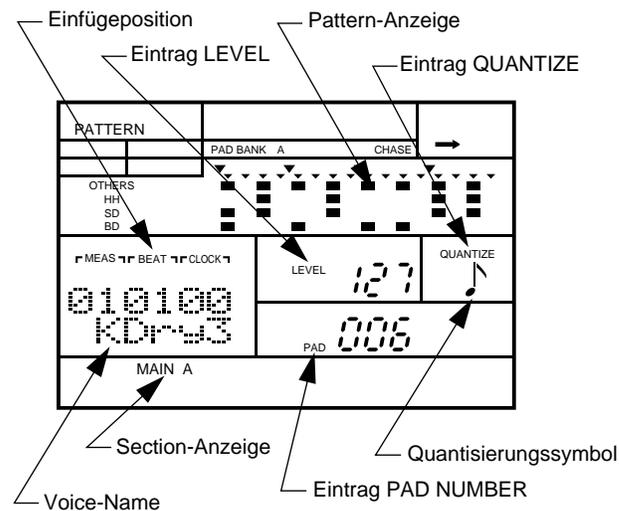
Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein Pattern.



**2** Starten Sie die Aufnahme mit der Taste **RECORD**. Die rote Record-LED leuchtet und die "QUANTIZE"-Anzeige und die Anzeige der aktuellen Position " - " blinken.

## LC-Display

Die folgende Abbildung zeigt einige der typischen Darstellungen auf dem Display, wenn sich der RY20 im Pattern-Aufnahmemodus befindet.



Der **Eintrag MEAS/BEAT/CLOCK** zeigt von links nach rechts die Eingabeposition in den Einheiten Takt, Schlag und Clock-Impulse in der aktuellen Section des Pattern. Diese Parameter teilen Ihnen mit, wo im Pattern Sie sich gerade befinden.

Bei der Echtzeitaufnahme dienen diese Werte nur als visuelle Information über die aktuelle Position.

Der **Eintrag LEVEL** zeigt die aufgenommenen Pegel des Pads an der aktuellen Einfügeposition. Wenn an dieser Stelle kein Event aufgenommen wurde, zeigt das Display "----".

Das **Pattern-Display** ist der Abschnitt des Displays, das die Pattern-Daten und den Status anzeigt. Siehe unten.

Der **Eintrag QUANTIZE** und das **Quantisierungssymbol** zeigen die aktuelle Quantisierungsstufe. Siehe Seite 44 für weitere Einzelheiten.

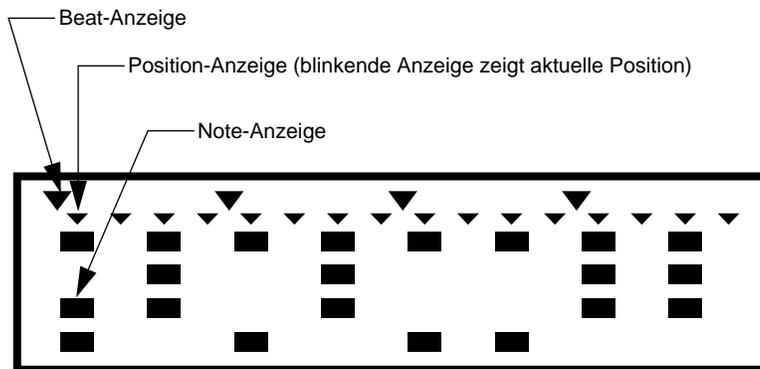
Der **Voice-Name** ist der vorgegebene, fünf Zeichen enthaltende Name der Voice, die dem aktuellen Pad zugewiesen ist. Wenn an dieser Stelle keine Voice aufgenommen wurde, zeigt das Display “-----”.

Die **Section-Anzeige** zeigt, an welcher Section des Pattern Sie arbeiten.

Der Eintrag der **PAD-Nummer** zeigt, welches Pad an der aktuellen Einfügeposition aufgenommen wurde. Wenn an dieser Stelle kein Event aufgenommen wurde, zeigt das Display “---”. Sie können im Pattern-Aufnahmemodus für jede aufgenommene Note jederzeit ein anderes Pad wählen.

## Pattern-Display

Eine detailliertere Ansicht des Teils des LC-Displays, die die Pattern-Daten und den Status anzeigt.



Die **Beat-Anzeige** ▽ zeigt die Viertelnotenteilungen des Taktes und ändert sich abhängig von der Quantisierung.

Die **Position-Anzeige** ▽ zeigt die möglichen Notenpositionen für die aktuelle Quantisierungsstufe. Die blinkende Positionsanzeige stellt die aktuelle Position im Pattern dar.

Die **Note-Anzeige** ■ zeigt an, daß an dieser Position auf einer der vier Spuren ein Instrument aufgenommen wurde.

## Tasten für die Bearbeitung

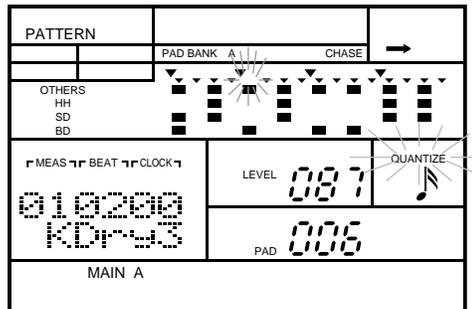
Die Tasten **FORWARD**, **BACKWARD** und **TOP** wurden integriert, damit Sie sich schnell durch das Pattern bewegen können und Ihre Pattern-Daten zeitsparend bearbeiten können.

Benutzen Sie die Taste **FORWARD**, um sich vorwärts durch Ihr Pattern zu bewegen. Sie können bei jeder verfügbaren Notenposition anhalten. Die maximale Anzahl der Notenpositionen auf einem Schlag ist 96. Die Anzahl der auf einem Schlag verfügbaren Positionen richtet sich nach der Quantisierung. Lesen Sie auf Seite 44 für Einzelheiten zur Quantisierung.



## Aufnahme eines User-Pattern

Wenn ein Event auf einer verfügbaren Notenposition aufgenommen wurde, wird das Display wie folgt erneuert:



Wenn sich mehr als eine Note auf einer Position befindet, rückt der RY20 nacheinander in der Reihenfolge der Aufnahme auf jedes dieser Events, wenn Sie die Taste **FORWARD** drücken.



Benutzen Sie die Taste **BACKWARD**, um sich rückwärts auf vorhergehende Noten zu bewegen. Die Funktion entspricht sinngemäß der Taste **FORWARD**.

### HINWEIS

Anstelle der Tasten **FORWARD** oder **BACKWARD** können Sie auch das Jog-Rad oder die **+1** / **-1** -Tasten für die Änderung der aktuellen Position benutzen.



Benutzen Sie die Cursorstasten **◀** oder **▶**, um den Fokus auf die Anzeigen "MEAS | BEAT | CLOCK" zu ändern. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder den **+1** / **-1** -Tasten eine andere Position innerhalb des Pattern.



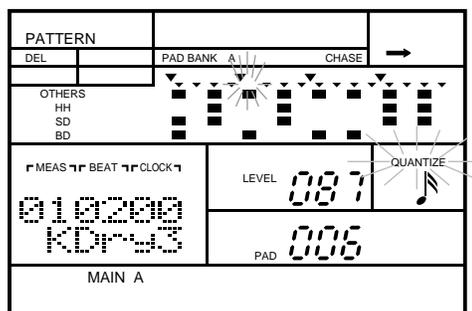
Benutzen Sie die Taste **TOP**, um an den Anfang des Pattern zurückzukehren.

## Voices löschen

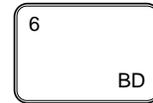
Eine einzelne Note kann aus dem Pattern gelöscht werden.

DELETE **CLEAR**

Benutzen Sie die Tasten **FORWARD** und **BACKWARD**, um die Positionsanzeige auf das Event zu bewegen, das Sie löschen möchten. Drücken und halten Sie die Taste DELETE **CLEAR**. Die Anzeige "DEL" leuchtet auf.



Spielen Sie das entsprechende Drum-Pad z. B. **6 - BD**. Die Notenanzeige des Events erlischt.



INTRO

**WICHTIG**

Wenn Sie eine Note des Pattern nicht löschen möchten, können Sie diese Operation abbrechen, indem Sie einfach die Taste DELETE **CLEAR** loslassen.

**HINWEIS**

Alternativ dazu können Sie die Taste DELETE **CLEAR** gedrückt halten, und dann die Taste **ENTER** drücken, während sich die Positionsanzeige auf der Note befindet, die Sie löschen möchten.

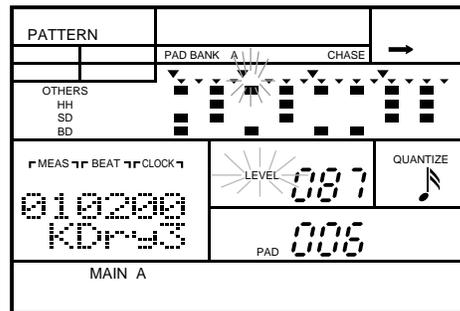
In diesem Fall wird nur die selektierte Note gelöscht.



## Ändern der Lautstärke oder der Pad-Nummer

Sie können die Lautstärke oder das Pad eines Events ändern.

Benutzen Sie die Tasten **FORWARD** und **BACKWARD**, um das Noten-Event anzufahren. Drücken Sie die Cursortaste **◀**, um den Fokus auf den Eintrag "LEVEL" zu ändern.



Ändern Sie die Lautstärke mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.

**HINWEIS**

Die Lautstärke wird in Vierverschritten eingestellt; z. B. in einem von "087" auf "091".

Drücken Sie die Cursortaste **◀** noch einmal, um den Fokus auf den Eintrag "PAD" zu ändern. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein anderes Pad.

**HINWEIS**

Wenn Sie die Pad-Nummer ändern, beachten Sie, daß die Notenanzeige von Spur zu Spur wechselt. Lesen Sie auch den Hinweis auf Seite 42 für andere Methoden, Noten-Events anzufahren.

## Tempo einstellen

Stellen Sie hiermit das Tempo Ihres neuen Pattern ein.



- 1 Drücken Sie die Taste **TEMPO**, um in den Tempo-Modus zu schalten. Stellen Sie das Tempo mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein.

Das Tempo kann auf jeden Wert zwischen 40 und 250 Schlägen pro Minute eingestellt .

### HINWEIS

Gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten setzt das Tempo des User-Pattern auf 120 BPM zurück.

- 2 Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um in den Pattern-Aufnahmemodus zurückzukehren.

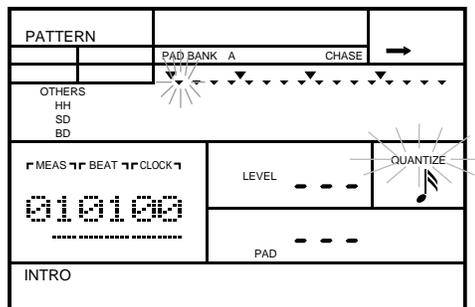
### HINWEIS

Durch nochmaliges Drücken der Taste **TEMPO** können Sie ebenfalls zurück in den Pattern-Aufnahmemodus schalten.

## ■ Quantisierung

Die Quantisierung hilft bei der Erstellung einer timing-sicheren Aufnahme, indem die Noten während der Aufnahme automatisch auf den nächsten angegebenen Schlag verschoben werden. Sie können den Quantisierungswert während der Aufnahme eines Pattern jederzeit ändern.

- 1 Wenn Sie die Record-Taste drücken, blinkt die "QUANTIZE"-Anzeige, woran Sie erkennen können, daß dies der aktuelle Fokus des Display ist (die Anzeige der aktuellen Position "v" blinkt ebenfalls).



- 2** Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **[+1]** / **[-1]** -Tasten einen neuen Quantisierungswert ein.

Der RY20 besitzt sieben Quantisierungsstufen. Die größte Quantisierungsstufe ist die Auflösung Achtelnoten, und die feinste Einstellung ist "OFF", wodurch der RY20 mit einer 96tel-Note auflöst.

Die Quantisierungswerte sind:

-  = Achtelnote
-  = Achteltriole
-  = Sechzehntelnote
-  = Sechzehnteltriole
-  = Zweiunddreißigstelnote
-  = Zweiunddreißigsteltriole
- "OFF" = Sechsunundneunzigstelnote

Eine empfohlene Vorgehensweise ist die, die Quantisierungen Achtelnote oder Achteltriole zu benutzen, um die Grundelemente des Pattern aufzunehmen, wie z. B. die Bass-Drum. Während Sie Ihr Pattern weiter aufnehmen, können Sie eine feinere Quantisierungsstufe benutzen, um die Komplexität zu erhöhen.

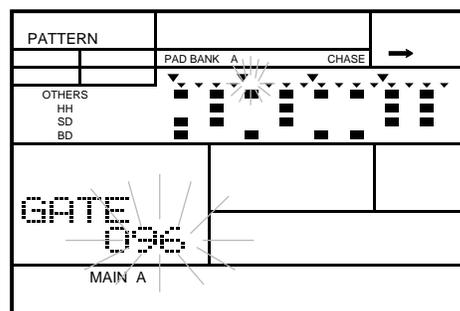
## ■ Notendlänge (Gate Time)

"Gate Time" ist der Parameter, der die klingende Länge einer Note bestimmt. Am wirkungsvollsten ist der Einsatz bei "Note Driven"-Voices (siehe Seite 97).

- 1** Wählen Sie mit der Taste **[PAGE+]** die Display-Page Gate. Das Display zeigt "GATE" an und der aktuelle Wert blinkt.

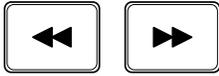
**[PAGE -]**

**[PAGE +]**



**2** Ändern Sie den Wert mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.

Der Bereich ist von "004" bis "508".



Der Gate-Wert gilt nur für die aktuelle Position innerhalb des Pattern. Wählen Sie eine andere Position im Pattern. Drücken Sie die Taste **PAGE-**, um in den Pattern-Aufnahmemodus zurückzukehren. Benutzen Sie die Tasten **FORWARD** oder **BACKWARD**, um eine neue Position zu wählen. Wiederholen Sie dann die beiden vorigen Schritte.

**HINWEIS**

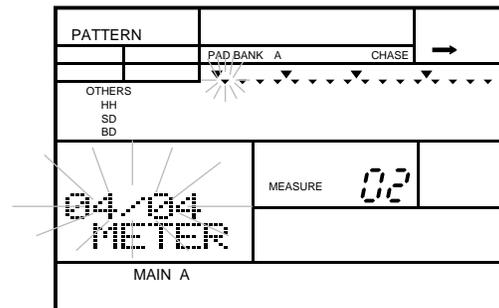
Sie können den Gate-Wert nur für eine Pattern-Position ändern, an der sich Daten befinden. Wenn an einer Position des Pattern keine Daten vorhanden sind, ist der Gate-Wert "---".

## ■ Änderung der Taktanzahl

Bevor Sie Daten in einem Pattern aufnehmen, können Sie das Taktmaß und die Taktanzahl einstellen.



**1** Wählen Sie mit der Taste **PAGE+** die Display-Page Meter. Das Display zeigt "METER" an, und das aktuelle Taktmaß blinkt.



**2** Stellen Sie das Taktmaß mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein.

Das voreingestellte Taktmaß ist "4/4". Der Bereich der Taktmaße ist von "1/4" bis "8/4", von "1/8" bis "16/8" und von "1/16" bis "32/16".

- 3** Stellen Sie mit der Cursortaste  die Taktanzahl ein, um den Fokus auf den Eintrag MEASURE zu ändern. Ändern Sie die Taktanzahl mit dem Jog-Rad oder den  /  -Tasten.



Die voreingestellte Länge ist "02" Takte. Der Bereich ist "01" Takt bis "16" Takte.

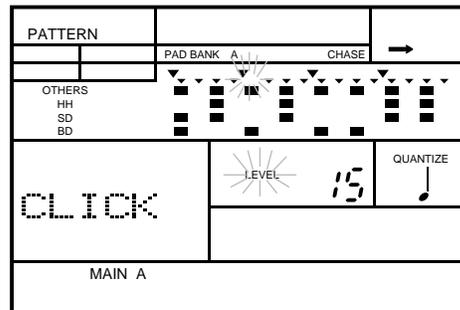
#### **HINWEIS**

*Taktmaß und -anzahl eines Pattern, das Daten enthält, können nicht geändert werden. Wenn Sie versuchen, diese Werte zu ändern, erscheint die Nachricht "NOT EMPTY" kurzzeitig auf dem Display.*

## ■ Einstellen des Clicks

Der RY20 besitzt ein eingebautes Metronom (Click), das bei der Echtzeitaufnahme als rhythmische Orientierung auf jedem Schlag des Taktes erklingt. Sie können die Lautstärke und die Quantisierung des Metronoms ändern.

- 1** Wählen Sie mit der Taste  die Display-Page Click, bis das Display "CLICK" anzeigt.



- 2** Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den  /  -Tasten die Lautstärke ein. Der voreingestellte Lautstärkepegel ist "15". Der Bereich ist von "01" bis "15".

#### **HINWEIS**

*Gleichzeitiges Drücken beider  /  -Tasten setzt den Pegel auf "00" zurück.*



- 3** Ändern Sie mit der Cursortaste  den Fokus-Bereich auf den Eintrag "QUANTIZE", um die Quantisierung zu ändern. Ändern Sie den Wert mit dem Jog-Rad oder mit den  /  -Tasten.

Die voreingestellte Quantisierung ist Viertelnote. Die Quantisierungswerte sind:

-  = Viertelnote
-  = Achtelnote
-  = Achteltriole
-  = Sechzehntelnote
-  = Sechzehnteltriole

**HINWEIS**

---

*Eine Änderung der Click-Lautstärke oder -Quantisierung im Pattern-Aufnahmemodus ändert dies auch für den Song-Aufnahmemodus.*

---

# 6

## Weitere Pattern-Funktionen

Es gibt noch weitere Funktionen im Pattern-Play-Modus, mit denen Sie Ihren selbst erstellten Pattern den letzten Schliff geben können.

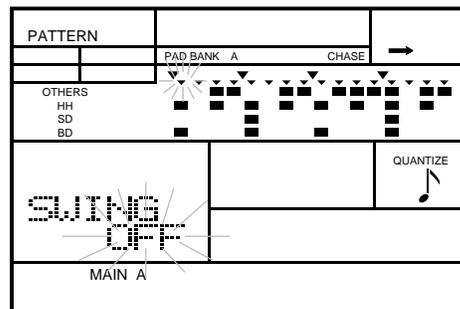
### Swing

“Swing” verleiht Ihren Pattern ein lockeres, “beschwingtes” Gefühl, indem die unbetonten Achtel- oder 16tel-Noten nach hinten verschoben werden. Jedes Pattern kann mit einer anderen Swing-Einstellung programmiert werden. Sie können den Swing jederzeit verändern, egal, ob der RY20 läuft oder gestoppt ist.

- 1 Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um den RY20 in den Pattern-Modus zu schalten. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein Pattern an.



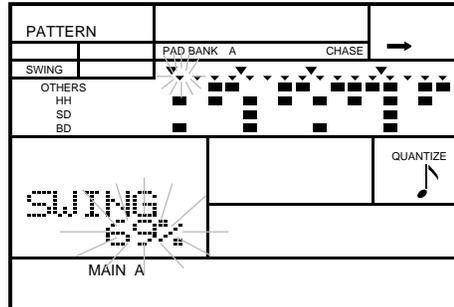
- 2 Wählen Sie mit der Taste **PAGE+** die Display-Page Swing. Das Display zeigt “SWING” an, und der aktuelle Wert (“OFF”) blinkt.



- 3 Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den Swing ein.

**HINWEIS**

Die Anzeige "SWING" erscheint oben im Display, wenn ein anderer Swing-Wert als "OFF" selektiert wird. Diese Anzeige bleibt so lange eingeschaltet, wie die Swing-Funktion aktiv ist.



Der Bereich ist von "51%" bis "99%" oder "OFF".



- 4** Die Voreinstellung der Quantisierung ist Achtelnoten. Um die Quantisierung zu ändern, drücken Sie die Cursortaste , wodurch der Fokus auf "QUANTIZE" steht. Ändern Sie den Wert mit dem Jog-Rad oder mit den  /  -Tasten.

Die Werte sind  = Achtel oder  = Sechzehntel.

**HINWEIS**

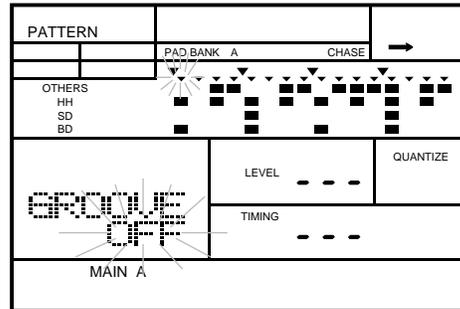
Gleichzeitiges Drücken der  /  -Tasten setzt die Werte von Quantize und Swing zurück auf die Voreinstellung.

**■ Groove**

"Groove" verleiht den Rhythmen durch Änderung der Anschlagstärke, des Timings oder der Quantisierungswerte eines Pattern mehr Natürlichkeit. Jedes Pattern kann mit einer anderen Groove-Einstellung programmiert werden. Sie können den Groove jederzeit verändern, egal, ob der RY20 läuft oder gestoppt ist.

- 1** Drücken Sie die Taste , um den RY20 in den Pattern-Modus zu schalten. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den  /  -Tasten ein Pattern.

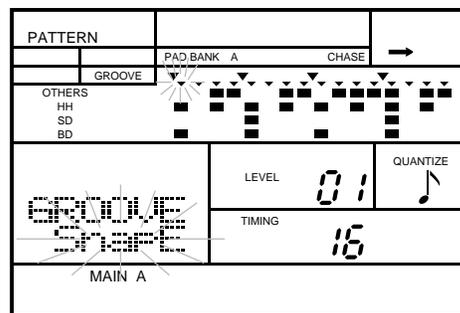
- 2 Wählen Sie mit der Taste **PAGE+** die Display-Page Groove, bis das Display "GROOVE" anzeigt, und der aktuelle Wert ("OFF") blinkt.



- 3 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den Groove.

**HINWEIS**

Die "GROOVE"-Anzeige erscheint oben im Display, wenn ein anderer groove-Parameter als "OFF" gewählt ist. Die Anzeige bleibt für das gewählte Pattern so lange eingeschaltet, wie eine groove-Funktion aktiv ist.



Die Voreinstellung ist "OFF". Es gibt 14 Groove-Typen, die Ihre Pattern alle auf verschiedene Weise beeinflussen:

- |            |  |
|------------|--|
| HevyE      | Velocity der Noten erhöhen, die auf den Schlag fallen, Velocity aller anderen Noten verringern. Geradzahlige Schläge verzögern.  |
| Heavy Even | Velocity der Noten erhöhen, die auf den Schlag fallen, Velocity aller anderen Noten verringern. Geradzahlige Schläge verzögern.  |
| Hevy2      | Velocity der Noten erhöhen, die auf den Schlag fallen, Velocity aller anderen Noten verringern. Jeden zweiten Schlag jedes Taktes verzögern.   |
| Heavy 2nd  | Velocity der Noten erhöhen, die auf den Schlag fallen, Velocity aller anderen Noten verringern. Jeden zweiten Schlag jedes Taktes verzögern.   |
| Hevy4      | Velocity der Noten erhöhen, die auf den Schlag fallen, Velocity aller anderen Noten verringern. Jeden vierten Schlag jedes Taktes verzögern.   |
| Heavy 4th  | Velocity der Noten erhöhen, die auf den Schlag fallen, Velocity aller anderen Noten verringern. Jeden vierten Schlag jedes Taktes verzögern.   |
| SnapE      | Wenn sich auf einem geradzahligen Schlag eine Snare befindet, diese nach einem Achtel, einem punktierten Achtel oder einem "Sechstel" wiederholen. Jede Note auf einem geradzahligen Schlag nach vorne ziehen. |
| Snap Even  | Wenn sich auf einem geradzahligen Schlag eine Snare befindet, diese nach einem Achtel, einem punktierten Achtel oder einem "Sechstel" wiederholen. Jede Note auf einem geradzahligen Schlag nach vorne ziehen. |

## Weitere Pattern-Funktionen

Snap2 Snap 2nd	Wenn sich auf dem zweiten Schlag des Taktes eine Snare befindet, diese nach einem Achtel, einem punktierten Achtel oder einem "Sechstel" wiederholen. Jede Note auf dem zweiten Schlag jedes Taktes nach vorne ziehen.
Snap4 Snap 4th	Wenn sich auf dem vierten Schlag des Taktes eine Snare befindet, diese nach einem Achtel, einem punktierten Achtel oder einem "Sechstel" wiederholen. Jede Note auf dem vierten Schlag jedes Taktes nach vorne ziehen.
Snp2V Snap 2nd and Velocity Change	Velocity der ersten Note einer Gruppe von Achteln, Achteltriolen oder Sechzehnteln der Hihat, des Ride-Beckens, der Becken-Glocke oder von Percussion-Instrumenten erhöhen, Velocity der letzten Note der Gruppe verringern. Wenn sich auf dem zweiten Schlag des Taktes eine Snare befindet, diese nach einem Achtel, einem punktierten Achtel oder einem »Sechstel« wiederholen.
OfBtE Off Beat and Even Delay	Velocity der ersten Note einer Gruppe von Achteln, Achteltriolen oder Sechzehnteln der Hihat, des Ride-Beckens, der Becken-Glocke oder von Percussion-Instrumenten verringern, Velocity der letzten Note der Gruppe erhöhen. Geradzahlige Schläge verzögern.
OfBt2 Off Beat and 2nd Delay	Velocity der ersten Note einer Gruppe von Achteln, Achteltriolen oder Sechzehnteln der Hihat, des Ride-Beckens, der Becken-Glocke oder von Percussion-Instrumenten verringern, Velocity der letzten Note der Gruppe erhöhen. Zweiten Schlag jedes Taktes verzögern.
OfBt4 Off Beat and 4th Delay	Velocity der ersten Note einer Gruppe von Achteln, Achteltriolen oder Sechzehnteln der Hihat, des Ride-Beckens, der Becken-Glocke oder von Percussion-Instrumenten verringern, Velocity der letzten Note der Gruppe erhöhen. Vierten Schlag jedes Taktes verzögern.
TrplD Triplet Delay	Velocity der ersten Note einer Achteltriole der Hihat, des Ride-Beckens, der Becken-Glocke oder von Percussion-Instrumenten erhöhen, Velocity der letzten Note verringern. Letzte Note der Triole verzögern.
TrplA Triplet Advance	Velocity der ersten Note einer Achteltriole erhöhen, Velocity der letzten Note verringern. Letzte Note der Triole nach vorne ziehen.
Loose Loose	Velocity der ersten Note einer Achteltriole der Hihat, des Ride-Beckens, der Becken-Glocke oder von Percussion-Instrumenten erhöhen, Velocity der letzten Note verringern. Letzte Note der Triole nach vorne ziehen.
Squeez Squeeze	Timing der Noten im ersten Viertel nach vorne, Noten im zweiten Viertel nach hinten verschieben.

Groove besitzt die Parameter "LEVEL", "TIMING" und "QUANTIZE". Die für jeden Groove verfügbaren Parameter werden auf dem Display angezeigt.

Durch gleichzeitiges Drücken der  /  -Tasten können Sie jeden Parameter auf die Voreinstellung bringen.

**4** Ändern Sie den Fokus mit der Cursortaste  auf den Eintrag "LEVEL".



**5** Ändern Sie den Wert mit dem Jog-Rad oder mit den  /  -Tasten.

Die Voreinstellung ist "01". Der Bereich ist von "01" bis "16" (voller Effekt).

---

**HINWEIS**

Wenn der Parameter "LEVEL" nicht aktiv ist, wird dies durch den Eintrag "---" auf dem Display angezeigt. Drücken Sie die Cursortaste  noch einmal, um die inaktive Funktion zu überspringen.

---

**6** Ändern Sie den Fokus mit der Cursortaste  auf den Eintrag "TIMING".

**7** Ändern Sie den Wert mit dem Jog-Rad oder mit den  /  -Tasten.

Der Bereich ist von "01" (leicht Laid Back) bis "16" (schleppend).

---

**HINWEIS**

Wenn der Parameter "TIMING" nicht aktiv ist, wird dies durch den Eintrag "---" auf dem Display angezeigt.

---

**8** Ändern Sie den Fokus mit der Cursortaste  auf den Eintrag "QUANTIZE".

**9** Ändern Sie den Wert mit dem Jog-Rad oder mit den  /  -Tasten.

Die Wiederholungswerte sind:

-  Achtelnote
-  Achteltriole
-  Sechzehntelnote

---

**HINWEIS**

Wenn der Parameter "QUANTIZE" nicht aktiv ist, wird dies durch das Fehlen des Notensymbols rechts in der Mitte des Displays angezeigt.

---

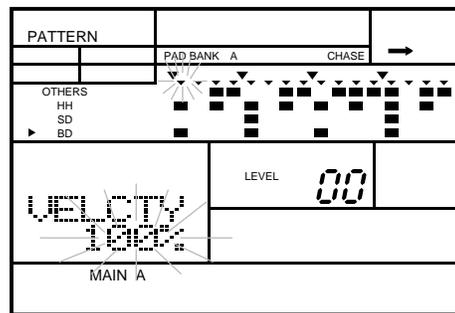
## ■ Umrechnung der Velocity (Modify)

Mit dieser Funktion können Sie die Velocity-Werte einer ganzen Spur komprimieren oder expandieren (Parameter Rate) bzw. verringern oder erhöhen (Parameter Offset).

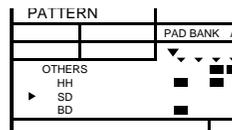
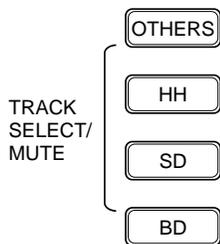
- 1 Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um den RY20 in den Pattern-Modus zu schalten. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein Pattern.



- 2 Wählen Sie mit der Taste **PAGE+** die Display-Page Velocity, bis das Display "VELCTY" anzeigt und die aktuelle "Rate" blinkt. Beachten Sie auch, daß eine der Spur-Anzeigen "▶" leuchtet.



- 3 Wählen Sie mit den Spur-Tasten Select/Mute die Spur, die Sie verändern möchten. Wenn Sie eine Taste drücken, erlischt die Spur-Anzeige "▶" für die aktuelle Spur und leuchtet bei der neu gewählten Spur auf.



- 4 Erhöhen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Velocity-Werte.

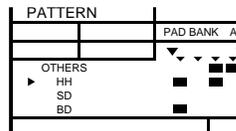
Das voreingestellte Verhältnis ist "100%", wodurch keine Veränderung bewirkt wird. Der Bereich ist von "000%" bis "200%". Wenn Sie Rate unterhalb "100%" einstellen, wird die Dynamik (das Verhältnis zwischen den lautesten und leisesten Noten) entsprechend reduziert. Wenn Sie Rate oberhalb "100%" einstellen, wird die Dynamik entsprechend erhöht.

- 5 Ändern Sie den Fokus mit der Cursortaste **▶** auf den Eintrag "LEVEL".

**6** Ändern Sie den Wert mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.

Der voreingestellte Level ist "00". Der Bereich ist von "-99" bis "99". Der Level-Wert bestimmt, wieviel von den Velocity-Werten der aufgenommenen Events abgezogen (oder addiert) wird. Bei negativen Werten wird die Anschlagstärke aller Noten der Spur reduziert. Bei positiven Werten wird die Anschlagstärke aller Noten der Spur erhöht.

**7** Wählen Sie mit den Track-Tasten Select/Mute die nächste zu ändernde Spur.



Wiederholen Sie die obigen Schritte.

**HINWEIS**

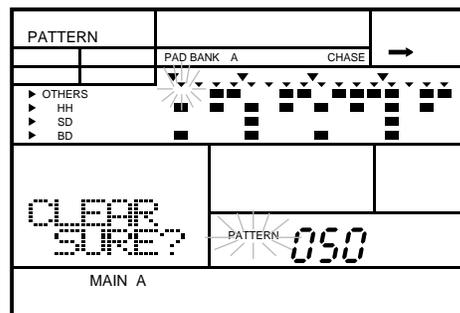
Durch gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten können Sie jeden Parameter auf die Voreinstellung bringen.

## ■ Pattern löschen

Das Löschen von Daten eines User-/Combination-Pattern ist eine nützliche Funktion. Sie können einzelne Spuren oder eine ganze Section löschen.

**1** Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um den RY20 in den Pattern-Modus zu schalten. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein Pattern.

**2** Wählen Sie mit der DELETE-Taste **CLEAR** die Display-Page Clear. Das Display zeigt an "CLEAR SURE?".



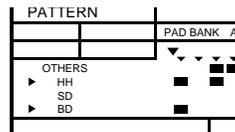
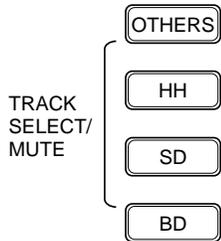


**HINWEIS**

Sie können die Display-Page Clear auch mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** wählen.

- Wählen Sie die Section des Pattern, die Sie löschen wollen. Drücken und halten Sie die Taste **SECTION** und drücken dann auf das zugehörige Drum-Pad. Die entsprechende Section-Anzeige leuchtet auf, z. B. die Anzeige "INTRO".

- Wählen Sie mit den Spur-Tasten Select/Mute die Spuren, die Sie löschen wollen. Beachten Sie, daß beim Drücken einer Taste die Spur-Anzeige "▶" der entsprechenden Spur aufleuchtet.



Wenn Sie aus Versehen eine Spur wählen, die Sie nicht löschen möchten, drücken Sie die Taste ein zweites Mal.

**WICHTIG**

Wenn Sie das Pattern NICHT löschen möchten, können Sie diese Operation abbrechen, indem Sie einfach eine andere Funktion anwählen. Dazu gibt es mehrere Möglichkeiten:

Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um in den Pattern-Modus zurückzukehren.

Drücken Sie die Tasten **PAGE+** oder **PAGE-**, um eine andere Display-Page zu wählen.



- Löschen Sie mit der Taste **ENTER** die gewählten Spuren der aktuellen Section. Der Eintrag "END" erscheint danach kurzzeitig auf dem Display.

**HINWEIS**

Wenn das selektierte Pattern viele Daten besitzt, kann es sein, daß der Eintrag "PLEASE WAIT" erscheint, während der RY20 die Daten des Pattern löscht.

Wenn der Eintrag "END" erscheint, hat der RY20 den Löschvorgang der gewählten Spuren beendet.

**ACHTUNG**

---

*Sobald Sie die Taste **ENTER** drücken, wird die Löschoption ausgeführt. Es ist danach nicht mehr möglich, die gelöschten Daten wiederherzustellen.*

**VERGEWISSERN SIE SICH VORHER, OB SIE DIESE DATEN LÖSCHEN WOLLEN!**

---

**HINWEIS**

---

*Wenn Sie vergessen, eine Spur anzuwählen, fordert Sie der RY20 mit der Fehlermeldung "SELECT TRACK" dazu auf.*

---

- 6** Wählen Sie mit der zugehörigen Drum-Pad-Taste bei gehaltener Taste **SECTION** eine andere Section, die ebenfalls gelöscht werden soll.

**HINWEIS**

---

*Die Preset-Pattern "000" bis "049" können nicht überschrieben werden. Beachten Sie auch, daß die Pad-Bank-Auswahl sowie die Einstellungen der Parameter Tempo, Swing, Groove und Velocity eines User-Pattern nicht überschrieben werden können.*

---

**ACHTUNG**

---

*Ausschalten oder Stromausfall während des Kopiervorgangs kann den unwiederbringlichen Verlust ALLER User-Daten mit sich bringen.*

---

## ■ Pattern kopieren

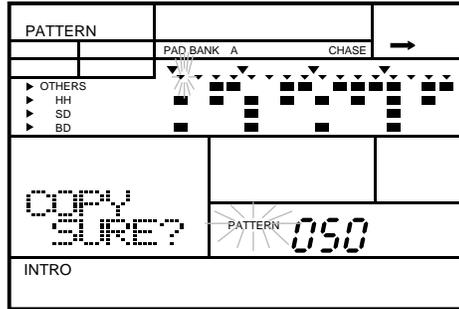
Sie können die Daten eines beliebigen Pattern auf eine User-Pattern-Nummer von "050" bis "099" kopieren. Dadurch können Sie z. B. ein Preset-Pattern auf ein User-Pattern kopieren, welches Sie dann dort verändern können.

- 1** Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um den RY20 in den Pattern-Modus zu schalten. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten das zu kopierende Pattern.

Sie können jedes Pattern von "000" bis "149" wählen. Das Pattern, das Sie gerade selektiert haben, ist das Vorgabe-Pattern (Source).

INSERT **COPY**

- 2** Wählen Sie mit der INSERT-Taste **COPY** die Display-Page Copy. Das Display zeigt an "COPY SURE?".



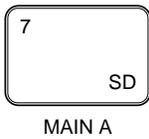
**HINWEIS**

Sie können die Display-Page Copy auch mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** wählen.

- 3** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder den **+1** / **-1** -Tasten das Pattern, auf das Sie kopieren möchten.

Das hier selektierte Pattern ist das Ziel-Pattern (Destination). Sie müssen ein Pattern zwischen "050" und "099" als Ziel-Pattern wählen.

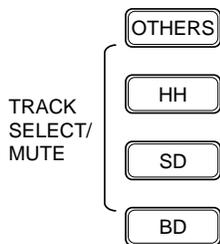
**SECTION**



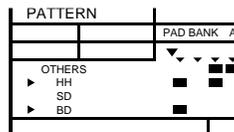
- 4** Wählen Sie mit der zugehörigen Drum-Pad-Taste bei gehaltener Taste **SECTION** die Section des Vorgabe-Pattern, die Sie kopieren möchten.

**ACHTUNG**

Achten Sie darauf, daß Sie nicht aus Versehen ein wertvolles Pattern überschreiben. Die Anzeige "EMPTY" leuchtet bei Pattern-Sections, die keine Daten enthalten. Wenn das gewählte Pattern bereits Daten enthält, überschreibt die Kopierfunktion diese Daten in den entsprechenden Spuren des Ziel-Pattern.



- 5** Wählen Sie mit den Spur-Tasten Select/Mute die Spuren, die Sie kopieren wollen. Beachten Sie, daß beim Drücken einer Taste die Spur-Anzeige "▶" der entsprechenden Spur aufleuchtet.



Wenn Sie aus Versehen eine Spur wählen, die Sie nicht kopieren möchten, drücken Sie die Taste ein zweites Mal.

- 6** Kopieren Sie mit der Taste **ENTER** die gewählten Spuren der aktuellen Section. Der Eintrag "END" erscheint danach kurzzeitig auf dem Display.

**HINWEIS**

Wenn das Vorlage-Pattern viele Daten enthält, kann es sein, daß der Eintrag "PLEASE WAIT" erscheint, während der RY20 die Daten auf das Ziel-Pattern kopiert.

Wenn der Eintrag "END" erscheint, hat der RY20 den Kopiervorgang der selektierten Spuren des Vorlage-Pattern auf das Ziel-Pattern beendet.

**WICHTIG**

Wenn Sie das Ziel-Pattern NICHT überschreiben möchten, können Sie diese Operation abbrechen, indem Sie einfach eine andere Funktion anwählen. Dazu gibt es mehrere Möglichkeiten:

Drücken Sie die Taste **PATTERN**, um in den Pattern-Modus zurückzukehren.

Drücken Sie die Tasten **PAGE+** oder **PAGE-**, um eine andere Display-Page zu wählen.

**ACHTUNG**

Sobald Sie die Taste **ENTER** drücken, wird die Kopieroperation ausgeführt. Es ist danach nicht mehr möglich, die überschriebenen Daten wiederherzustellen

**VERGEWISSERN SIE SICH VORHER, OB SIE DIESE DATEN ÜBERSCHREIBEN WOLLEN!**

**HINWEIS**

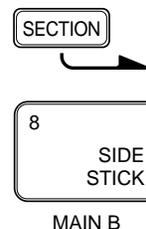
Wenn Sie vergessen, eine Spur anzuwählen, fordert Sie der RY20 mit der Fehlermeldung "SELECT TRACK" dazu auf.

- 7** Wählen Sie mit der zugehörigen Drum-Pad-Taste bei gehaltener Taste **SECTION** eine weitere zu kopierende Section.

Die Pad-Bank-Auswahl sowie die Einstellungen der Parameter Tempo, Swing, Groove und Velocity des Vorlage-Pattern werden auf das Ziel-Pattern kopiert.

**HINWEIS**

Wenn Sie versuchen, eine Spur des Vorlage-Pattern auf ein Ziel-Pattern zu kopieren, das bereits Daten enthält und ein anderes Taktmaß als das Vorlage-Pattern besitzt, erscheint die Nachricht "TS NOT MATCH" kurzzeitig auf dem Display. Dies bedeutet, daß das Taktmaß nicht übereinstimmt. Wählen Sie ein leeres Ziel-Pattern oder eines mit dem gleichen Taktmaß wie das Vorlage-Pattern.



**WICHTIG**

Die Fehlermeldung "MEMORY FULL" kann erscheinen. Lesen Sie den wichtigen Hinweis auf Seite 33 für Einzelheiten.

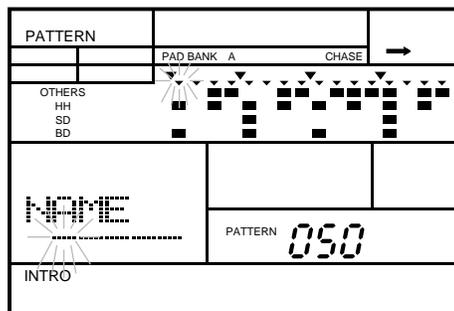
**ACHTUNG**

Ausschalten oder Stromausfall während des Kopiervorgangs kann den unwiederbringlichen Verlust ALLER User-Daten mit sich bringen.

## ■ Namensgebung (Name)

Die Funktion Name erlaubt es, einem User-/Combination-Pattern einen Namen mit maximal fünf Zeichen zuzuordnen.

- 1 Schalten Sie das Gerät mit der Taste **PATTERN** in den Pattern-Modus. Wählen Sie ein Pattern mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.
- 2 Wählen Sie mit der Taste **PAGE+** die Display-Page Name, bis das Display "NAME" und den Namen des aktuellen Pattern anzeigt. Beachten Sie, daß das erste Zeichen blinkt.



Die Voreinstellung Name für alle User-Pattern ist "----".

- 3 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten das erste Zeichen des Namens.

**HINWEIS**

*Der RY20 enthält den folgenden Zeichensatz, mit dem Sie Zahlen, Groß- und Kleinbuchstaben sowie Satzzeichen und Symbole für Ihren Namen benutzen können.*

(Leerzeichen)

☐ !"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ[ \ ] ^ \_ ` abcdefghijklmnopqrstuvwxy z { | } → ←

- 4** Um sich zum nächsten Zeichen zu bewegen, drücken Sie die Cursortaste . Das zweite Zeichen blinkt. Sie können das Zeichen mit dem Jog-Rad oder mit den  /  -Tasten ändern.
- 5** Wiederholen Sie den vorhergehenden Schritt, bis Sie den Namen vollständig eingegeben haben.

# 7

## Song aufnehmen

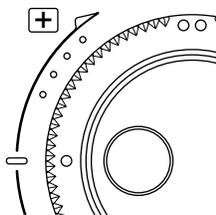
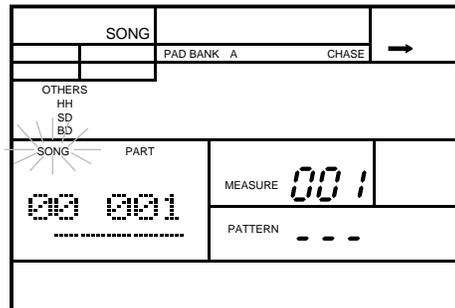
Der RY20 kann in seinem internen Speicher 50 Songs aufnehmen, von denen jeder beliebig viele Pattern enthalten kann. Der interne Speicher sichert Ihre Pattern- und Song-Daten, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Es gibt zwei Aufnahme-Modi für Songs: schrittweise Aufnahme (Step) und Echtzeitaufnahme (Realtime).

### ■ Aufnahmemodus “Step”

In diesem Modus wählen Sie nacheinander die Pattern, aus denen sich Ihr Song zusammensetzen soll.

SONG

- 1 Schalten Sie mit der Taste **SONG** in den Song-Modus. Beachten Sie, daß die Anzeige “SONG” oberhalb der aktuellen Song-Nummer blinkt.



-1 +1

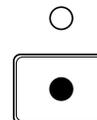
- 2 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten einen Song von “00” bis “49”, den Sie aufnehmen möchten.

Song Nr. “50” ist der Demonstrations-Song und kann nicht verändert werden. Lesen Sie Seite 12 für die Wiedergabe des Demo-Songs.

#### **ACHTUNG**

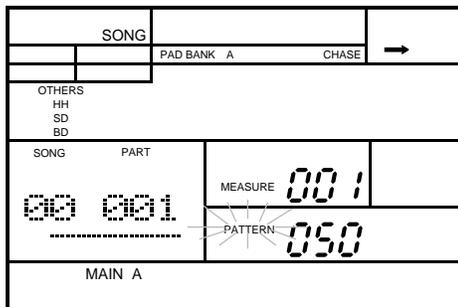
Achten Sie darauf, daß Sie nicht aus Versehen einen Song überschreiben. Wenn ein Song leer ist, erscheint bei der “PATTERN”-Nummer der Eintrag “---”, um anzuzeigen, daß keine Pattern-Daten aufgenommen wurden. Wenn Sie auf einer Song-Nummer aufnehmen möchten, die bereits Pattern-Daten enthält, möchten Sie die existierenden Daten vielleicht löschen, bevor Sie mit der Aufnahme Ihres neuen Songs beginnen. Lesen Sie dazu Seite 77.

- 3** Beginnen Sie die Aufnahme mit der Taste **RECORD**. Die rote Record-LED leuchtet und die Anzeige "PATTERN" blinkt.

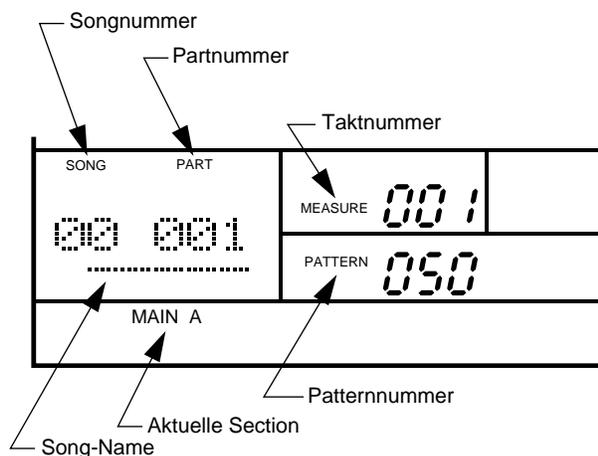


**HINWEIS**

Das aktuelle Pattern wird neben der blinkenden Anzeige "PATTERN" dargestellt.



Die folgende Abbildung zeigt die wichtigsten Anzeigen auf dem Display, wenn sich der RY20 im Song-Aufnahmemodus befindet.



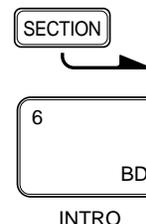
- 4** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten das erste Pattern.

Sie können beliebige Pattern von "000" bis "149" zur Aufnahme in Ihren Song wählen.

- 5** Wählen Sie eine der sechs Pattern-Sections. Die voreingestellte Section ist die zuletzt im Pattern-Modus gewählte Section, z. B. "MAIN A".

Drücken und halten Sie die Taste **SECTION**. Drücken Sie dann die Drum-Pad-Taste der Section, die Sie aufnehmen möchten, z. B. "INTRO".

Die gewählte Section des Pattern wird automatisch im aktuellen Part aufgenommen.

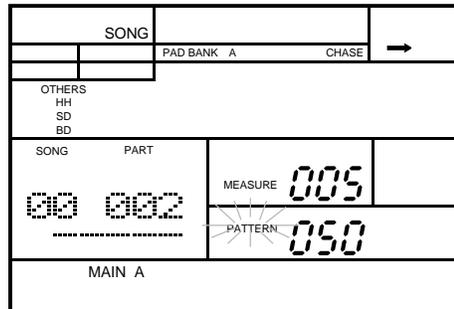




- 6** Drücken Sie die Taste **FORWARD**, um den nächsten aufzunehmenden Part zu wählen.

**HINWEIS**

Die Zahleneinträge "PART" und "MEASURE" werden beide aktualisiert.



Part-Nummern über "999" werden ohne die vierte Ziffer angezeigt, z. B. erscheint Abschnitt Nr. 1001 als "001".

Takt-Nummern über "999" werden ebenfalls ohne die vierte Ziffer angezeigt, z. B. erscheint Takt Nr. 1001 als "001".

- 7** Wiederholen Sie die vorigen drei Schritte, um den folgenden Part aufzunehmen.

**TIP**

Die meisten Songs bestehen aus einem Intro, abwechselnd mehreren Takten Strophen und Refrain, eventuell einer Überleitung und einem Schluß. Die Sections des RY20 folgen dieser Struktur.

Beginnen Sie Ihren Song z. B. mit der Section "INTRO". Wählen Sie dann die Section "MAIN A" und nehmen 4 Abschnitte auf. Nehmen Sie dann eine einzelne Section "FILL AB" auf, lassen zwei Abschnitte "MAIN B" folgen und tragen dann "FILL BA" ein, um zurück auf die Section "MAIN A" zu gelangen. Diese tragen Sie wieder für vier Abschnitte ein und wählen als letzte Section "ENDING".

- 8** Drücken Sie erneut die Taste **FORWARD**.

**HINWEIS**

Wieder werden die Werte der Einträge "PART" und "MEASURE" aktualisiert, um die Länge des letzten Pattern anzuzeigen.

- 9** Wiederholen Sie Schritte 7 und 8, bis Sie Ihren Song fertiggestellt haben.

**HINWEIS**

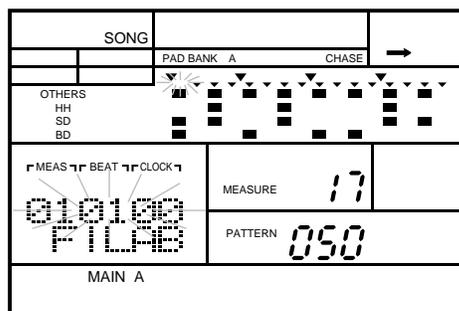
Die Tasten **TOP**, **FORWARD** und **BACKWARD** können benutzt werden, um sich im Song umherzubewegen, so daß Sie die aufgenommenen Abschnitte ändern können.

Sie können die selektierte Section des aktuellen Pattern auch durch Drücken der Taste **ENTER** aufnehmen. Wenn die Section über mehrere Parts erscheinen soll, drücken Sie die Taste **ENTER** so oft, wie die Section eingetragen werden soll.

## Eingabe von Übergängen

Sie können den genauen Punkt angeben, an der eine der Übergangs-Sections "FILL AB" oder "FILL BA" beginnen soll.

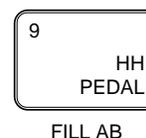
- 1 Wählen Sie mit den Tasten **FORWARD** oder **BACKWARD** den Part (Haupt-Section), in dem der Übergang erfolgen soll.
- 2 Drücken Sie bei gehaltener Taste **SECTION** die Drum-Pad-Taste der Übergangs-Section, die Sie abspielen möchten, z. B. die Taste **9 - HH PEDAL** für "FILL AB". Das Display ändert sich wie gezeigt:



- 3 Drehen Sie bei immer noch gehaltener Taste **SECTION** das Jog-Rad oder benutzen die **+1** / **-1** -Tasten, um den genauen Zeitpunkt zu wählen, an dem der Übergang oder das Fill die gewählte (Main-) Section ersetzen soll.

Die Anzeigen "MEAS | BEAT | CLOCK" werden aktualisiert und zeigen immer die den exakten Zeitpunkt des Fill-Anfangs. Wenn Sie eine Einfügeposition wählen, bei der die Taktanzahl des gewählten Parts überschritten wird, wird der Vorgang ignoriert.

Bevor Sie diese Operation ausführen können, muß eine Haupt-Section "MAIN A", "MAIN B", "INTRO" oder "ENDING" in Ihrem Song vorhanden sein. Wenn die aktuelle Section leer ist, ist diese Operation nicht möglich.



- 10** Stoppen Sie die Aufnahme durch erneutes Drücken der Taste **RECORD**. Die rote Record-LED erlischt und der RY20 kehrt in den Song-Modus zurück.

---

**HINWEIS**

*Wenn Sie einen langen und komplexen Song aufgenommen haben, kann es sein, daß der RY20 kurze Zeit braucht, um die Daten im Speicher zu organisieren. In diesem Fall erscheint kurzzeitig die Anzeige "PLEASE WAIT" auf dem Display.*

---

**WICHTIG**

*Abhängig von der aufgenommenen Datenmenge ist es u. U. nicht möglich, alle verfügbaren Songs aufzunehmen. Wenn während der Aufnahme der Speicher vollläuft, erscheint die Fehlermeldung "MEMORY FULL" auf dem Display. Wenn dies passieren sollte, können Sie die Funktion Clear Song benutzen (Seite 77), um unerwünschte Song-Daten zu löschen. Die maximale Speicherkapazität ist ca. 4.000 Abschnitte.*

*Sie können auch einen MIDI-Datenspeicher wie den Yamaha MIDI Data Filer MDF2 benutzen, um Ihre wichtigen Daten auf Disketten abzulegen.*

---

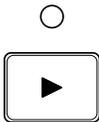
**ACHTUNG**

*Ausschalten oder Stromausfall während der Song-Aufnahme kann den Verlust ALLER User-Daten zur Folge haben.*

---

## Song abspielen

Nachdem Sie einen Song aufgenommen haben, möchten Sie vielleicht Ihr Werk überprüfen:



- 1** Drücken Sie die Taste **PLAY**, um den Song zu starten. Die grüne Play-LED blinkt im aktuell eingestellten Tempo, und der Song läuft.

---

**HINWEIS**

*Sie können das Tempo ändern, während der Song läuft. Der RY20 erinnert immer das zuletzt für einen Song gewählte Tempo.*

---



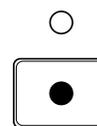
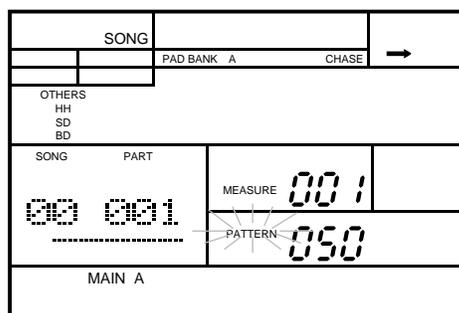
- 2** Drücken Sie die Taste **STOP**, um die Song-Wiedergabe zu stoppen. Die grüne Play-LED hört auf zu blinken.

Lesen Sie Seite 73 für weitere Informationen über die Song-Wiedergabe.

## ■ Echtzeitaufnahme

Die Echtzeitaufnahme eines Songs erlaubt es, die Pattern zu hören. Während Sie sie aufnehmen.

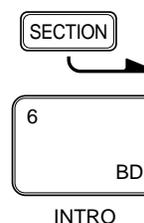
- 1 Wählen Sie einen Song und starten Sie die Aufnahme mit der Taste **RECORD**. Die rote Record-LED leuchtet und die Anzeige "PATTERN" blinkt.



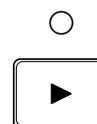
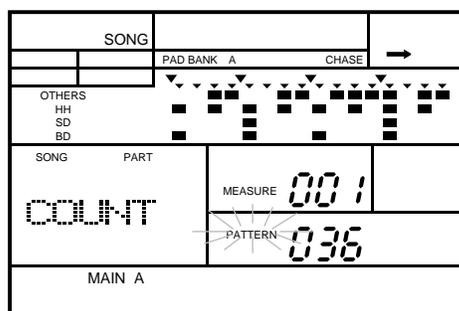
- 2 Wählen Sie die erste Section für Ihren Song, indem Sie die Taste **SECTION** gedrückt halten und die Drum-Pad-Taste der Section spielen, die Sie aufnehmen möchten.

Wählen Sie dann das erste Pattern mit dem Jog-Rad oder mit den

**+1** / **-1** -Tasten.



- 3 Drücken Sie die Taste **PLAY**, um die Echtzeitaufnahme zu beginnen. Die grüne Play-LED blinkt im aktuellen Tempo, Sie hören den Klick, und der RY20 zählt zwei Takte vor.



Nach dem "Countdown" startet der RY20 mit dem eingestellten Pattern und nimmt dieses gleichzeitig in den Song auf.

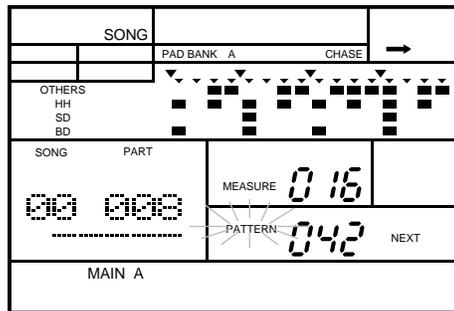
### **HINWEIS**

Sie können sowohl die Lautstärkepegel als auch die Quantisierung des Click-Sounds einstellen. Lesen Sie Seite 72.

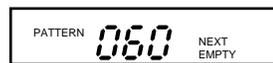
- 4** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **[+1]** / **[-1]** -Tasten das nächste Pattern.

Sie können auch nur eine andere Section wählen. Drücken und halten Sie die Taste **[SECTION]** und drücken die Drum-Pad-Taste der nächsten Section, die Sie aufnehmen möchten.

Die Anzeige "NEXT" leuchtet auf, bis das aktuelle Pattern bzw. die Section zuende gelaufen ist.



Wenn das Pattern oder die Section, die Sie wählen, leer ist, leuchtet zusätzlich die Anzeige "EMPTY" auf.



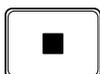
**HINWEIS**

Wenn Sie die Section "INTRO" gewählt haben, wird sie aufgenommen und ruft danach automatisch die Section "MAIN A" auf.

Sobald Sie eine der beiden Übergangs-Sections wählen "FILL AB" oder "FILL BA" werden diese sofort abgespielt und aufgenommen. Wenn der gewählte Übergang "FILL AB" ist, folgt daraufhin die Section "MAIN B". Wenn der gewählte Übergang "FILL BA" ist, folgt daraufhin die Section "MAIN A". Die Übergänge verhalten sich genau so wie bei der Pattern-Wiedergabe. Lesen Sie für weitere Einzelheiten Seite 16.

Wenn Sie die Section "ENDING" wählen, spielt der RY20 diese ab und nimmt sie auf. Die Echtzeitaufnahme stoppt am Ende des Pattern.

- 5** Wiederholen Sie Schritt 4, bis Sie alle gewünschten Pattern und Sections aufgenommen haben.



- 6** Drücken Sie die Taste **[STOP]**, um die Echtzeitaufnahme zu stoppen. Die grüne Play-LED hört auf zu blinken. Der RY20 ist jedoch immer noch aufnahmebereit, wodurch Sie Ihrem Song weiterhin Daten zufügen können.

## ■ Tempo einstellen

Tempo für Ihren neuen Song einstellen.

- 1 Schalten Sie mit der Taste **TEMPO** in den Tempo-Modus. Stellen Sie das Tempo mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein.

**TEMPO**

Das Tempo kann auf jeden Wert zwischen 40 und 250 Schlägen pro Minute eingestellt werden.

- 2 Drücken Sie die Taste **SONG**, um in den Song-Aufnahmemodus zurückzukehren.

### **HINWEIS**

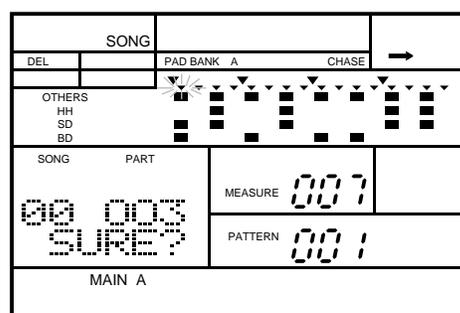
Durch nochmaliges Drücken der Taste **TEMPO** können Sie ebenfalls zurück in den Song-Aufnahmemodus gelangen.

## ■ Abschnitt (Part) löschen

- 1 Im Song-Aufnahmemodus können Sie Abschnitte des aktuellen Songs löschen.

Wählen Sie die Display-Page Delete Part mit der Taste **DELETE** **CLEAR**. Die Anzeige "DEL" leuchtet und der Eintrag "SURE?" wird angezeigt.

**DELETE** **CLEAR**



### **HINWEIS**

Sie können diese Anzeige auch durch Drücken der Taste **PAGE+** erreichen.

**PAGE -** **PAGE +**

- 2 Wählen Sie den zu löschenden Abschnitt, indem Sie sich mit den Tasten **FORWARD** und **BACKWARD** durch die Abschnitte bewegen.





**3** Drücken Sie die Taste **ENTER**, um den Abschnitt zu löschen.

**ACHTUNG**

*VERGEWISSERN SIE SICH, OB ALLES RICHTIG IST, BEVOR SIE DIE TASTE **ENTER** DRÜCKEN.*

**WICHTIG**

*Wenn Sie den Song-Abschnitt NICHT löschen möchten, können Sie diese Operation abbrechen, indem Sie einfach eine andere Funktion auswählen.*

Drücken Sie die Taste **SONG**, um in den Song-Aufnahmemodus zurückzukehren.

Drücken Sie die Tasten **PAGE+** oder **PAGE-**, um eine andere Display-Page zu wählen.

Stoppen Sie die Aufnahme mit der Taste **RECORD**.

**4** Drücken Sie die Taste **PAGE-**, um in den Song-Aufnahmemodus zurückzukehren.

**HINWEIS**

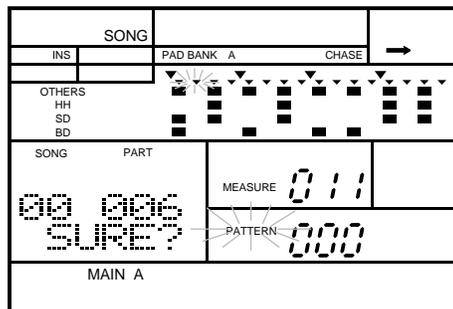
*Wenn der selektierte Part keine Daten enthält, erscheint kurzzeitig die Nachricht "PART EMPTY".*

**■ Abschnitt (Part) einfügen**

**1** Im Song-Aufnahmemodus können Sie einen Abschnitt in den aktuellen Song einfügen.



Wählen Sie mit der INSERT-Taste **COPY** die Display-Page Insert Part. Die Anzeige "INS" leuchtet und der Eintrag "SURE?" erscheint.



**HINWEIS**

Sie können diese Anzeige auch durch Drücken der Taste **PAGE+** erreichen.



- 2** Wählen Sie die Einfügeposition, indem Sie sich mit den Tasten **FORWARD** und **BACKWARD** durch die Abschnitte bewegen.



- 3** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten das einzufügende Pattern.

Sie können auch eine andere Section einfügen. Drücken und halten Sie dazu die Taste **SECTION** und spielen die Drum-Pad-Taste der Section, die Sie aufnehmen möchten.

- 4** Drücken Sie die Taste **ENTER**, um den Abschnitt einzufügen.

**HINWEIS**

Der neue Abschnitt wird VOR dem aktuellen Abschnitt eingefügt.

**WICHTIG**

Wenn Sie den Song-Abschnitt NICHT einfügen möchten, können Sie den Vorgang abbrechen, indem Sie eine andere Funktion auswählen.

Drücken Sie die Taste **SONG**, um in den Song-Aufnahmemodus zurückzukehren.

Drücken Sie die Taste **PAGE+** oder **PAGE-**, um eine andere Display-Page zu wählen.

Stoppen Sie die Aufnahme mit der Taste **RECORD**.

**HINWEIS**

Es kann die Fehlermeldung "MEMORY FULL" erscheinen. Weitere Einzelheiten erfahren Sie auf Seite 66.

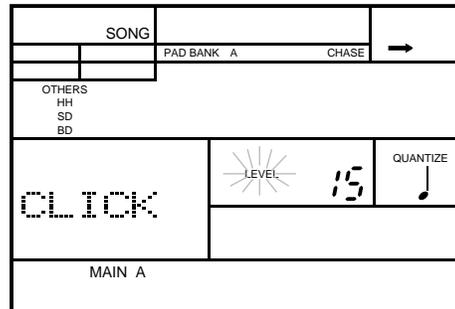
- 5** Drücken Sie die Taste **PAGE-**, um in den Song-Aufnahmemodus zurückzukehren.

## ■ Einstellen des Clicks

Der RY20 besitzt ein eingebautes Metronom, das Sie bei der Echtzeitaufnahme als Vorzähler benutzen können. Sie können sowohl die Lautstärke als auch die Quantisierung des Click-Sounds ändern.



- 1 Wählen Sie mit der Taste **PAGE+** die Display-Page Click, bis das Display "CLICK" anzeigt. Beachten Sie, daß die eingestellte Lautstärke blinkt.



- 2 Stellen Sie die Lautstärke mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein. Die voreingestellte Lautstärke ist "15". Der Bereich ist von "00" bis "15".

### HINWEIS

Gleichzeitiges Drücken beider **+1** / **-1** -Tasten setzt den Pegel auf "00" zurück.

- 3 Stellen Sie die Quantisierung ein, indem Sie den Fokus mit der Cursortaste **▶** auf den Eintrag "QUANTIZE" ändern. Ändern Sie den Wert mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.

Die voreingestellte Quantisierung ist eine Viertelnote. Die Quantisierungswerte sind:

- = Viertelnote
- = Achtelnote
- = Achteltriole
- = Sechzehntelnote
- = Sechzehnteltriole

### HINWEIS

Änderungen des Lautstärkepegels oder der Quantisierung im Song-Aufnahmemodus beeinflussen auch die entsprechenden Einstellungen für den Pattern-Aufnahmemodus.

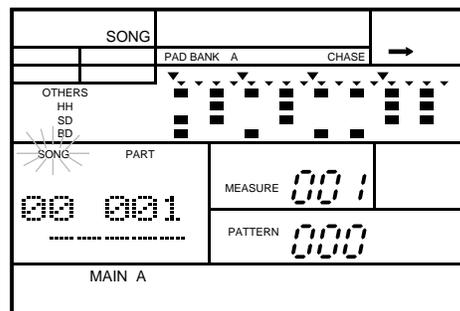
# 8

## Songs abspielen

### ■ Einen Song starten

- 1** Drücken Sie die Taste **SONG**, um in den Song-Modus zu schalten. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den Song, den Sie abspielen möchten.

**SONG**



- 2** Drücken Sie die Taste **PLAY**, um den Song zu starten. Die grüne Play-LED blinkt im aktuell eingestellten Tempo, und der Song läuft.

#### **HINWEIS**

*Sie können das Tempo ändern, während der Song läuft. Lesen Sie Seite 19 für weitere Einzelheiten. Lesen Sie auch Seite 69, wenn Sie wissen möchten, wie Sie für Ihren Song ein voreingestelltes Tempo einstellen können.*

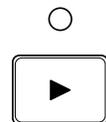
*Der RY20 merkt sich immer das für einen Song zuletzt eingestellte Tempo.*

- 3** Drücken Sie die Taste **STOP**, um den Song zu stoppen. Die grüne Play-LED hört auf zu blinken.

- 4** Drücken Sie erneut die Taste **PLAY**, um den Song von dem Punkt an zu starten, an dem er gestoppt wurde.

#### **HINWEIS**

*Wenn Sie den Song nochmal vom Anfang an abspielen möchten, drücken Sie die Taste **TOP**, um sich an die Anfangsposition zu bewegen. Drücken Sie dann die Taste **PLAY**, um den Song zu starten.*



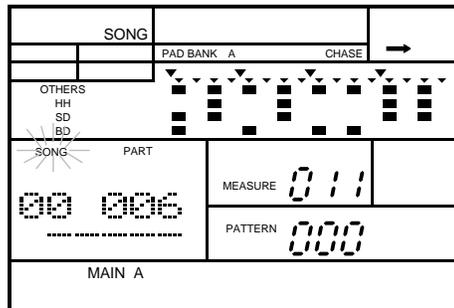
## Part (Abschnitt) anwählen

Wenn der RY20 gestoppt ist, können Sie einen Abschnitt (Part) Ihres Songs für die Wiedergabe anwählen.



Die Taste **FORWARD** rückt auf den jeweils nächsten Abschnitt des Songs vor. Jedesmal, wenn Sie diese Taste drücken, springt der RY20 zum nächsten Abschnitt.

Drücken Sie die Taste **PLAY**, um die Wiedergabe des gewählten Abschnittes zu beginnen.



### HINWEIS

Mit der Taste **BACKWARD** bewegen Sie sich rückwärts durch die Abschnitte des Songs.



## Weitere Song-Play-Funktionen



Mit den Cursortasten **◀** und **▶** können Sie in der Display-Page Song Mode andere Fokus-Bereiche wählen.

- 1 Wählen Sie den Eintrag "PART". Sie können jetzt mit dem Jog-Rad oder die **+1** / **-1** -Tasten die Nummer des Abschnitts ändern. Drücken Sie dann die Taste **PLAY**, um die Wiedergabe vom gewählten Abschnitt an zu beginnen.

### HINWEIS

Dies ist eine Alternative zu der Benutzung der Tasten **FORWARD** und **BACKWARD**, wie oben gezeigt.

- 2 Wählen Sie den Eintrag "MEASURE". Sie können jetzt mit dem Jog-Rad oder die **+1** / **-1** -Tasten einen Takt innerhalb des Songs wählen.

Drücken Sie dann die Taste **PLAY**, um die Wiedergabe vom gewählten Takt an zu beginnen.

- 3 Wählen Sie den Eintrag "PATTERN". Ändern Sie das aktuelle Pattern mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.

Dadurch ist es möglich, kurzzeitig das vom aktuellen Song abgespielte Pattern zu ändern.

### **HINWEIS**

*Diese Änderung des Pattern wird nicht gespeichert.*

## ■ Chain und Repeat

Der RY20 besitzt zwei praktische Funktionen für die Song-Wiedergabe: Chain (= Kette) und Repeat (= Wiederholung).

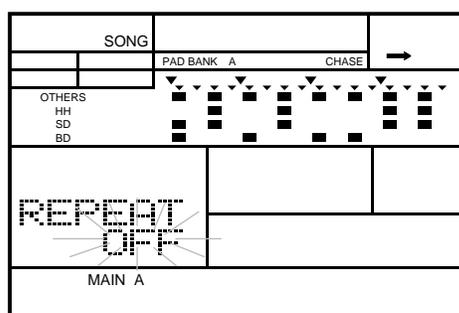
### Repeat

Durch Repeat wird der gerade gewählte Song fortwährend wiederholt.

- 1 Schalten Sie mit der Taste **SONG** in den Song-Modus.
- 2 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder den **+1** / **-1** -Tasten den abzuspielenden Song.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Repeat. Das Display zeigt "REPEAT" an.

**PAGE -**

**PAGE +**



- 4 Ändern Sie den Wert ("OFF" oder "ON") mit dem Jog-Rad oder den **+1** / **-1** -Tasten.

Beachten Sie, daß sich das Symbol oben rechts im Display ändert.



Dadurch wird angezeigt, daß die Funktion Repeat aktiv ist.

### HINWEIS

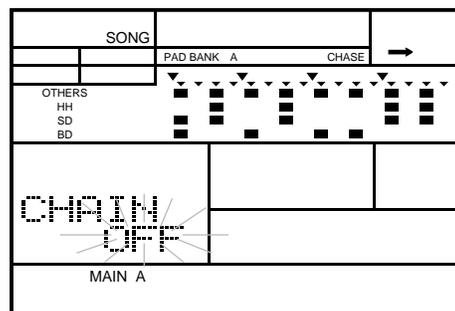
Wenn Repeat eingeschaltet ist, gilt dies für alle Songs.

- 5** Schalten Sie diese Funktion mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten aus.

## Chain

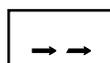
Chain erlaubt es, alle Songs nacheinander abzuspielen. Wenn der nachfolgende Song leer ist, stoppt die Song-Wiedergabe.

- 1** Schalten Sie mit der Taste **SONG** in den Song-Modus.
- 2** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den Song, bei dem Sie die Chain-Wiedergabe beginnen möchten.
- 3** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Chain. Das Display zeigt "CHAIN" an.



- 4** Ändern Sie den Wert ("OFF" oder "ON") mit dem Jog-Rad oder den **+1** / **-1** -Tasten.

Beachten Sie, daß sich das Symbol oben rechts im Display ändert.



Dadurch wird angezeigt, daß die Funktion Chain aktiv ist.

**NOTEHINWEIS**

Wenn Chain eingeschaltet ist, gilt dies für alle Songs.

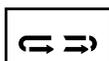
Wenn Sie die Songs mit aktivierter Chain-Funktion abspielen, spielt der RY20 jeden Song nacheinander ab, bis er auf einen Song trifft, der keine Daten enthält, oder er läuft weiter bis zum letzten Song.

- 5** Schalten Sie diese Funktion mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten aus.

**Repeat und Chain**

Sie können die Funktionen Repeat und Chain kombinieren. Dadurch werden immer wieder alle Songs nacheinander abgespielt.

Das Symbol rechts oben im Display ändert sich erneut.



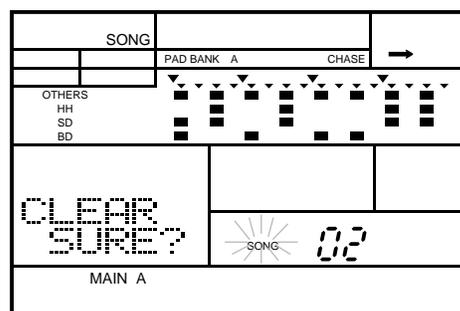
so wird dargestellt, daß sowohl die Funktionen Repeat als auch Chain angewählt und aktiv sind.

## ■ Song löschen

Diese Funktion wird benutzt, um alle Song-Daten eines Songs zu löschen.

- 1** Schalten Sie mit der Taste **SONG** in den Song-Modus.
- 2** Wählen Sie die Display-Page Clear mit der Taste **DELETE CLEAR**. Das Display zeigt "CLEAR SURE?" an. Beachten Sie, daß der Eintrag "SONG" neben der gerade gewählten Song-Nummer blinkt.

DELETE **CLEAR**



---

**HINWEIS**

Sie können diese Display-Page auch mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** erreichen.

---

**3** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder den **+1** / **-1** -Tasten einen Song, den Sie löschen möchten.

**ENTER**

**4** Löschen Sie den Song mit der Taste **ENTER**. Der Eintrag "END" erscheint kurzzeitig auf dem Display.

---

**WICHTIG**

Wenn Sie den Song **NICHT** löschen wollen, können Sie den Vorgang abbrechen, indem Sie einfach eine andere Funktion anwählen. Dies können Sie folgendermaßen tun:

Drücken Sie die Taste **SONG**, um in den Song-Modus zurückzukehren.

Drücken Sie die Tasten **PAGE+** oder **PAGE-**, um eine andere Display-Page zu wählen.

---

**HINWEIS**

Wenn der gewählte Song viele Daten enthält, kann es sein, daß der Eintrag "PLEASE WAIT" erscheint, während die Daten gelöscht werden.

---

**ACHTUNG**

Sobald Sie die Taste **ENTER** drücken, wird die Löschoption ausgeführt. Es ist danach nicht mehr möglich, die gelöschten Daten zurückzuholen.

**VERGEWISSERN SIE SICH, OB DIES IHRE ABSICHT IST.**

---

**HINWEIS**

Das Löschen eines Songs löscht **NICHT** die Pattern-Daten der Pattern, die in dem Song enthalten waren. Zum Löschen der Pattern-Daten lesen Sie bitte Seite 55.

---

**ACHTUNG**

Ausschalten oder Stromausfall während dem Song-Löschvorgang kann den unwiederbringlichen Verlust **ALLER** User-Daten verursachen.

---

## ■ Song kopieren

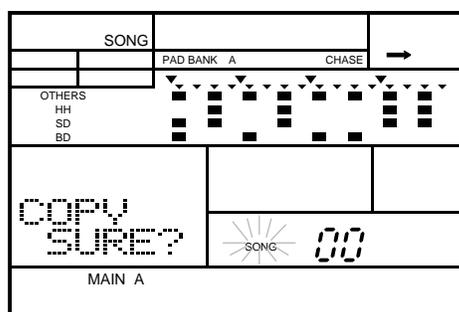
Sie können die Daten beliebiger Songs auf eine andere Song-Nummer kopieren.

- 1 Schalten Sie mit der Taste **SONG** in den Song-Modus. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den zu kopierenden Song.

Der Song, den Sie gerade selektiert haben, ist der Vorgabe-Song (Source).

- 2 Wählen Sie mit der INSERT-Taste **COPY** die Display-Page Copy. Das Display zeigt "COPY SURE?" an.

INSERT **COPY**



### HINWEIS

Sie können diese Display-Page auch mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** erreichen.

- 3 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder den **+1** / **-1** -Tasten den Song, auf den Sie kopieren möchten.

Der hier selektierte Song ist der Ziel-Song (Destination). Sie müssen einen Song zwischen "00" und "49" als Ziel-Song wählen.

### ACHTUNG

Achten Sie darauf, daß Sie nicht aus Versehen einen wichtigen Song überschreiben. Die Anzeige "EMPTY" leuchtet bei Songs, die keine Daten enthalten. Wenn der gewählte Song bereits Daten enthält, ersetzt die Kopierfunktion die Daten des Ziel-Songs.

- 4 Kopieren Sie den Song mit der Taste **ENTER**. Der Eintrag "END" erscheint kurzzeitig auf dem Display.

---

**WICHTIG**

Wenn Sie den Ziel-Song **NICHT** überschreiben möchten, können Sie diese Operation abbrechen, indem Sie einfach eine andere Funktion anwählen. Dazu gibt es mehrere Möglichkeiten:

Drücken Sie die Taste **SONG**, um in den Song-Modus zurückzukehren.

Drücken Sie die Tasten **PAGE+** oder **PAGE-**, um eine andere Display-Page zu wählen.

---

**HINWEIS**

Wenn der Vorlage-Song viele Daten enthält, kann es sein, daß der Eintrag "PLEASE WAIT" erscheint, während der RY20 die Daten auf den Ziel-Song kopiert.

---

**HINWEIS**

Die Fehlermeldung "MEMORY FULL" kann erscheinen. Zu Einzelheiten lesen Sie den wichtigen Hinweis auf Seite 66.

---

**ACHTUNG**

Sobald Sie die Taste **ENTER** drücken, wird die Kopieroperation ausgeführt. Es ist danach nicht mehr möglich, die überschriebenen Daten wiederherzustellen.

**VERGEWISSERN SIE SICH VORHER, OB SIE DIESE DATEN ÜBERSCHREIBEN WOLLEN!**

---

**ACHTUNG**

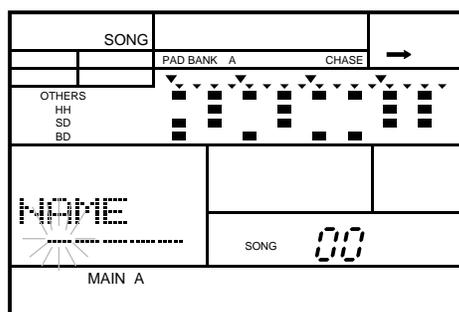
Ausschalten oder Stromausfall während des Kopiervorgangs kann den unwiederbringlichen Verlust **ALLER** User-Daten mit sich bringen.

---

## ■ Song benennen

Die Funktion Name erlaubt es, einem Song einen Namen mit maximal fünf Zeichen zuzuordnen.

- 1 Schalten Sie mit der Taste **SONG** in den Song-Modus. Wählen Sie einen Song mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.
- 2 Wählen Sie mit der Taste **PAGE+** die Display-Page Name, bis das Display "NAME" und den Namen des aktuellen Songs anzeigt. Beachten Sie, daß das erste Zeichen blinkt.



Der voreingestellte Name für alle Songs ist "-----".

- 3 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten das erste Zeichen des Namens.

### **HINWEIS**

Der RY20 enthält den folgenden Zeichensatz, mit dem Sie Zahlen, Groß- und Kleinbuchstaben sowie Satzzeichen und Symbole für Ihren Namen benutzen können.

(Leerzeichen)

□ !"#%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ[¥]^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}→←

- 4 Um sich zum nächsten Zeichen zu bewegen, drücken Sie die Cursortaste **▶**. Das zweite Zeichen blinkt. Sie können das Zeichen mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ändern.
- 5 Wiederholen Sie diesen Schritt, bis Sie den Namen Ihres Songs vollständig eingegeben haben.

# 9

## Schlagzeug-Sets verändern

Der RY20 enthält 300 realistische, "pitched" Voices (tonal spielbare Instrumente) einschließlich Schlaginstrumenten, Schlaginstrumenten mit Effekten, Percussion-Instrumenten jeder Art und Baß-Voices.

Eine detaillierte Beschreibung der Instrumentenbelegung der Schlagzeug-Sets des RY20 finden Sie im Abschnitt "Pads spielen" ab Seite 21.

Der RY20 besitzt 20 Preset-Schlagzeug-Sets und 20 User-Schlagzeug-Sets. Jedes Schlagzeug-Set besitzt fünf Drum-Pad-Bänke und eine Bass-Pad-Bank. Jede Drum-Pad-Bank wiederum besitzt einen Satz von 12 Pads, was bedeutet, daß jedes Schlagzeug-Set über 60 Programmplätze für Schlagzeug-Voices verfügt. Die Bass-Pad-Bank hat eine fünfkotavig spielbare Baß- oder Pitched-Voice. Jedes Set besitzt also eine Tastatur mit 60 Tasten.

Die User-Schlagzeug-Sets "20" bis "39" enthalten anfänglich die gleichen Daten wie die entsprechenden Preset-Schlagzeug-Sets "00" bis "20".

### **WICHTIG**

---

*Wenn Sie versuchen, die Voice-Zuordnung oder einen der Parameter der Preset-Schlagzeug-Sets Nr. "00" bis "19" zu ändern, erscheint kurzzeitig die Nachricht "PRESET" auf dem Display. Sie können die Parameter oder die Voice-Zuordnungen der Preset-Sets nicht verändern.*

*Eine Ausnahme bilden die Funktionen Pad Sensitivity und Chase, die das ganze System betreffen. Sie können auch kopieren eines der Sets auf ein User-Set kopieren, und dann alle Einstellungen im User-Programm verändern.*

---

### **WICHTIG**

---

*Denken Sie bitte daran, daß Änderungen der Parameter Volume Level, Stereo Pan, Pitch, Decay, die Sensitivity-Einstellungen, die Voice-Polyphonie und die Alternate Groups jedem Pad zugeordnet sind, nicht jeder Voice. Wenn Sie also die Voice-Zuordnung eines Pads ändern, sind die aktuellen Einstellungen der Parameter für die neu gewählte Voice immer noch aktiv.*

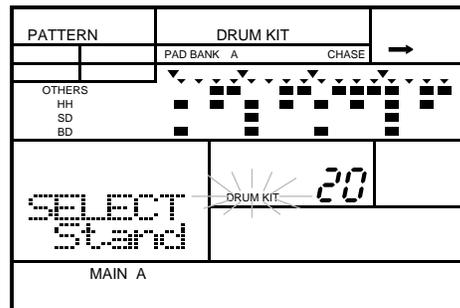
---

## ■ Jedem Pad Voices zuordnen

Der erste Schritt bei der Definition eines Schlagzeug-Sets ist es, den Drum-Pads Voices zuzuordnen.

### Wählen Sie ein User-Set

- 1** Schalten Sie mit der Taste **DRUM KIT** in den Drum-Kit-Modus. Beachten Sie, daß die “DRUM KIT”-Anzeige oben im Display leuchtet.



#### HINWEIS

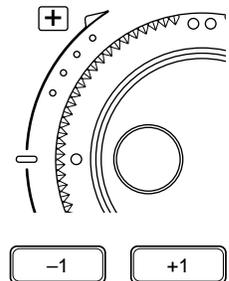
Drücken der Taste **DRUM KIT** von der ersten Display-Page des Drum-Kit-Modus' aus schaltet den RY20 zurück in den vorher gewählten Modus (Pattern-, Song-Play-Modus, oder einen der Aufnahmemodi).

Drücken der Taste **DRUM KIT** von den anderen Display-Pages des Drum-Kit-Modus aus schaltet auf die erste Display-Page dieses Modus'.

- 2** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein User-Schlagzeug-Set von “20” bis “39”.

#### HINWEIS

Benutzen Sie einen der User-Programmplätze von “20” bis “39” für die Erstellung Ihrer eigenen Schlagzeug-Sets. Ab Werk enthalten die User-Schlagzeug-Sets die gleichen Daten wie die entsprechenden Schlagzeug-Sets “00” bis “19”.



## Wählen Sie eine Pad-Bank

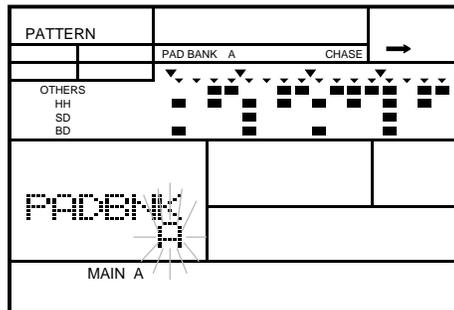


- 1 Drücken Sie die Taste **[PAD BANK]**, um in den Pad-Bank-Modus zu schalten.

### HINWEIS

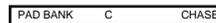
Nochmaliges Drücken der Taste **[PAD BANK]** von der ersten Display-Page des Drum-Kit-Modus' aus schaltet den RY20 zurück in den vorher gewählten Modus (Pattern-, Song-Play-Modus, oder einen der Aufnahmemodi).

- 2 Wählen Sie eine Pad-Bank von "A" bis "E" mit dem Jog-Rad oder mit den **[+1]** / **[-1]**-Tasten.



### HINWEIS

Die gewählte Page der Pad-Bank wird oben im Display angezeigt.



Sie können auch die Bass Pad-Bank wählen. Während sich der RY20 im Pad-Bank-Modus befindet, drücken Sie die Taste **[PAGE+]**, um auf die Display-Page Type zu gelangen. Ändern Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **[+1]** / **[-1]**-Tasten den Typ von "DRUM" bis "BASS".

### HINWEIS

Wenn Sie den RY20 auf "BASS" stellen, ändert sich die Pad-Bank-Anzeige ebenfalls.



Drücken Sie die Taste **[PAGE-]**, um die Oktave zu wählen. Das Display zeigt die aktuelle Tonlage. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **[+1]** / **[-1]**-Tasten eine Tonlage von "OCT-2" bis "OCT+2".

### WICHTIG

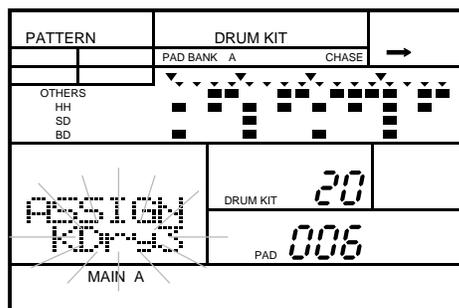
Wenn Sie einen der folgenden Schlagzeug-Set-Parameter eines Drum-Pads ändern, wird dieser für alle Pads dieser Bass Pad-Bank geändert.

## Voices zuordnen

**1** Drücken Sie die Taste **DRUM KIT**, um in den Drum-Kit-Modus zurückzukehren.



**2** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Assign. Beachten Sie, daß die Voice-Zuordnung für das aktuelle Drum-Pad blinkt.



**3** Spielen Sie das Drum-Pad, das Sie ändern möchten. Die Pad-Nummer auf dem Display ändert sich zum neuen Drum-Pad. Die Voice-Zuordnung für dieses Pad wird ebenfalls auf dem Display angezeigt.

**4** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten diejenige der 300 verfügbaren Voices, die Sie dem aktuellen Pad zuordnen möchten.

### TIP

*Sie können ein Drum-Pad auch anwählen, indem Sie den Fokusbereich ändern.*

Drücken Sie die Cursortaste **▶**, bis die Anzeige "PAD" zu blinken anfängt, wählen ein anderes Pad mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten und drücken dann die Cursortaste **◀**. Das zweite Zeichen blinkt. Sie können das Zeichen mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ändern.



**5** Vervollständigen Sie Ihr Schlagzeug-Set, indem Sie die oben erläuterten Schritte für die anderen Drum-Pads wiederholen. Wenn Sie die Zuordnung der Voices für die aktuelle Pad-Bank Ihres Schlagzeug-Sets beendet haben, wählen Sie eine andere Pad-Bank und fahren Sie mit der Voice-Zuordnung fort.

### HINWEIS

*Sie können beliebige der 300 Voices des RY20 jedem Drum-Pad zuweisen. Wenn Sie die Bass-Pad-Bank gewählt haben, fungiert die Voice als "pitched" Voice (sie läßt sich in allen Tonhöhen spielen). Sie können nur EINE Voice für alle Drum-Pads der Bass-Pad-Bank wählen.*

**6** Drücken Sie die Taste **PAGE-**, um in den Drum-Kit-Modus zurückzukehren.

**TIP**

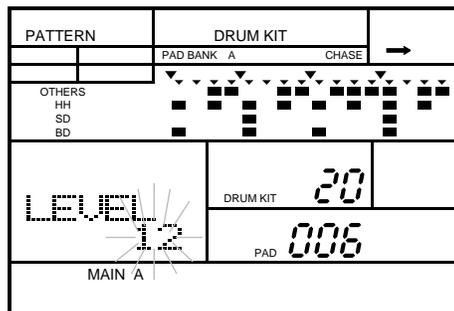
Eine schnelle Methode, zur Hauptebene jedes Modus' zurückzukehren ist es, einfach die Funktionstaste noch einmal zu drücken. Um z. B. in den von einer der Display-Pages des Drum-Kit-Modus auf die Haupt-Page zurückzukehren, drücken Sie einfach die Taste [DRUM KIT].

## ■ Lautstärke (Volume)

Dieser Parameter stellt die Lautstärke des Drum-Pads ein.



- 1 Wählen Sie mit den Tasten [PAGE+] oder [PAGE-] die Display-Page Level. Das Display zeigt "LEVEL" an, und der aktuell eingestellte Pegel blinkt.



- 2 Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.
- 3 Stellen Sie den Pegel des Pads mit dem Jog-Rad oder mit den [+1] / [-1] -Tasten ein.

Der Lautstärkebereich ist von "00" bis "15". Während Sie den Pegel einstellen, spielen Sie das Pad, um die Pegeländerung hören zu können.

Durch gleichzeitiges Drücken der [+1] / [-1] -Tasten wird der Pegel auf den voreingestellten Wert zurückgebracht.

**HINWEIS**

Jedes Pad in Ihrem Schlagzeug-Set kann auf verschiedene Lautstärken eingestellt werden, so lange Sie nicht die Bass-Pad-Bank gewählt haben. Bei Baß- oder Pitched-Voices kann nur ein Pegel für die ganze Bank eingestellt werden.

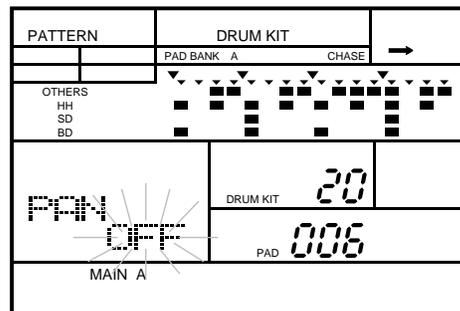


Sie können die Cursortasten [←] und [→] benutzen, um die Felder "LEVEL", "DRUM KIT" und "PAD" zu erreichen.

## ■ Panorama (Pan)

Stereo-Panoramaposition eines Drum-Pads bestimmen.

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Pan. Die Display zeigt "PAN" an, und die aktuelle Pan-Einstellung blinkt.



- 2** Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.
- 3** Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Panoramaposition für das gewählte Pad ein.

Die "PAN"-Einstellung kann entweder "OFF" sein oder von "-7" (ganz links) bis hin zu "+7" (ganz rechts) reichen. Bei der Einstellung "+7" ist die gewählte Voice nur im rechten Kanal zu hören, bei der Einstellung "-7" nur links, bei der Einstellung "0" gleichmäßig verteilt (stereo).

### HINWEIS

*Selbst wenn eine Voice ganz auf einen Kanal "panoramiert" ist, kann es trotzdem sein, daß Sie diese Voice über die internen Effekte des eingebauten DSP auch in dem anderen Kanal hören.*

Alle Schlagzeug-Voices besitzen eine voreingestellte Panoramaposition. In der Einstellung "OFF" wird dieser Wert benutzt. Durch gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten wird die Panoramaposition ebenfalls zurück auf "OFF" gebracht.



### HINWEIS

*Für jedes Pad in Ihrem Schlagzeug-Set kann eine verschiedene Pan-Einstellung eingestellt werden, wenn Sie nicht die Bass-Pad-Bank gewählt haben. Für Baß- oder Pitched-Voices wird eine Panoramaposition der ganzen Bank zugeordnet.*

Für Zugriff auf die Parameter "PAN", "DRUM KIT" und "PAD" können Sie die Cursortasten **◀** und **▶** benutzen.

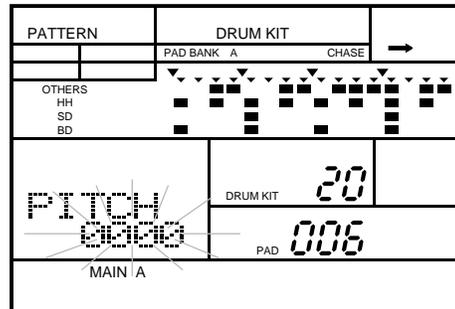


## ■ Tonhöhe (Pitch)

Beim RY20 können Sie die Tonhöhe der Voices über einen Bereich von vier Oktaven – zwei Oktaven oberhalb und zwei unterhalb der normalen Tonlage einstellen.



- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Pitch. Die Display zeigt "PITCH" an und die aktuell eingestellte Tonhöhe blinkt.



- 2 Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.
- 3 Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Tonhöhe des Pads ein.

Sie können die Tonhöhe von “-2400” Cents (minus zwei Oktaven) bis “+2400” Cents (plus zwei Oktaven) in Schritten von 10 Cents einstellen (100 Cents = 1 Halbton).

### **HINWEIS**

*Es kann sein, daß der Effekt bei einigen der Voices nicht hörbar ist.*



Durch gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten wird die Tonhöhe auf “0000” zurückgestellt.

### **HINWEIS**

*Wenn Sie die Bass-Pad-Bank gewählt haben, ändern Sie die Tonhöhe für die ganze Bank. Jedes Pad spielt immer noch eine unterschiedliche Tonhöhe, die Tonhöhe aller Pads ist jedoch um den Einstellungswert verschoben.*

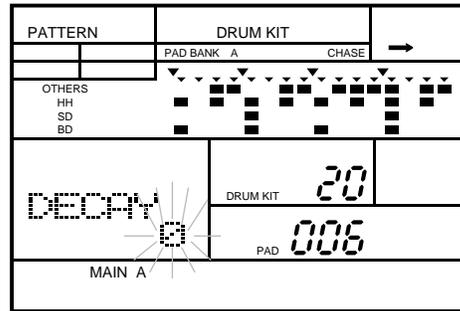


Für Zugriff auf die Parameter “PITCH”, “DRUM KIT” und “PAD” können Sie die Cursortasten **◀** und **▶** benutzen.

## ■ Ausklingzeit (Decay)

Die Decay-Einstellung wird benutzt, um Voices wie z. B. Becken zu verändern, die eine längere Ausklingzeit (Decay) besitzen.

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Decay. Das Display zeigt "DECAY" an und der aktuelle Decay-Wert blinkt.



- 2** Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.
- 3** Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten das Decay des Pads ein.

Der Bereich ist von "+7" bis "-7".

### **HINWEIS**

*Es kann sein, daß der Effekt bei einigen der Voices nicht hörbar ist.*

Durch gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten wird das Decay auf "0" zurückgebracht.



### **HINWEIS**

*Wenn Sie die Bass-Pad-Bank gewählt haben, gilt die Decay-Einstellung für alle Pads.*

Für Zugriff auf "DECAY", "DRUM KIT" und "PAD" können Sie die Cursortasten **◀** und **▶** benutzen.



## ■ Anschlagsempfindlichkeit (Sensitivity)

Beim RY20 können Sie 4 verschiedene Sensitivity-Parameter einstellen. Diese Parameter bestimmen die Empfindlichkeit der Drum-Pads auf die Anschlagstärke.

### HINWEIS

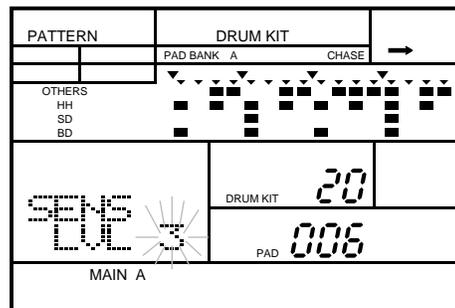
*Es kann sein, daß der Effekt bei einigen der Voices nicht hörbar ist.*

## Lautstärke-Empfindlichkeit (Level Sensitivity)

Je härter Sie ein Drum-Pad spielen, desto lauter ist die Voice.

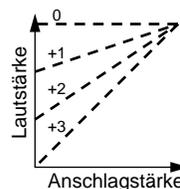


- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** den Parameter Level Sensitivity. Das Display zeigt "SENS" und "LVL" an. Der aktuelle Pegelwert blinkt.



- 2 Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.
- 3 Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Lautstärke-Empfindlichkeit des Drum-Pads ein.

Der Bereich ist von "0" bis "3". Abhängig von der Sensitivity-Einstellung des Pads (siehe Seite 98) bestimmt dieser Parameter, um wieviel lauter eine Voice wird, je härter das entsprechenden Drum-Pads gespielt wird.



Wenn die Empfindlichkeit auf den Wert "0" gestellt ist, ändert sich die Lautstärke mit der Stärke des Anschlags nicht.

Durch gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten wird die Empfindlichkeit auf den Wert "3" zurückgestellt.



### HINWEIS

Wenn Sie die Bass-Pad-Bank gewählt haben, gilt die Einstellung der Pitch-Empfindlichkeit für alle Pads.

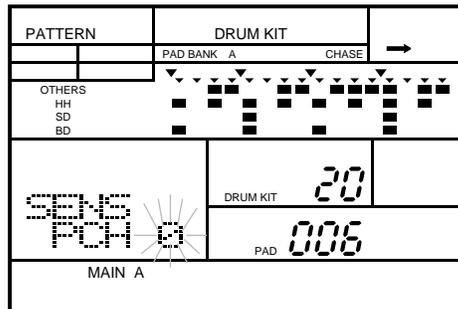
Für Zugriff auf "SENS LVL", "DRUM KIT" und "PAD" können Sie die Cursortasten **◀** und **▶** benutzen.



## Tonhöhen-Empfindlichkeit (Pitch Sensitivity)

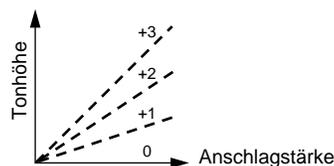
Dieser Parameter bestimmt, wie stark sich die Tonhöhe einer Voice mit der Stärke des Anschlags des Drum-Pads ändert.

- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** den Parameter Pitch Sensitivity. Das Display zeigt "SENS" und "PCH" an.



- 2 Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.
- 3 Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Tonhöhen-Empfindlichkeit des Pads ein.

Der Bereich ist von "0" bis "3". Abhängig von der Sensitivity-Einstellung des Pads (siehe Seite 98) bestimmt dieser Parameter, um wieviel höher eine Voice wird, je stärker der Anschlag des entsprechenden Drum-Pads ist.



## Schlagzeug-Sets verändern



Durch gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten wird die Tonhöhen-Empfindlichkeit auf den Wert "0" zurückgestellt.

### HINWEIS

Wenn Sie die Bass-Pad-Bank gewählt haben, gilt die Einstellung der Decay-Empfindlichkeit für alle Pads.



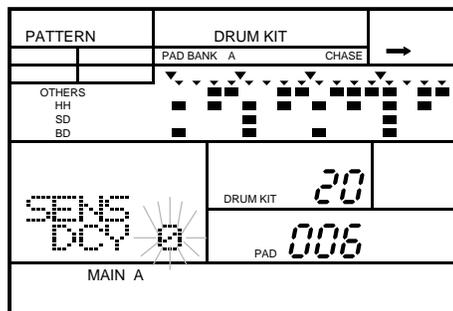
Für Zugriff auf "SENS PCH", "DRUM KIT" und "PAD" können Sie die Cursortasten **←** und **→** benutzen.

## Decay-Empfindlichkeit (Decay Sensitivity)

Das Decay einer Voice kann auch durch die Anschlagstärke des Drum-Pads beeinflusst werden.

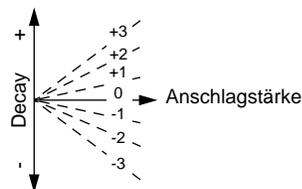


- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** den Parameter Decay Sensitivity. Das Display zeigt "SENS" und "DCY" an.



- 2 Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.
- 3 Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Decay-Empfindlichkeit der Voice ein.

Der Bereich ist von "+3" bis "-3". Abhängig vom Decay (siehe Seite 89) und der Sensitivity-Einstellung des Pads (siehe Seite 98) ändert dieser Parameter das Decay je nach der Anschlagstärke auf dem entsprechenden Drum-Pad.



Durch gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten wird die Decay-Empfindlichkeit auf den Wert "0" gebracht.



### HINWEIS

Wenn Sie die Bass-Pad-Bank gewählt haben, gilt die Einstellung der Balance-Empfindlichkeit für alle Pads.

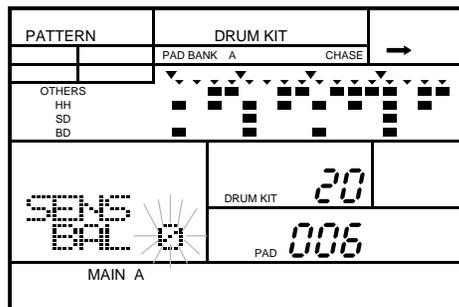
Für Zugriff auf "SENS DCY", "DRUM KIT" und "PAD" können Sie die Cursortasten **◀** und **▶** benutzen.



## Balance Sensitivity

Einige der RY20- "Voices" bestehen aus zwei Voices. Eine Snare z. B. hat sowohl einen Fell- als auch einen Rahmenanteil (Rim). Eine Änderung der Balance-Empfindlichkeit bestimmt, wie laut der zweite Sound zu hören ist, je härter Sie das Pad spielen.

- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** den Parameter Balance Sensitivity. Das Display zeigt "SENS" und "BAL" an, und der aktuelle Balance-Wert blinkt.

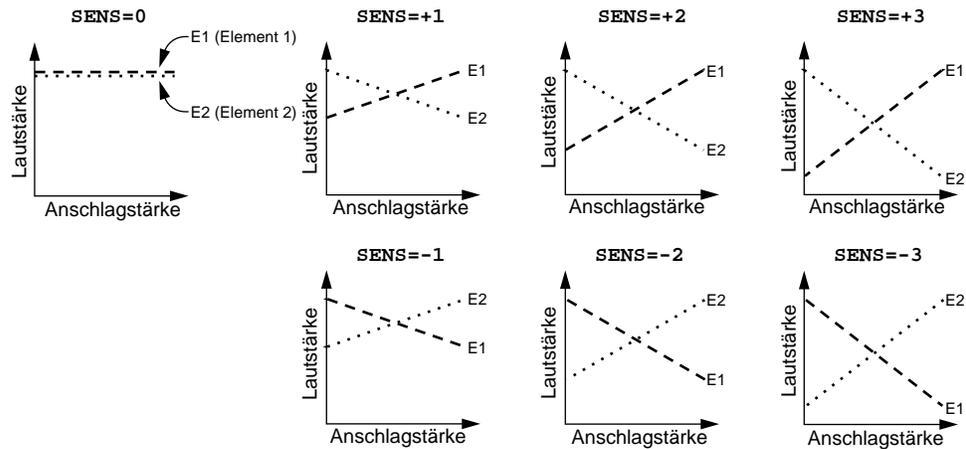


**2** Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.

**3** Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Balance-Empfindlichkeit der Voice ein.

Der Bereich ist von “+3” bis “-3”. Abhängig von der Sensitivity-Einstellung des Pads (siehe Seite 98) ändert dieser Parameter die Balance je nachdem, wie hart Sie das Pad spielen.

Das folgende Diagramm stellt die Auswirkungen der verschiedenen Einstellungen auf zweiteiligen Voices dar.



**HINWEIS**

Wenn die Balance-Empfindlichkeit für die Voice, die gerade dem Pad zugewiesen ist, nicht zur Verfügung steht, zeigt das Display “--”, um anzuzeigen, daß dieser Parameter sich nicht einstellen läßt.



Durch gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten wird die Balance-Empfindlichkeit auf den Wert “0” zurückgesetzt.

**HINWEIS**

Wenn Sie die Bass-Pad-Bank gewählt haben, gilt die Einstellung der Balance-Empfindlichkeit für alle Pads.

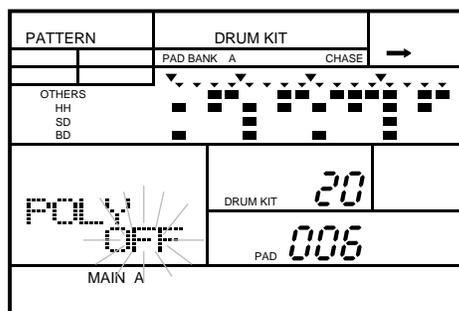


Für Zugriff auf “SENS BAL”, “DRUM KIT” und “PAD” können Sie die Cursortasten **◀** und **▶** benutzen.

## ■ Polyphonie

Wenn die Voice-Polyphonie eingeschaltet ist, spielt die Voice weiter, auch wenn Sie zwei Events nacheinander ausgelöst haben. Dies erlaubt es, Voices mit langem Decay wie z. B. Crash-Becken zu spielen, ohne das Ausklingen des vorher gespielten Beckens abzuschneiden.

- 1** Um die Polyphonie des Drum-Pads einzustellen, wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Polyphonic. Das Display zeigt "POLY" an.



- 2** Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.
- 3** Die Voice-Polyphonie des Drum-Pads ist entweder "OFF" oder "ON". Stellen Sie den Wert mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein.

### **HINWEIS**

*Dieser Modus gilt für die einzelnen Voices, nicht für das gesamte Instrument.*

*Die Einstellung der Voice-Polyphonie gilt für alle Pads, wenn Sie die Bass Pad-Bank gewählt haben.*

Für Zugriff auf "POLY", "DRUM KIT" und "PAD" können Sie die Cursortasten  und  benutzen.

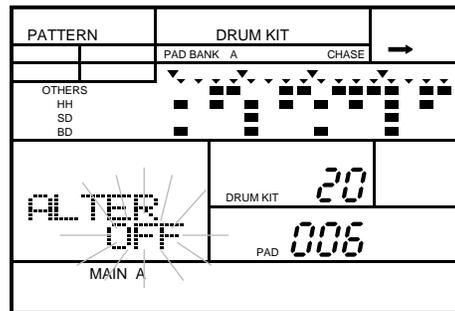


## ■ Alternierende Gruppen

Einzelne Voices können einer Gruppe zugeordnet werden. Diese Funktion entspricht der Einstellung “Polyphony off”, außer daß in diesem Fall der Effekt in der Zusammenwirkung der Voices besteht. Sie können z. B. die alternierende Gruppe benutzen, um einen realistischeren Effekt mit den verschiedenen Hi-hat-Voices in Ihrem Set zu erreichen.



- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Alternate Group. Das Display zeigt “ALTER” an, und die aktuelle Gruppe blinkt.



- 2** Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.
- 3** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten eine Gruppe.

Sie haben sieben Gruppen zur Auswahl. Der Bereich ist “1” bis “7” oder “OFF”. Gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten setzt den Parameter zurück auf “OFF”.

### HINWEIS

*Bei einem echten Schlagzeug-Set würden Sie niemals den Klang einer geschlossenen Hi-hat gleichzeitig mit der offenen Hi-hat hören. Wenn Sie beide Instrumente einer der verfügbaren alternierenden Gruppen zuordnen, erklingen die offene und die geschlossene Hi-hat nicht zusammen, auch wenn Sie die Pads zugleich spielen. Das bedeutet, daß Sie die offene Hi-hat spielen können und die Hi-hat dann »schließen«, indem Sie das Pad der geschlossenen Hi-hat spielen.*

*Der RY20 besitzt einzelne Voices für jeden Hi-hat-Sound. Um einen realistischen Effekt zu erzielen, gruppieren Sie die drei Hi-hat-Pads zu einer alternierenden Gruppe.*

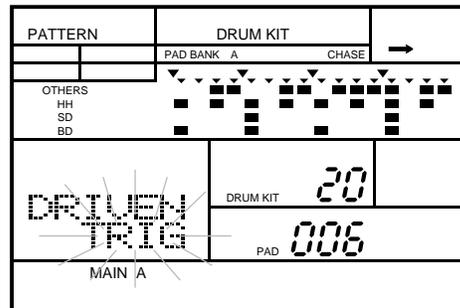


Für Zugriff auf “ALTER”, “DRUM KIT” und “PAD” können Sie die Cursortasten **◀** und **▶** benutzen.

## Steuerung über Noten / über Trigger

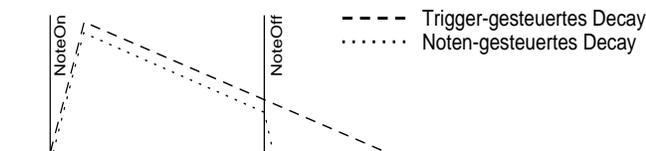
Sie können jedes Drum-Pad auf den Empfang von Note-Off-Informationen einstellen. Sobald "NOTE DRIVEN" gewählt ist, wird der Klang sofort unterbrochen, wenn Sie das Pad loslassen oder wenn der interne Sequenzer oder ein externes MIDI-Gerät ein Note-Off-Event sendet.

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Note Driven. Das Display zeigt "DRIVEN" an, und der aktuelle Zustand blinkt.



- 2** Spielen Sie nach Anwahl der Pad-Bank das Pad, das Sie ändern möchten.
- 3** Der Wert des Parameters Note Driven eines Drum-Pads ist entweder "TRIG" oder "NOTE". Wählen Sie einen Wert mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.

Bei der Steuerung über Noten (Note Driven) bricht der Empfang eines Note-Off-Events den Sound umgehend ab.



### HINWEIS

Wenn die Einstellung Driven für die dem Pad momentan zugewiesene Voice nicht verfügbar ist, zeigt das Display "-----", um anzuzeigen, daß dieser Parameter nicht einstellbar ist. In diesem Fall ist die Voice auf die Einstellung Note Driven festgelegt. Betrachten Sie dazu auch die Voice-Liste auf Seite 124.

Für Zugriff auf "DRIVEN", "DRUM KIT" und "PAD" können Sie die Cursortasten **◀** und **▶** benutzen.

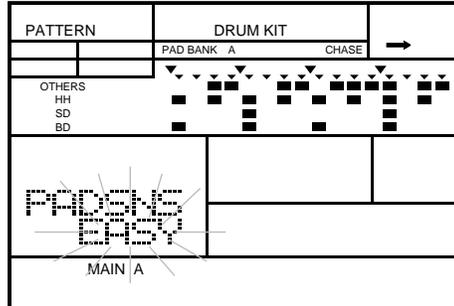


## ■ Pad-Empfindlichkeit (Pad Sensitivity)

Sie können die Reaktion der Pads auf die Anschlagstärke (Velocity) mit der Funktion Pad Sensitivity verändern. Im Gegensatz zum vorhergehenden Parameter beeinflusst diese Einstellung das ganze System.



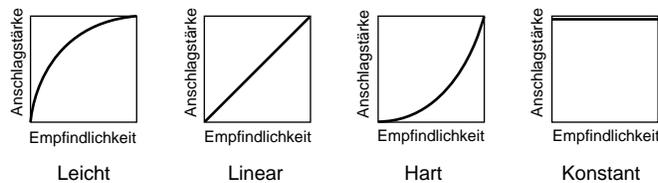
- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Pad Sensitivity. Das Display zeigt "PADSNS" an, und die aktuelle Kurve blinkt.



- 2 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Pad-Empfindlichkeit.

Der RY20 besitzt vier Einstellungen der Pad-Empfindlichkeit: "EASY", "LINER" (linear), "HARD" und "CONST" (konstant):

- **EASY** stellt die Drum-Pads auf größte Empfindlichkeit. Sie müssen nicht sehr stark anschlagen, um einen lauterer Klang zu erhalten.
- **LINER** ist eine mittlere Einstellung.
- **HARD** erfordert härteres Spiel der Drum-Pads, um einen lauterer Klang zu erhalten.
- **CONST** (konstant) schaltet die Velocity-Empfindlichkeit aus.

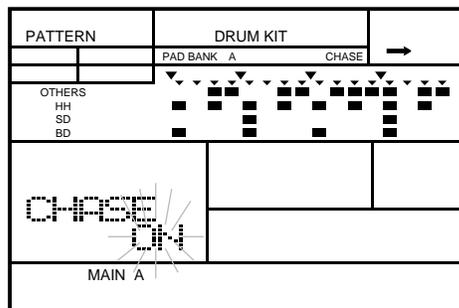


Die Velocity-Einstellung beeinflusst jedes Pad in allen Schlagzeug-Sets.

## ■ Verfolgen (Chase)

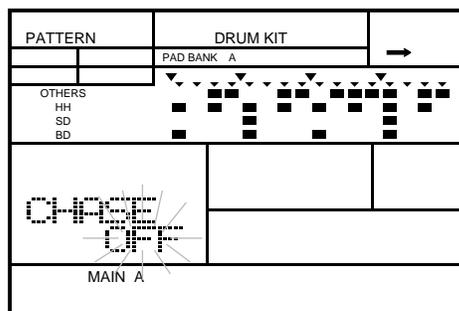
Die Funktion Chase legt fest, ob der RY20 für die Wiedergabe eines Pattern das gerade gewählte Schlagzeug-Set spielt, oder das Schlagzeug-Set, das auch bei der Aufnahme des Pattern benutzt wurde. Wie Pad Sensitivity beeinflusst die Funktion Chase das ganze System.

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Chase. Das Display zeigt "CHASE" an. Der aktuelle Modus blinkt.



- 2** Der Chase-Modus ist entweder "ON" (Voreinstellung) oder "OFF". Ändern Sie den Modus mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.

Wenn Sie den Chase-Modus ausschalten, beachten Sie, daß die Anzeige "CHASE" in der Reihe "PAD BANK" auch erlischt.



## ■ Kopieren (Copy)

Mit dieser Funktion können Sie das aktuelle Schlagzeug-Set auf ein anderes User-Set kopieren.

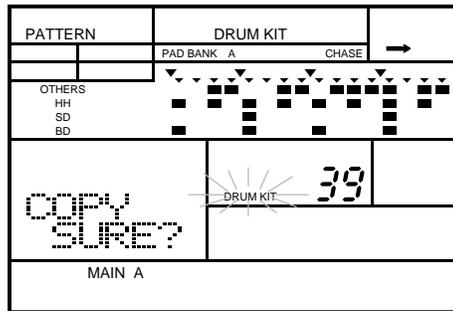


- 1 Schalten Sie das Gerät mit der Taste **DRUM KIT** in den Drum-Kit-Modus. Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten das zu kopierende Schlagzeug-Set.

Sie haben jetzt das Vorlage-Set gewählt (Source).



- 2 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Copy, bis das Display "COPY SURE?" anzeigt. Beachten Sie, daß die Anzeige "DRUM KIT" blinkt.v



- 3 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein Schlagzeug-Set von "20" bis "39", auf das Sie kopieren möchten.

Sie haben jetzt das Ziel-Set gewählt (Destination).

### **HINWEIS**

*Sie können nur auf die User-Schlagzeug-Sets Nr. "20" bis "39" kopieren.*

*Sie können die Taste **COPY** in diesem Fall NICHT benutzen.*

*Wenn Sie diese Operation verlassen möchten, ohne zu kopieren, drücken Sie die Taste **DRUM KIT** oder wählen mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** eine andere Display-Page.*



Zum Kopieren drücken Sie die Taste **ENTER**. Wenn der Kopiervorgang beendet wurde, erscheint auf dem Display kurzzeitig der Hinweis "END".

### **ACHTUNG**

*Sobald Sie die Taste **ENTER** drücken, wird die Kopieroperation ausgeführt. Es ist nicht möglich, gelöschte Daten wiederherzustellen.*

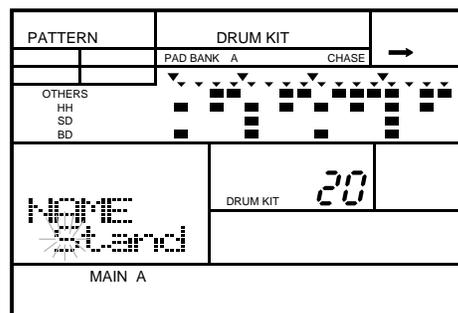
## ■ Namensgebung (Name)

Die Funktion Name erlaubt es, dem geänderten Schlagzeug-Set einen Namen mit maximal fünf Zeichen zuzuordnen.

- 1** Schalten Sie das Gerät mit der Taste **DRUM KIT** in den Drum-Kit-Modus. Wählen Sie ein Schlagzeug-Set mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.



- 2** Wählen Sie mit der Taste **PAGE+** die Display-Page Name, bis das Display "NAME" und den Namen des aktuellen Schlagzeug-Sets anzeigt. Beachten Sie, daß das erste Zeichen blinkt.



- 3** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten das erste Zeichen des Namens.

### **HINWEIS**

Der RY20 enthält den folgenden Zeichensatz, mit dem Sie Zahlen, Groß- und Kleinbuchstaben sowie Satzzeichen und Symbole für Ihren Namen benutzen können.

(Leerzeichen)

□ !"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNQRSTU  
VWXYZ[¥]^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}→←

- 4** Um sich zum nächsten Zeichen zu bewegen, drücken Sie die Cursortaste **▶**. Das zweite Zeichen blinkt. Sie können das Zeichen mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ändern.



- 5** Wiederholen Sie den vorhergehenden Schritt, bis Sie den Namen vollständig eingegeben haben.

# 10

## Effekte bearbeiten

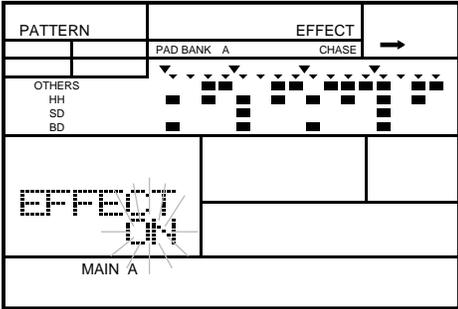
Der RY20 enthält einen eingebauten DSP (Digitaler Signal-Prozessor), der eine Vielzahl von Nachhall- und Verzögerungseffekten erzeugen kann.

### ■ Effekte ein-/ausschalten (Effect Enable)

Wenn Sie ein Rack mit vielen Effektgeräten besitzen, möchten Sie vielleicht nur die Schlagzeug-Sounds des RY20 benutzen. Die erste Display-Page des Effekt-Modus erlaubt es, die DSP-Effekte schnell und einfach zu umgehen ("Bypass") und von dem Effekt-Sound auf den "trockenen" Sound umzuschalten.



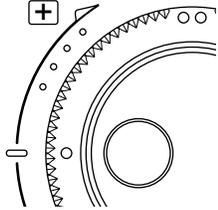
- 1** Schalten Sie den RY20 mit der Taste **EFFECT** in den Effekt-Modus. Beachten Sie, daß die "EFFECT"-Anzeige und der Eintrag "EFFECT" leuchten; die aktuelle Einstellung blinkt.



#### HINWEIS

Drücken der Taste **EFFECT** von der Haupt-Display-Page des Effekt-Modus aus schaltet den RY20 zurück in den vorher gewählten Haupt-Modus wie Pattern-, Song-Play- oder einen der Aufnahmemodi.

Drücken der Taste **EFFECT** von den anderen Display-Pages des Effekt-Modus aus schaltet auf die Haupt-Display-Page dieses Modus'.



- 2** Schalten Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten zwischen Effekt-"ON" und Effekt-"BYPAS" (Bypass) um.

Der RY20 wird mit eingeschaltetem Effekt-Modus ausgeliefert ("ON"). Diese Einstellung gilt für alle Schlagzeug-Sets.

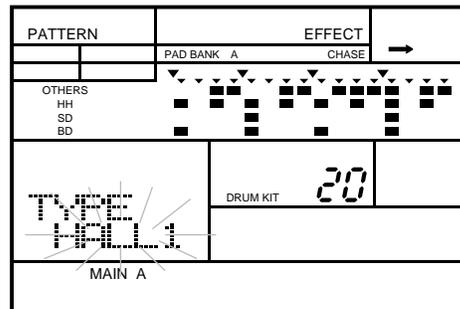
## ■ Effektyp

Der RY20 bietet 10 verschiedene Effektypen. Sie können jedem Schlagzeug-Set einen anderen Effekt zuordnen. Änderungen, die Sie bei den Effekt-Einstellungen der Preset-Schlagzeug-Sets vornehmen, sind jedoch nur momentan gültig, da die Preset-Schlagzeug-Sets vordefinierte Effekt-Einstellungen besitzen.

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Type. Der aktuelle Effekt blinkt unterhalb des Eintrags "TYPE".

PAGE -

PAGE +



- 2** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den gewünschten Typ.

Die Effektypen sind:

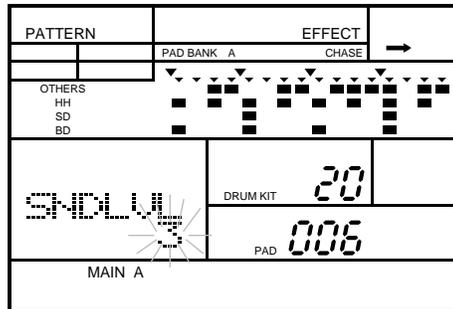
<b>Nachhall</b>	{	<b>HALL1</b>	Ein mittlerer Konzertsaal.
		<b>HALL2</b>	Eine große Konzerthalle.
		<b>ROOM1</b>	Ein großer Raum
		<b>ROOM2</b>	Ein kleiner Raum.
		<b>PLAT1</b>	Ein schnell abnehmender Plattenhall.
		<b>PLAT2</b>	Ein hartes Platten-Echo.
<b>Verzögerungs- effekte</b>	{	<b>DELY1</b>	Ein Stereo-Delay, bei dem Verzögerung und Hall parallel verbunden sind.
		<b>DELY2</b>	Ein Stereo-Delay, bei dem Verzögerung und Hall in Reihe verbunden sind.
		<b>DELY3</b>	Ein Stereo-Delay, bei dem Verzögerung und Hall parallel verbunden sind. Die Delay-Zeit ist zum Tempo synchronisiert.
		<b>DELY4</b>	Ein Stereo-Delay, bei dem Verzögerung und Hall in Reihe verbunden sind. Die Delay-Zeit ist zum Tempo synchronisiert.

## ■ Send Level

Der sogenannte "Send-Level" ist der Anteil des Signals, das zur Verarbeitung an den DSP gesendet wird. Dieser ist für jedes einzelne Drum-Pad eingestellt.



- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Send Level. Der aktuelle Level blinkt unterhalb des Eintrages "SNDLVL".



- 2 Spielen Sie das Pad, das Sie ändern möchten.

### TIP

Sie können auch ein anderes Schlagzeug-Set oder Pad wählen, indem Sie mit der Cursortaste **▶** den Fokus-Bereich ändern und dann mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten ein Schlagzeug-Set oder ein Pad anwählen.



- 3 Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den Send-Level ein.

Der Bereich ist von "0" bis "7".

Der Pegel "7" ist der maximale Signalpegel, der Pegel "0" bedeutet kein Signal.

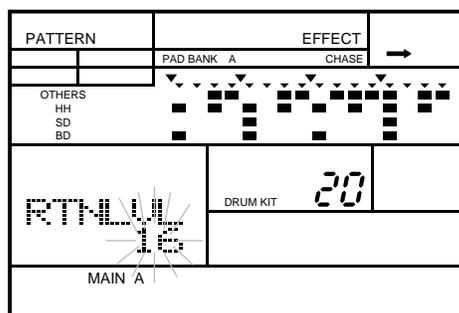
### HINWEIS

Sie können die Send-Level für einzelne Pads der Preset-Schlagzeug-Sets ändern. Ihre Änderungen bleiben jedoch nur so lange aktiv, bis Sie ein anderes Schlagzeug-Set wählen.

## Return Level

Der sogenannte "Return Level" ist der Anteil des bearbeiteten Signals (des Effektsignals) vom DSP.

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Return Level. Der aktuelle Pegel blinkt unterhalb des Eintrags "RTNLVL".



- 2** Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den Return-Level ein.

Der Bereich ist von "00" bis "31". Der Level "31" ist der maximale Signalpegel, der Level "00" schaltet den Effektanteil aus.

### TIP

*Mit sparsamem Einsatz des Return-Levels erhalten Sie einen hinreichend klaren Sound. Zu hohe Return-Level-Einstellungen erzeugen zuviel reflektierten Signalanteil.*

### HINWEIS

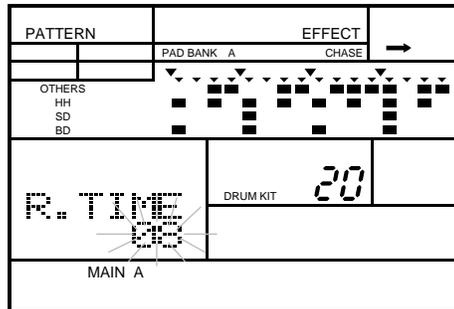
*Sie können die Return-Level für die Preset-Schlagzeug-Sets ändern. Ihre Änderungen bleiben jedoch nur so lange aktiv, bis Sie ein anderes Schlagzeug-Set wählen*

## ■ Reverb Time

Die Hallzeit (Reverb Time) ist die Zeit, die die Nachhallsimulation bis zum vollständigen Ausklingen benötigt.



- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Reverb Time. Der aktuelle Pegel blinkt unterhalb des Eintrags "R. TIME".



- 2 Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Hallzeit ein. Der Bereich ist von "00" bis "31".

### **HINWEIS**

---

Bei einer Einstellung um "00" klingt der Nachhall sehr schnell aus, wodurch Sie einen künstlichen, metallischen Effekt erzielen. Mit höheren Einstellungen, z. B. Werte nahe "31", klingt der Effekt lange Zeit aus.

Sie können die Ausklingzeit für die Preset-Schlagzeug-Sets ändern. Ihre Änderungen bleiben jedoch nur so lange aktiv, bis Sie ein anderes Schlagzeug-Set wählen.

---

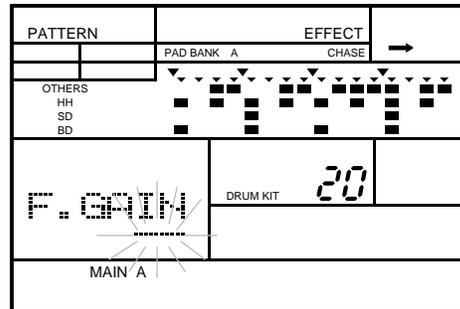
## Feedback Gain

Diese Einstellung bestimmt, ein wie großer Anteil des verzögerten Signals an den DSP zurückgeführt wird (Feedback = Rückkopplung). Je höher der gewählte Wert, desto mehr verzögerte Wiederholungen werden erzeugt.

- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Feedback Gain. Der aktuelle Pegel blinkt unterhalb des Eintrags "F . GAIN".

PAGE -

PAGE +



### HINWEIS

Feedback kann nur auf die Delay-Effekte angewendet werden. Wenn die Hallprogramme gewählt sind, wird "--" angezeigt.

- 2 Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den Feedback-Anteil ein. Der Bereich ist von "00" bis "31".

### HINWEIS

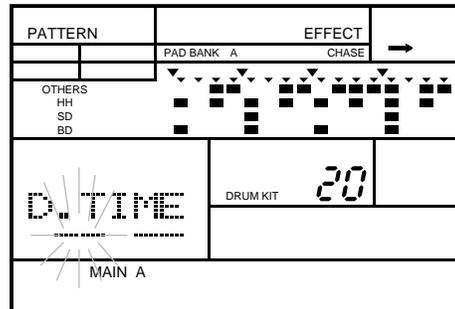
Sie können den Rückkopplungs-Anteil für die Preset-Schlagzeug-Sets ändern. Ihre Änderungen bleiben jedoch nur so lange aktiv, bis Sie ein anderes Schlagzeug-Set wählen.

## ■ Delay Time

In diesem Modus stellen Sie die Verzögerungszeiten für den linken und den rechten Kanal ein.



- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Delay Time. Die aktuellen Zeiten sind unterhalb des Eintrags "D. TIME" angezeigt, wobei die Delay-Zeit des linken Kanals blinkt.



### NOTE

Wie bei Feedback Gain können die Einstellung der Delay-Zeiten nur auf die Delay-Effekte angewendet werden. Wenn die Hallprogramme gewählt sind, wird "-- --" angezeigt.

- 2 Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Delay-Zeit des linken Kanals ein.

Bei den Delay-Programmen "DELY1" und "DELY2" ist der Bereich "00" bis "99". Diese Einstellung ändert die Länge der Verzögerungsschleife für jeden Kanal. Niedrige Werte wählen eine kurze Delay-Zeit, höhere Werte wählen eine lange Delay-Zeit.

Die anderen zwei Delay-Programme, "DELY3" und "DELY4", benutzen synchronisierte Verzögerungen:

T0		Zweiunddreißigsteltriole
T1		Zweiunddreißigstelnote
T2		Sechzehnteltriole
T3		Sechzehntelnote
T4		Achteltriole
T5		Achtelnote



- 3 Ändern Sie mit der Cursortaste **▶** den Fokus auf die Delay-Zeit des rechten Kanals. Stellen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten den Wert ein.

---

**TIP**

*Für realistischere Effekte sollten Sie versuchen, leicht unterschiedliche Werte zwischen den beiden Kanälen zu benutzen.*

---

**HINWEIS**

*Sie können die Verzögerungszeit für die Preset-Schlagzeug-Sets ändern. Ihre Änderungen bleiben jedoch nur so lange aktiv, bis Sie ein anderes Schlagzeug-Set wählen.*

---

**IMPORTANT**

*Wenn das Tempo zu langsam ist, kann es sein, daß die Delays "DELY3" und "DELY4" nicht mehr synchronisiert werden. Das liegt daran, daß der RY20 nur eine maximale Delay-Zeit von ca. 380 Millisekunden erzeugen kann.*

*Bei der Steuerung durch eine externe MIDI-Clock können die synchronisierten Delay-Zeiten eventuell falsch wiedergegeben werden.*

*Eine Tempoänderung bei Benutzung der synchronisierten Delay-Zeiten kann zu vorübergehendem Stummschalten der Sounds führen.*

---

# 11

## MIDI-Funktionen

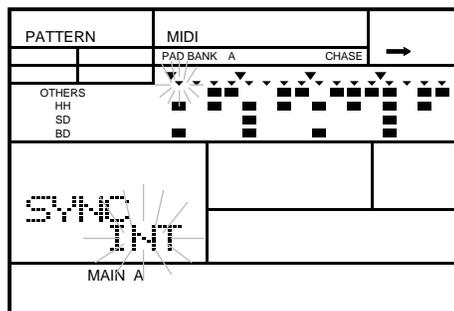
Der RY20 ist ein vollwertiges MIDI-Instrument mit allen Funktionen. Er kann MIDI-Daten über die Buchsen MIDI OUT und IN senden und empfangen. Sie können die Voices von einem anderen Instrument aus spielen, Sie können den RY20 auch benutzen, um andere MIDI-Geräte wie Keyboards oder Expander anzusteuern. Sie können Ihre RY20 an einen MIDI-Datenspeicher wie dem MIDI Data Filer MDF2 von Yamaha anschließen, um Backups (Sicherheitskopien) Ihrer wertvollen Pattern-, Song- und Drum-Pad-Daten zu erstellen.

### ■ Synchronisation über MIDI (Sync)

Dieser Parameter entscheidet, ob das Tempo des RY20 durch dessen eigene, interne Clock oder durch eine externe MIDI-Clock bestimmt wird.



- 1 Schalten Sie den RY20 mit der Taste **MIDI** in den MIDI-Modus. Beachten Sie, daß die "MIDI"-Anzeige leuchtet. Der aktuelle Modus blinkt unterhalb des Eintrags "SYNC".



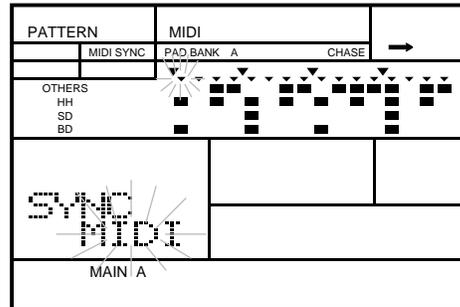
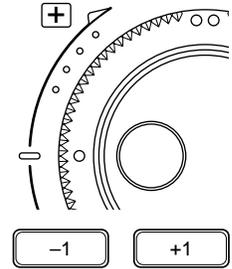
#### HINWEIS

Durch Drücken der Taste **MIDI** von der Haupt-Display-Page des MIDI-Modus' aus gelangen Sie in den zuletzt gewählten Play-Modus wie Pattern- oder Song-Modus. Drücken der Taste **MIDI** in einer der anderen MIDI-Display-Pages bringt Sie zurück auf die Haupt-Display-Page des MIDI-Modus'.

Beachten Sie bitte, daß Sie nicht in den MIDI-Modus gelangen können, während sich der RY20 in der Pattern- oder Song-Wiedergabe oder -Aufnahme befindet. Umgekehrt können Sie auch die Pattern- oder Song-Wiedergabe nicht starten, wenn sich der RY20 im MIDI-Modus befindet.

- 2** Schalten Sie mit dem Jog-Rad oder den **[+1]** / **[-1]** -Tasten zwischen "INT" (interne Clock – Voreinstellung) und "MIDI" (externe MIDI-Controller) um.

Wenn Sie den RY20 mit einem externen Sequenzer, Synthesizer oder einem anderen MIDI-Gerät benutzen, stellen Sie diese Funktion auf "MIDI". Das externe Gerät muß in der Lage sein, ein vollständiges MIDI-Clock-Signal zu senden. Beachten Sie, daß die "MIDI SYNC"-Anzeige aufleuchtet.



### WICHTIG

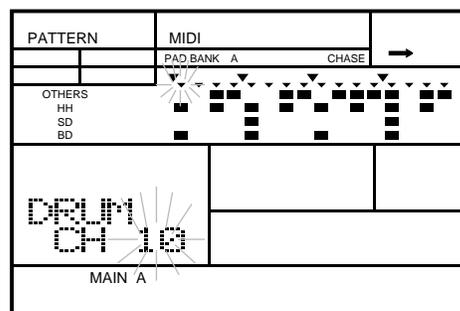
Wenn kein externes MIDI-Gerät vorhanden ist, MUSS diese Funktion auf "INT" (interne Clock) eingestellt werden.

"INT" ist die normale Einstellung, wenn nur der RY20 benutzt wird.

## MIDI-Kanal der Schlaginstrumente

Stellen Sie den Sende- und Empfangskanal für die Schlaginstrumente ein. Für das Baß-Instrument ist ein eigener Kanal vorhanden.

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **[PAGE+]** oder **[PAGE-]** die Display-Page Drum Instruments. Der aktuelle Kanal blinkt neben dem Eintrag "CH".



**2** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **[+1]** / **[-1]** -Tasten einen Kanal.

Die Kanalauswahl ist "01" bis "16" oder "OFF". Der voreingestellte Kanal ist "10".  
Gleichzeitiges Drücken der **[+1]** / **[-1]** -Tasten setzt den Kanal zurück auf "10".

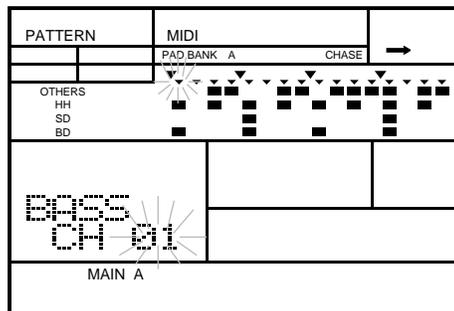
Die Einstellung "OFF" ist sinnvoll, wenn Sie nicht möchten, daß die Schlaginstrumente des RY20 auf MIDI-Befehle reagieren.

## ■ MIDI-Kanal des Baß-Instruments

Stellen Sie den Sende- und Empfangskanal für das Baß-Instrument ein.



**1** Wählen Sie mit den Tasten **[PAGE+]** oder **[PAGE-]** die Display-Page Bass Instrument. Der aktuelle Kanal blinkt neben dem Eintrag "CH".



**2** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **[+1]** / **[-1]** -Tasten einen Kanal.

Die Kanalauswahl ist "01" bis "16" oder "OFF". Der voreingestellte Kanal ist "01".  
Gleichzeitiges Drücken der **[+1]** / **[-1]** -Tasten setzt den Kanal zurück auf "01".

Die Einstellung "OFF" ist sinnvoll, wenn Sie nicht möchten, daß der Baß auf MIDI-Befehle reagiert.

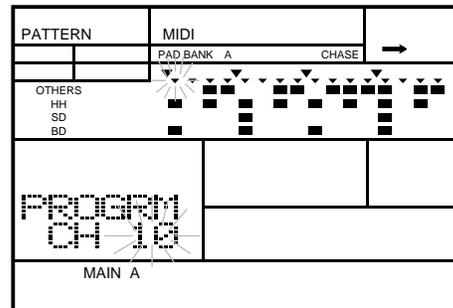
### **HINWEIS**

*Wenn Sie für Schlagzeug und Baß den gleichen Kanal wählen, haben die Schlaginstrumente Vorrang vor dem Baß-Instrument.*

## ■ MIDI-Kanal für Programmwechsel

Der RY20 empfängt Programmwechselbefehle von externen MIDI-Geräten. Diese werden benutzt, um die Set-Nummer des Schlagzeugs zu ändern. Programmwechselbefehle werden z. B. von einem MIDI-Keyboard gesendet, wenn dort eine Voice umgeschaltet wird.

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Program Change. Der aktuelle Kanal blinkt neben dem Eintrag "CH".



- 2** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten einen Empfangskanal.

Die Kanalauswahl ist "01" bis "16" oder "OFF". Der voreingestellte Kanal ist "10". Gleichzeitiges Drücken der **+1** / **-1** -Tasten setzt den Kanal zurück auf "10".

Wählen Sie "OFF" wenn Sie möchten, daß der RY20 auf Programmwechselbefehle reagiert.

Betrachten Sie die Liste der Schlagzeug-Sets auf Seite 122 für die Programmnummern der einzelnen Sets.

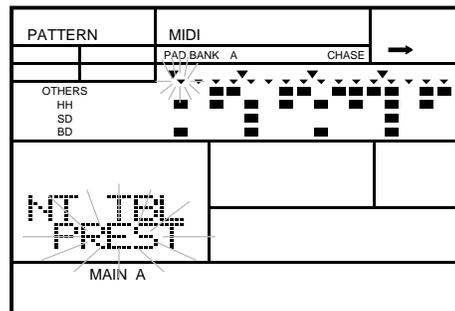
## ■ MIDI-Notenzuordnung

Der RY20 besitzt vier Zuordnungstabellen für Notennummern. Jede Tabelle enthält eine Liste der Drum-Pads und die entsprechenden MIDI-Notennummern.

### MIDI-Notenzuordnungen



- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Note Table. Die aktuelle Tabelle blinkt unterhalb des Eintrags "NT TBL".



- 2** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten eine Tabelle aus.

Der RY20 besitzt vier Notenzuordnungstabellen: "PREST", "USER1", "USER2", und "USER3". Die Voreinstellung ist "PREST" (Preset). Die Preset-Tabelle ist auf GM (General MIDI) Level 1 eingestellt, so daß das Gerät mit externen GM-Geräten kommunizieren kann.

#### **HINWEIS**

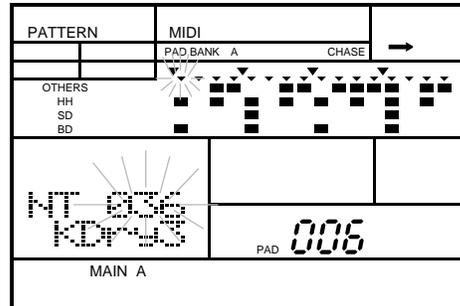
*Sie müssen eine der User-Tabellen "USER1" bis "USER3" wählen, wenn Sie die Notenzuordnungen in der nächsten Display-Page ändern möchten.*

#### Factory Set Values:

PREST	GM (General MIDI Level 1)
USER1	GM (wie PREST, aber editierbar)
USER2	Yamaha RX-Serie
USER3	Analog zur Tastatur (Notennummer 36 = Pad 0 bis Notennummer 95 = Pad 59)

## MIDI-Notennummern

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Note Number. Die aktuelle Notennummer blinkt neben dem Eintrag "NT".



- 2** Spielen Sie das Drum-Pad, das Sie ändern möchten.
- 3** Ändern Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die MIDI-Notennummer des aktuellen Pads.

Den Drum-Pads von "000" bis "059" (also den Schlagzeug-Voices) können Sie eine eigene MIDI-Notennummer im Bereich von "000" bis "127" zuordnen, oder die Einstellung "OFF" wählen.

Den Drum-Pads von "060" bis "119" (also den Baß-Voices) können Sie je eine MIDI-Notennummer im Bereich von "000" bis "127" zuordnen. Dabei werden jedoch alle Notennummern durch die Änderung beeinflusst.

(Der Notennummernbereich hängt von der Wahl des Pads ab.)

### HINWEIS

Sie können den Pad-Bank-Modus benutzen, um eine andere Gruppe von Drum-Pads zu wählen. Siehe Seite 83 für Anweisungen zum Pad-Bank-Modus.

Sie können auch die Cursortaste  drücken, um den Fokus auf den Pad-Eintrag zu verschieben (die "PAD"-Anzeige fängt an zu blinken). Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder den **+1** / **-1** -Tasten ein Pad und drücken dann die Cursortaste  auf den Volume-Wert.



### HINWEIS

Wenn Sie die Schlagzeug-Voices bearbeiten, und Sie nicht eine der User-Tabellen in der vorangegangenen Display-Page gewählt haben, erscheint beim Versuch, die Tabelle zu verändern, die Fehlermeldung "PRESET". Die Preset-Tabelle enthält die Zuordnungen für General-MIDI Schlagzeug-Voices und kann nicht geändert werden. Wenn Sie jedoch die Baß-Voice bearbeiten, können Sie den Wert in der Preset-Tabelle ändern.

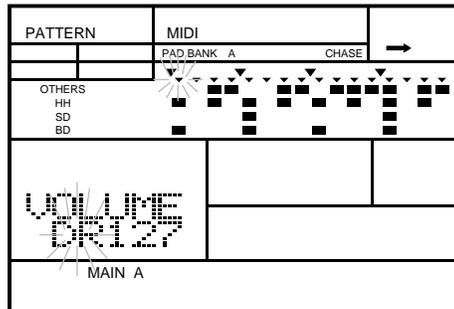
## ■ Volume und Expression

### Lautstärke (MIDI-Controller “Volume”)

Der Parameter Volume wird benutzt, um die Lautstärke der einzelnen MIDI-Kanäle, Schlagzeug und Baß, einzustellen.



- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Volume. Das aktuelle Instrument blinkt unterhalb des Eintrags “VOLUME”.



- 2 Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Schlaginstrumente (“DR”) oder den Baß (“BS”).
- 3 Ändern Sie den Fokus-Bereich mit der Cursortaste **▶** auf den Volume-Wert.
- 4 Ändern Sie die Lautstärke mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.  
Die Voreinstellung ist “127”. Der Bereich ist “000” bis “127”.

#### **HINWEIS**

*Der Parameter Volume beeinflusst den erzeugten Klang durch Spielen der Drum-Pads oder Noten-Events des internen Sequenzers oder einem externen MIDI-Gerät.*

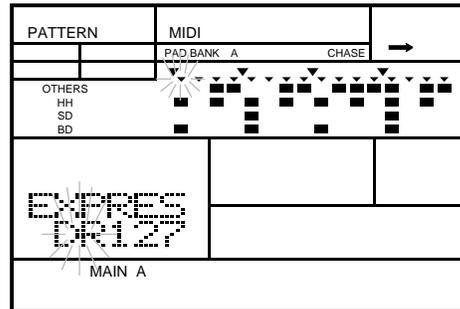
## MIDI-Controller “Expression”

Der Parameter Expression ermöglicht die Betonung der Lautstärke einzelner MIDI-Kanäle, dem Schlagzeug oder dem Baß.

- 1** Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Expression. Das aktuelle Instrument blinkt unterhalb des Eintrags “EXPRES”.

PAGE -

PAGE +



- 2** Wählen Sie mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten die Schlaginstrumente (“DR”) oder den Baß (“BS”).

### HINWEIS

Wenn Sie das Instrument auf der vorhergehenden Display-Page geändert haben, ist die Änderung auf dieser Page bereits zu sehen. Umgekehrt wird durch Änderungen am Instrument auf dieser Display-Page auch die vorige Display-Page geändert.

- 3** Ändern Sie den Fokus-Bereich mit der Cursortaste **▶** auf den Expression-Wert.

- 4** Ändern Sie die “Expression” mit dem Jog-Rad oder mit den **+1** / **-1** -Tasten.

Die Voreinstellung ist “127”. Der Bereich ist “000” bis “127”.

### HINWEIS

Der Parameter Expression beeinflusst den erzeugten Klang durch Spielen der Drum-Pads, oder Noten-Events des internen Sequenzers oder einem externen MIDI-Gerät.

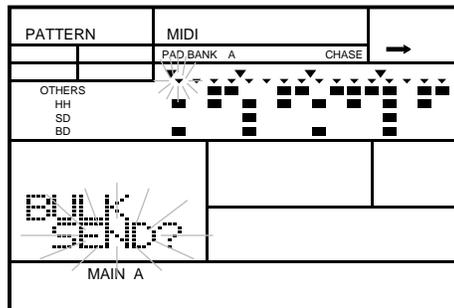
Der Expression-Parameter wird beim Einschalten Ihres RY20 immer zurück auf die Voreinstellung gebracht.

## ■ Datenübertragung (MIDI Bulk Dump)

Die letzte MIDI-Funktion erlaubt es, Backups (Sicherheitskopien) Ihrer RY20-Daten zu erstellen, indem Sie Ihre Pattern- und Song-Sequenzen und Schlagzeug-Set-Daten an einen MIDI-Datenspeicher wie den Yamaha MDF2 übertragen.



- 1 Wählen Sie mit den Tasten **PAGE+** oder **PAGE-** die Display-Page Bulk Dump.



- 2 Drücken Sie die Taste **ENTER**, um die Kommunikation zu beginnen. Der Eintrag "BULK SEND" erscheint für kurze Zeit auf dem Display, bis zur Anzeige "END", wenn die Übertragung beendet ist.

## ■ Empfang von Bulk-Daten

Der RY20 kann die so auf einen externen MIDI-Datenspeicher abgelegten Daten auch wieder ablesen.

- 1 Schalten Sie den RY20 mit dem Schalter Power ein. Wählen Sie den Song-Play- oder den Pattern-Play-Modus. (Ohne Zutun befindet sich der RY20 im Pattern-Play-Modus.)

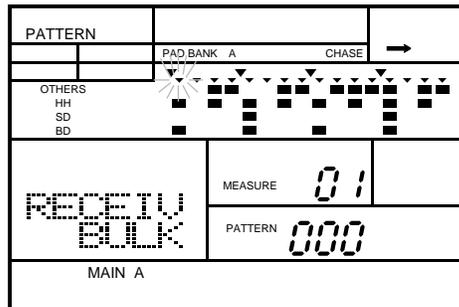
### **WICHTIG**

Wählen Sie **KEINE** der Unter-Funktionen. Der RY20 kann MIDI-Bulk-Daten nicht empfangen, wenn er sich in einer der "tieferen" Display-Ebenen befindet.

- 2 Senden Sie die Bulk-Daten von dem externen Gerät an den RY20.

Für Anweisungen, wie die Bulk-Daten gesendet werden können, lesen Sie bitte die Anleitung des externen MIDI-Gerätes.

Während der Datenübertragung erscheint die Nachricht "RECEIV BULK" auf dem Display.



### **ACHTUNG**

*Wenn der RY20 Bulk-Daten empfängt, werden diese Daten wieder auf den gleichen Programmplätzen gespeichert, wo sie sich bei der Übertragung an den externen MIDI-Datenspeicher befanden. Dies bedeutet, daß jegliche Pattern- oder Song-Daten, die Sie nach der Ausführung eines Bulk-Dumps aufgenommen haben, beim Empfang des Bulk-Dumps überschrieben werden.*

**VERGEWISSERN SIE SICH VORHER, OB SIE DIESE DATEN ÜBERSCHREIBEN WOLLEN!**



# Anhang

## ■ Total-Reset-Vorgang

Der folgende Vorgang kann benutzt werden, um ALLE RY20-Parameter auf deren Voreinstellung zurückzusetzen. Dadurch werden ALLE Pattern, Songs, und Sets , die Sie erstellt haben.

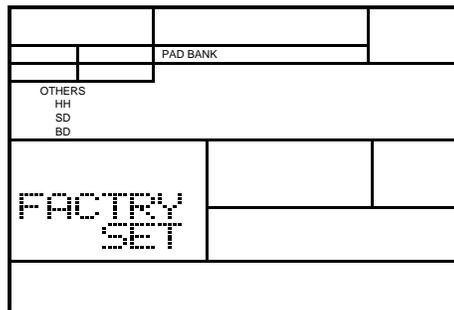
### **WICHTIG**

*Speichern Sie auf jeden Fall alle Daten, die Sie behalten möchten, auf einem MIDI-Datenspeicher wie dem Yamaha MIDI Data Filer MDF2, bevor Sie den Total-Reset-Vorgang ausführen.*

**1** Schalten Sie den RY20 aus (OFF).



**2** Drücken und halten Sie die beiden **+1** / **-1** -Tasten. Schalten Sie das Gerät wieder ein. "FACTRYSET" erscheint kurzzeitig auf dem Display und die LEDs Record und Play blinken.



Es erscheint der Eintrag "YAMAHA RY20", die Maschine kehrt daraufhin in den Pattern-Play-Modus zurück.

## Pattern-Liste

Nr.	Typ	LCD Name	Name	Taktmaß	Nr.	Typ	LCD Name	Name	Taktmaß	
0	Pop	8bPop	8-beat Pop	4/4	25	Dance	House	House	4/4	
1		16bPp	16-beat Pop	4/4	26		DncPp	Dance Pop	4/4	
2		D.Pop	Detroit Pop	4/4	27		B.C	Black Contemporary	4/4	
3		24Sf1	24-beat Shuffle 1	4/4	28		Tecno	Techno	4/4	
4		24Sf2	24-beat Shuffle 2	4/4	29		Acid	Acid	4/4	
5	Rock	Rock1	Rock 1	4/4	30		Rap	Rap	4/4	
6			Rock2	Rock 2	4/4	31		DncSf	Dance Shuffle	4/4
7			Rock3	Rock 3	4/4	32	R&R	BgWgy	Boogie Woogie	4/4
8			HRock	Hard Rock	4/4	33	Swing	Rag	Ragtime	4/4
9			Metal	Metal	4/4	34		Swing	Swing	4/4
10			RckSf	Rock Shuffle	4/4	35		BeBop	BeBop	4/4
11			RkBgy	Rock Boogie	4/4	36		JWalz	Jazz Waltz	3/4
12		5/4Rk	5/4 Rock	5/4	37	Fusion	Fusn1	Fusion 1	4/4	
13		7/8Rk	7/8 Rock	7/8	38		Fusn2	Fusion 2	4/4	
14	Ballad	Bald1	Piano Ballad	4/4	39		Fusn3	Fusion Shuffle	4/4	
15			Bald2	R&B Ballad	4/4	40	Latin	Mambo	Mambo	4/4
16			Bald3	Ballad	4/4	41		Samb1	Samba	4/4
17			Bald4	6/8 Ballad	4/4	42		Samb2	Jazz Samba	4/4
18			Bald5	Analog Ballad	4/4	43		Bossa	Bossa Nova	4/4
19	Rhythm & Blues	Blues	6/8 Blues	4/4	44			ChCha	Cha Cha	4/4
20			Gspl1	6/8 Gospel	6/8	45		Bomba	Bomba	4/4
21			Gspl2	Fast Gospel	4/4	46	Caribbean	Rege1	Reggae 1	4/4
22			Funk	Funk	4/4	47		Rege2	Reggae 2	4/4
23	Dance	Disco	Disco Funk	4/4	48			Ska	Ska	4/4
24			Euro	EuroBeat	4/4	49		Clyps	Calypso	4/4

## Liste der Schlagzeug-Sets

Preset	Kit-Nr.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Program-Nr.	0	1	2	3	4	5	8	16	17	24	
User (Vorgabe)	Kit-Nr.	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
	Program-Nr.	64	65	66	67	68	69	72	80	81	88	
LCD-Name		Stand	Balad	Pops	R&B	Funk	Regae	Room	Rock	Power	Elctr	
Kit-Name		Standard	Ballad	Pops	Rhythm & Blues	Funk	Reggae	Room	Rock	Power	Electronic	
Effekt		HALL1	HALL2	ROOM1	ROOM2	ROOM2	HALL1	ROOM1	PLAT1	PLAT2	HALL1	
Pad-Nr.	Note-Nr.	Note										
0	48	C2	TDryH	TRomH	TDryH	TDryH	TDryH	Ethnl	TRomH	TPwrH	TPwrH	TElcl
1	47	B1	TDryM	TRomM	TDryM	TDryM	TDryM	Ethnl	TRomM	TPwrM	TPwrM	TElcl
2	45	A1	TDryL	TRomL	TDryL	TDryL	TDryL	Ethnl	TRomL	TPwrL	TPwrL	TElcl
3	43	G1	TDryF	TRomF	TDryF	TDryF	TDryF	Ethnl	TRomF	TPwrF	TPwrF	TElcl
4	46	A#1	HOMid	HOMid	HOMid	HOMid	HOMid	HOMid	HOMid	HOMid	HOMid	HOMid
5	59	B2	RdHi	RdHi	RdHi	RdHi	RdHi	RdHi	RdHi	RdHi	RdHi	RdHi
6	36	C1	KDry3	KGat3	KTgt3	KDry3	KTgt5	KTgt6	KGat8	KGat2	KRck2	KElcl3
7	38	D1	SDry5	SDry6	SPic1	SDry1	SPr8	STgt8	SPr5	SRck8	SPwr1	SElcl
8	37	C#1	Rim1	Rim1	Rim1	Rim1	Rim1	Rim1	Rim1	Rim1	Rim1	Rim1
9	44	G#1	HPed1	HPed1	HPed1	HPed1	HPed1	HPed1	HPed1	HPed1	HPed1	HPed1
10	42	F#1	HCls1	HCls4	HCls1	HCls1	HCls1	HCls1	HCrom	HCSt2	HCSt2	HCls1
11	49	C#2	Crsh1	Crsh1	Crsh1	Crsh1	Crsh1	Crsh1	Crsh1	Crsh1	Crsh1	Crsh1
12	35	B0	KTgt3	KDry3	KDry2	KJaz6	KDry3	KTgt3	KGat4	KGat9	KGat7	KElcl
13	40	E1	SPic2	SRck5	SPr6	SPic3	SPic3	SRim2	SPr9	SRck5	SRck5	TElcl2
14	50	D2	TDryH	TRomH	TDryH	TDryH	TDryH	Ethnl	TRomH	TPwrH	TPwrH	TElcl
15	41	F1	TDryF	TRomF	TDryF	TDryF	TDryF	Ethnl	TRomF	TPwrF	TPwrF	TElcl
16	25	C#0	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap
17	27	D#0	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp
18	33	A0	KDry2	KDry1	KGat2	KDry1	KGat2	KDry1	KAmb1	KRck1	KGat2	KGat2
19	31	G0	SDry4	SRck2	SDry4	SDry4	SPr11	SPr1	SAmb2	SRck2	SPwr2	SElcl2
20	34	A#0	SRim1	SRim3	SRim2	SRim5	SRim2	SRim5	SRim2	SRim2	SPr9	STgt8
21	29	F0	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll
22	26	D0	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL
23	28	E0	BrSwH	BrSwH	BrSwH	BrSwH	RevrS	BrSwH	BrSwH	BrSwH	BrSwH	RevrS
24	67	G3	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH
25	68	G#3	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL
26	83	B4	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell
27	84	C5	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr
28	51	D#2	RdMd	RdMd	RdMd	RdMd	RdMd	RdLo	RdMd	RdMd	RdMd	RdMd
29	53	F2	Cup1	Cup1	Cup1	Cup1	Cup1	Cup1	Cup1	Cup2	Cup2	Cup1
30	80	G#4	TriM	TriM	TriM	TriM	TriM	TriM	TriM	TriM	TriM	TriM
31	81	A4	TriO	TriO	TriO	TriO	TriO	TriO	TriO	TriO	TriO	TriO
32	56	G#2	Cowbl	Cowbl	Cowbl	Cowbl	Cowbl	Cowbl	Cowbl	Cowbl	Cowbl	Cowbl
33	55	G2	Spls1	Spls1	Spls1	Spls1	Spls1	Spls1	Spls1	Spls1	Spls1	Spls2
34	52	E2	Chns1	Chns1	Chns1	Chns1	Chns1	Chns1	Chns1	Chns1	Chns1	Chns1
35	57	A2	Crsh2	Crsh2	Crsh2	Crsh2	Crsh2	Crsh2	Crsh2	Crsh5	Crsh5	Crsh2
36	65	F3	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH
37	66	F#3	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL
38	78	F#4	CuicM	CuicM	CuicM	CuicM	CuicM	CuicM	CuicM	CuicM	CuicM	ScrH
39	79	G4	CuicO	CuicO	CuicO	CuicO	CuicO	CuicO	CuicO	CuicO	CuicO	ScrL
40	71	B3	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH
41	72	C4	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL
42	60	C3	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH
43	61	C#3	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL
44	62	D3	CongM	CongM	CongM	CongM	CongM	CongM	CongM	CongM	CongM	CongM
45	63	D#3	CongH	CongH	CongH	CongH	CongH	CongH	CongH	CongH	CongH	CongH
46	64	E3	CongL	CongL	CongL	CongL	CongL	CongL	CongL	CongL	CongL	CongL
47	54	F#2	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn
48	76	E4	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H
49	77	F4	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L
50	75	D#4	Clave	Clave	Clave	Clave	Clave	Clave	Clave	Clave	Clave	Clave
51	30	F#0	Casta	Casta	Casta	Casta	Casta	Casta	Casta	Casta	Casta	HighQ
52	58	A#2	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra
53	32	G#0	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick
54	73	C#4	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS
55	74	D4	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL
56	69	A3	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas
57	70	A#3	Marac	Marac	Marac	Marac	Marac	Marac	Marac	Marac	Marac	Marac
58	82	A#4	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr
59	39	D#1	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap
60~119			BFngr	BFngr	BFngr	BPick	BSlpl	BFngr	BFngr	BPick	BPick	BFngr

Preset	Kit-Nr.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	Program-Nr.	25	26	27	28	29	30	32	33	40	48	
User (Vorgabe)	Kit -Nr.	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
	Program-Nr.	89	90	91	92	93	94	96	97	104	112	
LCD-Name		Analg	Dance	Rap	Tech	SE1	SE2	Jazz	Fusin	Brush	Class	
Kit-Name		Analog	Dance	Rap	Techno	Sound Effect1	Sound Effect2	Jazz	Fusion	Brush	Classic	
Effekt		HALL1	PLAT1	PLAT1	PLAT1	HALL1	PLAT2	ROOM2	PLAT2	HALL1	HALL2	
Pad-Nr.	Note-Nr.	Note										
0	48	C2	TAn1	TElcl	TElcl	TElcl	TAn1	Ethnl	TJazH	TDryH	TBrSH	TJazH
1	47	B1	TAn1	TElcl	TElcl	TElcl	TAn1	Ethnl	TJazM	TDryM	TBrSM	TJazM
2	45	A1	TAn2	TElcl	TElcl	TElcl	TAn2	Ethnl	TJazL	TDryL	TBrSL	TJazL
3	43	G1	TAn2	TElcl	TElcl	TElcl	TAn2	Ethnl	TJazF	TDryF	TBrSF	TJazF
4	46	A#1	HOAn	HOHi	HOHi	HOHi	HOAn	HOAn	HOMid	HOHi	HOMid	HOMid
5	59	B2	RdLo	RdHi	RdHi	RdLo	RdLo	Bot12	RdHi	RdHi	RdBr	OCymC
6	36	C1	KAn5	KAn3	KVoc2	KTec1	KVoc1	KTec7	KJaz3	KTgt1	KJaz4	GrnC5
7	38	D1	SAn1	SPr10	STgt3	SAn6	SSfx5	TSE1	SDry4	SPic2	BrSlp	SDry4
8	37	C#1	RimA1	Rim1	Rim1	RimA1	RimA1	Bot11	Rim2	Rim1	Rim2	Rim2
9	44	G#1	HCAAn2	HPed1	HPed1	HPed1	HCAAn2	HCAAn1	HPed1	HPed1	HPed1	HPed1
10	42	F#1	HCAAn1	HCls1	HCls1	HCls1	HCAAn1	HCAAn1	HCSt1	HCSt2	HCls1	HCSt1
11	49	C#2	AnCrs	Crsh1	Crsh1	Crsh1	AnCrs	Mnstr	Crsh1	Crsh5	Crsh1	OCymO
12	35	B0	KAn7	KElc2	KVoc1	KTec5	KSfx1	KSfx1	KJaz6	KDry2	KJaz2	GrnC5
13	40	E1	SAn3	STgt1	SSfx7	SSfx2	SSfx6	Taiko	STgt5	STgt5	BrTap	STgt8
14	50	D2	TAn1	TElcl	TElcl	TElcl	TAn1	Ethnl	TJazH	TDryH	TBrSH	TJazH
15	41	F1	TAn2	TElcl	TElcl	TElcl	TAn2	Ethnl	TJazF	TDryF	TBrSF	TJazF
16	25	C#0	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap	BrTap
17	27	D#0	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp	BrSlp
18	33	A0	KVoc5	KGat5	KGat2	KTec6	KTec7	BgPip	KJaz4	KDry1	KDry1	KJaz4
19	31	G0	SAn10	SAn10	SAn10	SAn9	SSfx3	Bot11	STgt7	SDry5	BrSlp	STgt7
20	34	A#0	STgt4	SRim4	STgt8	STgt4	TSE2	SVoc3	SRim3	SRim1	BrSwH	SRim3
21	29	F0	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll	SRoll
22	26	D0	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL	BrSwL
23	28	E0	Revrs	Revrs	Revrs	Revrs	Revrs	Revrs	BrSwH	BrSwH	BrSwH	BrSwH
24	67	G3	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH	AgogH
25	68	G#3	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL	AgogL
26	83	B4	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell	JBell
27	84	C5	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr	BelTr
28	51	D#2	RdMd	RdMd	RdMd	RdMd	CymE3	SFX4	RdMd	RdLo	RdLo	OCymC
29	53	F2	Cup1	Cup1	Cup1	Cup1	Gong2	Bomb2	Cup1	Cup1	Cup1	CrRol
30	80	G#4	TriM	TriM	TriM	TriM	Bot12	SFX2	TriM	TriM	TriM	TriM
31	81	A4	TriO	TriO	TriO	TriO	Ethnl	SFX3	TriO	TriO	TriO	TriO
32	56	G#2	AnCow	AnCow	Cowbl	AnCow	AnCow	AnCow	Cowbl	Cowbl	Cowbl	Cowbl
33	55	G2	Spls2	Spls2	Spls2	Spls3	Spls2	Spls2	Spls1	Spls1	Spls1	Spls1
34	52	E2	Chns2	Chns1	Chns1	Chns1	Chns2	SFX5	Chns1	Chns1	Chns1	Chns1
35	57	A2	Crsh1	Crsh2	CymE2	Crsh1	CrRol	Wbell	Crsh2	Crsh2	Crsh2	OCymO
36	65	F3	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH	TmblH
37	66	F#3	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL	TmblL
38	78	F#4	ScrH	ScrH	ScrH	ScrH	ScrH	ScrH	CuicM	CuicM	CuicM	CuicM
39	79	G4	ScrL	ScrL	ScrL	ScrL	ScrL	ScrL	CuicO	CuicO	CuicO	CuicO
40	71	B3	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH	WhstH
41	72	C4	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL	WhstL
42	60	C3	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH	BongH
43	61	C#3	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL	BongL
44	62	D3	AnCgH	CongM	CongM	AnCgH	AnCgH	AnCgH	CongM	CongM	CongM	CongM
45	63	D#3	AnCgM	CongH	CongH	AnCgM	AnCgM	AnCgM	CongH	CongH	CongH	CongH
46	64	E3	AnCgL	CongL	CongL	AnCgL	AnCgL	AnCgL	CongL	CongL	CongL	CongL
47	54	F#2	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn	Tmbrn
48	76	E4	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H	WdB1H
49	77	F4	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L	WdB1L
50	75	D#4	AnClv	Clave	Clave	AnClv	AnClv	AnClv	Clave	Clave	Clave	Clave
51	30	F#0	HighQ	HighQ	HighQ	HighQ	HighQ	HighQ	Casta	Casta	Casta	Casta
52	58	A#2	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra	Vibra
53	32	G#0	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick	Stick
54	73	C#4	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS	GuirS
55	74	D4	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL	GuirL
56	69	A3	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas	Cabas
57	70	A#3	AnMrc	Marac	Marac	AnMrc	AnMrc	AnMrc	Marac	Marac	Marac	Marac
58	82	A#4	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr	Shakr
59	39	D#1	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap	Clap
60~119			BSyn2	BSyn1	BSyn2	BSyn2	BSyn2	BSyn2	BACO	BFngr	BACO	BACO

## Voice-Liste

Nr.	LCD-Name	Name	Elemente	Note Off	Nr.	LCD-Name	Name	Elemente	Note Off
0	KTgt1	Tight kick 1	1		74	SLgt6	Light snare 6	1	
1	KTgt2	Tight kick 2	2		75	SLgt7	Light snare 7	1	
2	KTgt3	Tight kick 3	2		76	SLgt8	Light snare 8	1	
3	KTgt4	Tight kick 4	2		77	SLgt9	Light snare 9	2	
4	KTgt5	Tight kick 5	2		78	STgt1	Tight snare 1	2	
5	KTgt6	Tight kick 6	2		79	STgt2	Tight snare 2	2	
6	KDry1	Dry kick 1	1		80	STgt3	Tight snare 3	2	
7	KDry2	Dry kick 2	2		81	STgt4	Tight snare 4	2	
8	KDry3	Dry kick 3	2		82	STgt5	Tight snare 5	2	
9	KDry4	Dry kick 4	2		83	STgt6	Tight snare 6	2	
10	KJaz1	Jazz kick 1	1		84	STgt7	Tight snare 7	1	
11	KJaz2	Jazz kick 2	2		85	STgt8	Tight snare 8	1	
12	KJaz3	Jazz kick 3	2		86	SRim1	Rim snare 1	1	
13	KJaz4	Jazz kick 4	2		87	SRim2	Rim snare 2	1	
14	KJaz5	Jazz kick 5	2		88	SRim3	Rim snare 3	2	
15	KJaz6	Jazz kick 6	2		89	SRim4	Rim snare 4	1	
16	KRck1	Rock kick 1	2		90	SRim5	Rim snare 5	1	
17	KRck2	Rock kick 2	2		91	SRck1	Rock snare 1	2	
18	KGat1	Gate kick 1	2		92	SRck2	Rock snare 2	2	
19	KGat2	Gate kick 2	2		93	SRck3	Rock snare 3	2	
20	KGat3	Gate kick 3	2		94	SRck4	Rock snare 4	1	
21	KGat4	Gate kick 4	2		95	SRck5	Rock snare 5	2	
22	KGat5	Gate kick 5	2		96	SRck6	Rock snare 6	2	
23	KGat6	Gate kick 6	2		97	SRck7	Rock snare 7	2	
24	KGat7	Gate kick 7	2		98	SRck8	Rock snare 8	2	
25	KGat8	Gate kick 8	2		99	SPwr1	Power snare 1	2	
26	KGat9	Gate kick 9	2		100	SPwr2	Power snare 2	2	
27	KAmb1	Ambient kick 1	2		101	SPwr3	Power snare 3	2	
28	KAmb2	Ambient kick 2	2		102	SPr1	Processed snare 1	2	
29	KAmb3	Ambient kick 3	2		103	SPr2	Processed snare 2	2	
30	KAn1	Analog kick 1	2		104	SPr3	Processed snare 3	2	
31	KAn2	Analog kick 2	2		105	SPr4	Processed snare 4	2	
32	KAn3	Analog kick 3	2		106	SPr5	Processed snare 5	2	
33	KAn4	Analog kick 4	2		107	SPr6	Processed snare 6	2	
34	KAn5	Analog kick 5	2		108	SPr7	Processed snare 7	2	
35	KAn6	Analog kick 6	2		109	SPr8	Processed snare 8	2	
36	KAn7	Analog kick 7	2		110	SPr9	Processed snare 9	2	
37	KAn8	Analog kick 8	2		111	SPr10	Processed snare 10	2	
38	KTec1	Techno kick 1	2		112	SPr11	Processed snare 11	2	
39	KTec2	Techno kick 2	2		113	SAmb1	Ambient snare 1	2	
40	KTec3	Techno kick 3	1		114	SAmb2	Ambient snare 2	1	
41	KTec4	Techno kick 4	2		115	SAmb3	Ambient snare 3	2	
42	KTec5	Techno kick 5	2		116	SAAn1	Analog snare 1	1	
43	KTec6	Techno kick 6	2		117	SAAn2	Analog snare 2	1	
44	KTec7	Techno kick 7	2		118	SAAn3	Analog snare 3	2	
45	KElc1	Electronic kick 1	2		119	SAAn4	Analog snare 4	2	
46	KElc2	Electronic kick 2	2		120	SAAn5	Analog snare 5	2	
47	KElc3	Electronic kick 3	2		121	SAAn6	Analog snare 6	2	
48	KElc4	Electronic kick 4	2		122	SAAn7	Analog snare 7	2	
49	KElc5	Electronic kick 5	2		123	SAAn8	Analog snare 8	2	
50	KSfx1	SFX kick 1	2		124	SAAn9	Analog snare 9	2	
51	KSfx2	SFX kick 2	2		125	SAAn10	Analog snare 10	2	
52	KVoc1	Voice kick 1	2		126	SElc1	Electronic snare 1	2	
53	KVoc2	Voice kick 2	2		127	SElc2	Electronic snare 2	2	
54	KVoc3	Voice kick 3	2		128	SSfx1	SFX snare 1	1	
55	KVoc4	Voice kick 4	1		129	SSfx2	SFX snare 2	2	
56	KVoc5	Voice kick 5	2		130	SSfx3	SFX snare 3	2	
57	GrnCs	Gran cassa	2		131	SSfx4	SFX snare 4	2	
58	SDry1	Dry snare 1	1		132	SSfx5	SFX snare 5	2	
59	SDry2	Dry snare 2	1		133	SSfx6	SFX snare 6	2	
60	SDry3	Dry snare 3	2		134	SSfx7	SFX snare 7	2	
61	SDry4	Dry snare 4	1		135	SVoc1	Voice snare 1	1	
62	SDry5	Dry snare 5	1		136	SVoc2	Voice snare 2	1	
63	SDry6	Dry snare 6	2		137	SVoc3	Voice snare 3	2	
64	SDry7	Dry snare 7	2		138	SVoc4	Voice snare 4	2	
65	SDry8	Dry snare 8	2		139	SVoc5	Voice snare 5	1	
66	SPic1	Piccolo snare 1	1		140	SVoc6	Voice snare 6	1	
67	SPic2	Piccolo snare 2	1		141	SRol1	Snare roll	1	Fest
68	SPic3	Piccolo snare 3	2		142	BrTap	Brush tap	1	
69	SLgt1	Light snare 1	2		143	BrSlp	Brush slap	1	
70	SLgt2	Light snare 2	2		144	BrSwL	Brush swirl low	1	Fest
71	SLgt3	Light snare 3	2		145	BrSwH	Brush swirl high	2	Fest
72	SLgt4	Light snare 4	2		146	Rim1	Rim shot 1	2	
73	SLgt5	Light snare 5	1		147	Rim2	Rim shot 2	2	

Nr.	LCD-Name	Name	Elemente	Note Off	Nr.	LCD-Name	Name	Elemente	Note Off
148	RimA1	Analog rim 1	2		224	TE1c1	Electronic tom 1	2	
149	RimA2	Analog rim 2	2		225	TE1c2	Electronic tom 2	2	
150	HClS1	Closed hi-hat 1	1		226	TSE1	SE tom 1	2	
151	HClS2	Closed hi-hat 2	2		227	TSE2	SE tom 2	1	
152	HClS3	Closed hi-hat 3	1		228	Casta	Castanet	1	
153	HClS4	Closed hi-hat 4	2		229	Clap	Hand clap	1	
154	HCRom	Room closed hi-hat	2		230	Tmbrn	Tambourine	2	
155	HCamb	Ambient closed hi-hat	2		231	Cowbl	Cowbell	1	
156	HCSt1	SET closed hi-hat 1	1		232	Vibra	Vibraslap	1	
157	HCSt2	SET closed hi-hat 2	2		233	BongH	Bongo high	1	
158	HCSt3	SET closed hi-hat 3	2		234	BongL	Bongo low	1	
159	HOS4	SET open hi-hat 4	1		235	CongM	Conga high mute	1	
160	HOS5	SET open hi-hat 5	1		236	CongH	Conga high	1	
161	HOMid	Open hi-hat mid	1		237	CongL	Conga low	2	
162	HOHi	Open hi-hat high	1		238	Tmb1H	Timbale high	2	
163	HOMt1	Open hi-hat mute 1	1		239	Tmb1L	Timbale low	2	
164	HOMt2	Open hi-hat mute 2	1		240	AgogH	Agogo high	2	
165	HPed1	Pedal hi-hat	1		241	AgogL	Agogo low	2	
166	HCA1	Analog closed hi-hat 1	1		242	Cabas	Cabasa	1	
167	HCA2	Analog closed hi-hat 2	1		243	Marac	Maracas	1	
168	HOAn	Analog open hi-hat	1		244	WhstH	Samba whistle high	2	Fest
169	RdHi	Ride cymbal high	2		245	WhstL	Samba whistle low	2	Fest
170	RdMd	Ride cymbal mid	2		246	GuirS	Guiro short	1	
171	RdLo	Ride cymbal low	2		247	GuirL	Guiro long	1	Fest
172	RdBr	Brush ride cymbal	2		248	Clave	Claves	2	
173	Cup1	Ride cymbal cup 1	2		249	WdB1H	Wood block high	2	
174	Cup2	Ride cymbal cup 2	2		250	WdB1L	Wood block low	2	
175	Cup3	Ride cymbal cup 3	2		251	CuicM	Cuica mute	1	
176	Cup4	Ride cymbal cup 4	2		252	CuicO	Cuica open	1	
177	Crsh1	Crash cymbal 1	1		253	TriM	Triangle mute	1	
178	Crsh2	Crash cymbal 2	1		254	TriO	Triangle open	1	
179	Crsh3	Crash cymbal 3	1		255	Shakr	Shaker	1	
180	Crsh4	Crash cymbal 4	2		256	JBell	Jingle bell	2	
181	Crsh5	Crash cymbal 5	2		257	BelTr	Bell tree	1	
182	Spls1	Splash cymbal 1	1		258	AnCow	Analog cowbell	1	
183	Spls2	Splash cymbal 2	2		259	AnCgH	Analog conga high	2	
184	Spls3	Splash cymbal 3	2		260	AnCgM	Analog conga mid	2	
185	Chns1	Chinese cymbal 1	2		261	AnCgL	Analog conga low	2	
186	Chns2	Chinese cymbal 2	2		262	AnMrc	Analog maracas	2	
187	OCymO	Orchestra cymbal open	1		263	AnClv	Analog claves	2	
188	OCymC	Orchestra cymbal close	1		264	Stick	Stick	1	
189	CrRol	Crash cymbal roll	1	Fest	265	Click	Click (square wave)	2	
190	ChRol	Chinese cymbal roll	1	Fest	266	HighQ	High Q	1	
191	RevrS	Reverse cymbal	2	Fest	267	ScrH	Scratch high	1	
192	CymE1	Electronic cymbal 1	2		268	ScrL	Scratch low	1	
193	CymE2	Electronic cymbal 2	2		269	Fingr	Finger	2	
194	CymE3	Electronic cymbal 3	2		270	Taiko	Taiko	2	
195	AnCrs	Analog crash cymbal	1		271	Ethn1	Ethnic 1	2	
196	Gong1	Gong 1	2		272	Ethn2	Ethnic 2	2	
197	Gong2	Gong 2	2		273	Bot11	Bottle 1	2	
198	TDryH	Dry tom high	2		274	Bot12	Bottle 2	2	
199	TDryM	Dry tom mid	2		275	S.Can	Steel can	2	
200	TDryL	Dry tom low	2		276	TBell	Twinkle bell	2	
201	TDryF	Dry tom floor	2		277	WBell	Wind bell	2	
202	TLgtH	Light tom high	2		278	BgPip	Big pipe	2	
203	TLgtM	Light tom mid	2		279	Shot1	Gun shot 1	2	
204	TLgtL	Light tom low	2		280	Shot2	Gun shot 2	2	
205	TLgtF	Light tom floor	2		281	Bomb1	Bomb 1	2	
206	TRomH	Room tom high	2		282	Bomb2	Bomb 2	2	
207	TRomM	Room tom mid	2		283	War	War	2	
208	TRomL	Room tom low	2		284	Anim1	Animal	2	
209	TRomF	Room tom floor	2		285	Mnstr	Monster	2	
210	TPwrH	Power tom high	2		286	SFX1	SFX 1	2	
211	TPwrM	Power tom mid	2		287	SFX2	SFX 2	2	
212	TPwrL	Power tom low	2		288	SFX3	SFX 3	2	
213	TPwrF	Power tom floor	2		289	SFX4	SFX 4	2	
214	TJazH	Jazz tom high	1		290	SFX5	SFX 5	2	
215	TJazM	Jazz tom mid	1		291	SFX6	SFX 6	2	
216	TJazL	Jazz tom low	1		292	BFngr	Fingered bass	1	Fest
217	TJazF	Jazz tom floor	1		293	BPick	Picked bass	2	Fest
218	TBrS	Brush tom high	1		294	BFles	Fretless bass	1	Fest
219	TBrSM	Brush tom mid	1		295	BS1p1	Slap bass 1	2	Fest
220	TBrSL	Brush tom low	1		296	BS1p2	Slap bass 2	2	Fest
221	TBrSF	Brush tom floor	1		297	BSyn1	Synthe bass 1	2	Fest
222	TAn1	Analog tom 1	1		298	BSyn2	Synthe bass 2	2	Fest
223	TAn2	Analog tom 2	2		299	BACO	Acoustic bass	1	Fest

Hinweis: Voices, die fest auf Note Driven eingestellt sind, können nicht auf Trigger Driven umgeschaltet werden. Diese empfangen immer den Note-Off-Befehl.

## ■ Problemlösungen

Wenn Sie auf eines der folgenden Probleme stoßen sollten, prüfen Sie die möglichen Gründe und deren Lösungen, bevor Sie annehmen, daß der RY20 den Fehler verursacht.

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Gründe und Lösungen</b>
Kein Sound	Stellen Sie sicher, daß der Lautstärkeregler zumindest etwas aufgedreht ist. Der Regler VOLUME beeinflusst die Lautstärken an den Buchsen OUTPUT und PHONES.
	Prüfen Sie die Einstellungen der MIDI-Funktionen Volume und Expression (siehe Seite 116).
	Prüfen Sie, ob die Lautstärke des/der Pads auf Null steht (siehe Seite 86).
	Prüfen Sie, ob der gewählte Song / das gewählte Pattern überhaupt Daten enthält.
	Die Spuren des gewählten Songs / des gewählten Pattern sind eventuell stummgeschaltet (siehe Seite 20).
	Wenn Sie ein externes Verstärkersystem benutzen, prüfen Sie die Verbindungen zwischen RY20 und dem Verstärkersystem. Suchen Sie nach fehlerhaften Verbindungen und Kurzschlüssen.
	Vergewissern Sie sich, daß die Lautstärke am externen Verstärkersystem zumindest etwas aufgedreht ist.
Überprüfen Sie, ob das Netzteil des RY20 richtig angeschlossen und der RY20 eingeschaltet ist.	
Verzerrter Klang	Schlechte Verbindungen und fehlerhafte Audio-Kabel können verzerrten Klang verursachen. Vergewissern Sie sich, daß alle Steckverbindungen sauber sind und alle Stecker richtig eingesteckt sind.
	Wenn Ihr RY20 an ein externes Verstärkersystem angeschlossen ist, prüfen Sie, ob der Regler VOLUME am RY20 nicht zu hoch eingestellt ist, wodurch der Eingang des Verstärkersystems überlastet wird und die Verzerrungen verursacht.
Die Pads erzeugen die Sounds, Songs oder Pattern laufen jedoch nicht ab	Dieses Problem wird meistens durch eine falsche Einstellung bei MIDI-Sync verursacht (siehe Seite 110). Wenn der RY20 nicht zu einer externen MIDI-Clock synchronisiert werden soll, muß die Funktion MIDI Sync auf "INT" (interne Clock) gestellt sein.
	Wenn der RY20 zu einem externen Gerät synchronisiert wird, und Sie MIDI Sync auf "MIDI" (MIDI-Clock) gestellt haben, vergewissern Sie sich, daß die Buchse MIDI OUT des externen MIDI-Gerätes mit der Buchse MIDI IN des RY20 verbunden ist, und daß das externe Gerät ein entsprechendes MIDI-Clock-Signal sendet.
Der RY20 reagiert nicht auf MIDI-Signale	Prüfen Sie, ob die MIDI-Kanäle des RY20 auf die Sendekanäle des sendenden MIDI-Gerätes eingestellt sind. Der RY20 besitzt drei Einstellungen für MIDI-Empfangskanäle: Drum Channel (Seite 111), Bass Channel (Seite 112) und Program Change Channel (Seite 113). Prüfen Sie, ob diese drei Parameter für den Empfang des entsprechenden MIDI-Datentyps richtig eingestellt sind.
	Prüfen Sie Ihre MIDI-Kabel und -Verbindungen sorgfältig.

## ■ LCD-Nachrichten

Nachfolgend sehen Sie eine Liste von Meldungen, die der RY20 anzeigt, wenn Fehler oder andere Bedingungen aufgetreten sind.

PRESET	Sie haben versucht, einen Parameter eines Preset-Pattern, -Songs oder Schlagzeug-Sets zu ändern.
MEMORY FULL	Der Speicher des RY20 ist voll oder fast voll und die angegebene Operation kann nicht ausgeführt werden. Löschen Sie unerwünschte Songs, um mehr freien Speicherplatz zu schaffen.
SELECT TRACK	Sie haben versucht, ein Pattern zu kopieren oder zu löschen, ohne zuerst Spuren angewählt zu haben. Wählen Sie die Spuren und versuchen Sie es noch einmal.
PART EMPTY	Sie haben versucht, im Song-Aufnahmemodus einen Part zu löschen, der bereits leer war.
NOT EMPTY	Sie haben versucht, die Länge oder die Taktanzahl in einem Pattern zu ändern, das Daten enthält. Sie können das Pattern löschen und es noch einmal versuchen.
TS NOT MATCH	Sie haben versucht, Spuren auf ein Pattern zu kopieren, das ein anderes Taktmaß als das Vorlage-Pattern besitzt.
BUFFER FULL	Es wurden am MIDI-Eingang des RY20 zu viele MIDI-Daten zugleich empfangen. Reduzieren Sie die Datenmenge, die an den RY20 gesendet wird.
BATT LOW	Die eingebaute Lithium-Backup-Batterie wird zu schwach. Bringen Sie Ihren RY20 zu einer autorisierten Yamaha-Fachwerkstatt, die die Batterie austauscht.  VERSUCHEN SIE NICHT, DIE BACKUP-BATTERIE SELBST AUSZUWECHSELN.
DATA ERROR	Der RY20 hat nicht erkennbare MIDI-Daten empfangen. Vergewissern Sie sich, daß alle Bulk-Daten, die Sie an den RY20 senden, der MIDI-Spezifikation des RY20 entsprechen.
TIME OVER	Wenn eine MIDI-Bulk-Datenübertragung innerhalb einer bestimmten Zeit nicht abgeschlossen werden kann, erscheint diese Fehlermeldung auf dem Display.
MIDI ERR1	Der RY20 hat einen MIDI-überlauf-Fehler bei den empfangenen Daten erkannt. Prüfen Sie alle erforderlichen Einstellungen, und versuchen Sie, die Daten noch einmal zu senden. Wenn der Fehler immer noch auftritt, prüfen Sie Ihre MIDI-Kabel und -Verbindungen.
MIDI ERR2	Der RY20 hat einen MIDI-Format-Fehler bei den empfangenen Daten erkannt. Prüfen Sie alle erforderlichen Einstellungen, und versuchen Sie, die Daten noch einmal zu senden. Wenn der Fehler immer noch auftritt, prüfen Sie Ihre MIDI-Kabel und -Verbindungen.
PLEASE WAIT	Der RY20 ist damit beschäftigt, die gewünschte Operation auszuführen, z. B. die Aufnahme vorzubereiten, den Speicher für die Vervollständigung einer Aufnahme umzuarrangieren, usw.
END	Der RY20 hat die betreffende Operation soeben beendet, z. B. eine Aufnahme, Kopieren von Daten, Senden oder Empfangen von MIDI-Bulk-Daten, usw.
BULK SEND	Der RY20 überträgt MIDI-Bulk-Daten an ein externes Gerät.
RECEIV BULK	Der RY20 empfängt MIDI-Bulk-Daten von einem MIDI-Datenspeicher.

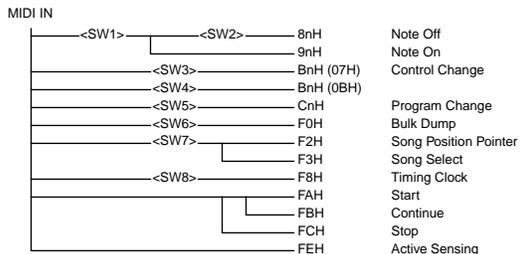
## ■ Technische Daten

<b>Tonerzeugung</b>	Art	AWM (Advanced Wave Memory)		
	Polyphonie	28 Noten		
	Voices	300		
<b>Digitaler Signal-Prozessor</b>	Art	6 Halltypen, 4 Delays		
	Parameter	On/Bypass; Send Level, Return Level, Reverb Time, Feedback Gain, Delay Time		
<b>Sequencer</b>	Pattern	Anzahl	50 Presets, 50 User- & 50 Combination-Pattern	
		Sections	Intro, Main A, Main B, Fill AB, Fill BA, Ending	
		Spuren	Bass-Drum, Snare-Drum, Hi-hat, Andere	
		Tempo	40–250 BPM	
		Auflösung	96 ppq	
		Pattern-Wiedergabe	Initial Tempo, Swing, Groove (14 Typen), Velocity Modify, Clear, Copy, Name	
		Pattern-Aufnahme	Quantize, Time Signature, Measure, Click, Delete; aufgenommene Daten (Level, Pad, Gate Time)	
	Songs	Anzahl	50, Demo	
		Song-Wiedergabe	Initial Tempo, Repeat, Chain, Clear, Copy, Name	
		Song-Aufnahme	Part, Part Delete, Part Insert, Click; aufgenommene Daten (Pattern, Section, Startposition des Fill-In)	
<b>Schlagzeug-Sets</b>	Anzahl	20 Presets, 20 User-Sets		
	Parameter	Assign, Level, Pan, Pitch, Decay, Sensitivities (Level, Pitch, Decay, Balance), Voice Polyphony, Alternate Group, Trigger/Note Driven, Pad Sensitivity, Chase, Copy, Name		
	Pad-Banks	5 Drum-Pad-Banks (60 Pads), 1 Bass-Pad-Bank (60 Pads = 5 Oktaven)		
	Drum-Pads	12 anschlagsdynamische Pads		
<b>MIDI</b>	Parameter	Sync., Kanäle Schlagzeug/Baß, Programmwechsel, Notenummer (4 Notentabellen), Lautstärke Schlaginstrumente/Baß, Expression Schlaginstrumente/Baß, Bulk-Dump		
<b>Bedienungselemente</b>	Netz, Lautstärke, Datenräder (Jog & Shuttle), Modustasten, Page-Tasten, Enter, Plus/Minus-Tasten, Cursortasten, Record, Stop, Play, Top, Backward, Forward, Spurwahl-/Stummschaltungstasten, Section-Tasten			
<b>Anzeigeelemente</b>	Multifunktionales LC-Display (66 mm × 42 mm), Play-LED, Record-LED			
<b>Anschlüsse</b>	PHONES, OUTPUT (L/MONO und R), MIDI IN/OUT, DC IN			
<b>Mitgeliefertes Zubehör</b>	Netzadapter PA-3 (außer U.K.)			
<b>Elektrische Daten</b>	Leistungsaufnahme 3,5 W			
	Ausgangsimpedanz - Line: 1 kOhm; Kopfhörer: 47 Ohm			
<b>Abmessungen (B × H × T)</b>	240 × 176 × 48 mm (9 1/2" × 6 7/8" × 1 7/8")			
<b>Gewicht</b>	700g (1lbs 9oz)			

# MIDI-Datenformat

## 1. MIDI Receive

### 1.1. Reception Data and Conditions



Note: <SW1> Drum voice or bass voice Send/Receive channel.  
 <SW2> Ignored if the pad is not set to Note Driven.  
 <SW3> Main volume control message.  
 <SW4> Expression control message.  
 <SW5> Program change channel.  
 <SW6> Bulk dump is only possible when the RY20 is in Pattern or Song Select Mode.  
 <SW7> Only received in Song Play Mode.  
 <SW8> MIDI Sync is active.

### 1.2. Reception Data

#### 1) System Real-time Messages

Timing Clock	11111000	(F8H)
Start	11111010	(FAH)
Continue	11111011	(FBH)
Stop	11111100	(FCH)
Active Sensing	11111110	(FEH)

#### 2) Channel Messages

##### Note Off

Status	1001nnnn	(9nH)	n = 0-15 Voice Channel Number
Note Number	1000nnnn	(8nH)	k = 0 (C-2)-127(G8)
Velocity	0vvvvvvv		

Note: Note Off messages are only received by voices that have Note Driven set. The bass voice will not receive Note Off messages if the drum and bass send/receive channels are set to the same channel number. The bass voice will respond to Note Numbers throughout a five octave range.

##### Note On

Status	1001nnnn	(9nH)	n = 0-15 Voice Channel Number
Note Number	0kkkkkkk		k = 0 (C-2)-127(G8)
Velocity	0vvvvvvv		Note On v = 1-127

Note: The bass voice will not sound if the drum and bass send/receive channels are set to the same channel number. The bass voice will respond to Note Numbers throughout a five octave range.

##### Control Change

Status	1011nnnn	(BnH)	n = 0-15 Voice Channel Number
Control Number	00001110	(07H)	Main Volume
Control Value	00001011	(0BH)	Expression
Control Value	0vvvvvvv		v = 0-127

##### Program Change

Status	1100nnnn	(CnH)	n = 0-15 Voice Channel Number
Program Number	0ppppppp		p = 0-127

Note: When a Program Change message is received, the RY20 changes to the drum kit corresponding to the received program number.

### 3) System Common Messages

#### Song Position Pointer

Status	11110010	(F2H)
Value	01111111	l = 0-127 Least Significant
Value	0nhhhhhh	h = 0-127 Most Significant

Note: Only received in Song Play Mode.

#### Song Select

Status	11110011	(F3H)
Song Number	00ssssss	s = 0-49

Note: Only received in Song Play Mode.

### 4) System Exclusive Messages

#### Bulk Dump

0	11110000	(F0H)
1	01000011	(43H)
2	00000000	(00H) Device Number (00H fixed)
3	01111110	(7EH)
4	00000100	(04H) Byte Count (MSB)
5	00001010	(0AH) Byte Count (LSB)
6	01001100	(4CH) ASCII "L"
7	01001101	(4DH) ASCII "M"
8	00100000	(20H) ASCII " "
9	00100000	(20H) ASCII " "
10	00110000	(30H) ASCII "0"
11	00110001	(31H) ASCII "1"
12	00110101	(35H) ASCII "5"
13	00110011	(33H) ASCII "3"
14	01000001	(41H) ASCII "A"
15	01001100	(4CH) ASCII "L"
16	0ddddddd	Data
17	0sssssss	Checksum
18	11110111	(F7H) EOX

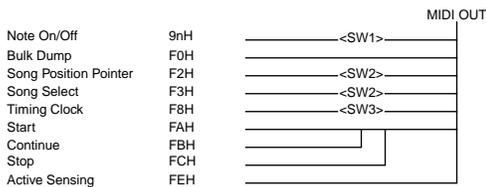
Note: The RY20 can only receive bulk data while it is in Pattern or Song Select Mode. A block consists of the Byte Count, the data bytes, and the Checksum. A number of blocks are repeatedly transferred. The number of blocks transmitted or received depends on the quantity of pattern and song data. One byte of data is divided into 4bits MSB and 4bits LSB. It is then converted to ASCII data for transfer.

A bulk dump consists of the following data:

- System data
- MIDI set-up data
- Drum kit data
- Pattern data
- Song data

## 2. MIDI Transmit

### 2.1. Transmission Data and Conditions



Note: <SW1> Drum voice or bass voice Send/Receive channel.  
 <SW2> Only sent in Song Play Mode.  
 <SW3> Transmits the Internal Sync.

### 2.2. Transmission Data

#### 1) System Real-time Messages

Timing Clock	11111000	(F8H)
Start	11111010	(FAH)
Continue	11111011	(FBH)
Stop	11111100	(FCH)
Active Sensing	11111110	(FEH)

#### 2) Channel Messages

##### Note On/Off

Status	1001nnnn	(9nH)	n = 0-15 Voice Channel Number
Note Number	0kkkkkkk		k = 0 (C-2)-127(G8)
Velocity	0vvvvvvv		Note On v = 1-127
Velocity	00000000		Note Off

#### 3) System Common Messages

##### Song Position Pointer

Status	11110010	(F2H)
Value	01111111	l = 0-127 Least Significant
Value	0nhhhhhh	h = 0-127 Most Significant

Note: Only active in Song Play Mode. A "part" or a "measure" may be transmitted.

##### Song Select

Status	11110011	(F3H)
Song Number	00ssssss	s = 0-49

Note: Only transmitted in Song Play Mode. The song number is transmitted when selected.

### 4) System Exclusive Messages

#### Bulk Dump

The data is the same as that for reception. The RY20 can only transmit bulk data when it is in Pattern or Song Select Mode.

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	1 - 16	1 - 16	
Channel Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode Default	3	3	
Messages altered	x *****	x x	
Note Number : True voice	0-127 *****	0-127/5octave*1 x	
Velocity Note ON	<input type="radio"/> 9nH,v=1-127	<input type="radio"/> 9nH,v=1-127	
Note OFF	<input checked="" type="radio"/> 9nH,v=0	<input type="radio"/> 8(9)nH,v=0*2	
After Key's	<input checked="" type="radio"/> x	<input checked="" type="radio"/> x	
Touch Ch's	<input checked="" type="radio"/> x	<input checked="" type="radio"/> x	
Pitch Bender	<input checked="" type="radio"/> x	<input checked="" type="radio"/> x	
Control Change	7 <input checked="" type="radio"/> x 11 <input checked="" type="radio"/> x	<input type="radio"/> o <input type="radio"/> o	volume expression
Prog Change : True #	<input checked="" type="radio"/> x *****	<input type="radio"/> o 0 - 127 <input checked="" type="radio"/> x	drum kit select
System Exclusive	<input type="radio"/> o	<input type="radio"/> o	song data etc
: Song Pos.	<input type="radio"/> o	<input type="radio"/> o	
common : Song Sel.	<input type="radio"/> o 0 - 49	<input type="radio"/> o 0 - 49	
: Tune	<input checked="" type="radio"/> x	<input checked="" type="radio"/> x	
System :Clock	<input type="radio"/> o	<input type="radio"/> o	
Real Time :Commands	<input type="radio"/> o	<input type="radio"/> o	
Aux :Local ON/OFF	<input checked="" type="radio"/> x	<input checked="" type="radio"/> x	
:All Notes OFF	<input checked="" type="radio"/> x	<input checked="" type="radio"/> x	
Mes- :Active Sense	<input type="radio"/> o	<input type="radio"/> o	
sages:Reset	<input checked="" type="radio"/> x	<input checked="" type="radio"/> x	
<p>Note: *1 = Drum voice=a different voice sounds by each note.  Bass voice=single voice sounds over a five-octave range.  (C-2~B2 ~ G#3~G8)</p> <p>*2 = Recognize if pad is note-driven.</p>			

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes  
 x : No

# Index

<b>A</b>	
ALTER (Alternate Group).....	96
ASSIGN.....	85
Audition-Taste.....	7, 32
<b>B</b>	
Backward-Taste [◀].....	6, 32, 42, 65, 74
BASS (Pad-Bank).....	26, 84
BASS CH (Baß-Kanal).....	112
Beat-Anzeige [▼].....	41
Bulk Dump.....	118
BYPAS (Bypass).....	102
<b>C</b>	
Chain.....	76
CHASE.....	99
CLEAR SURE?.....	55, 77
Clear/Delete-Taste.....	6, 42, 55, 69, 77
CLICK.....	47, 72
COMB.....	38
COPY SURE?.....	58, 79, 100
Copy/Insert-Taste.....	6, 58, 70, 79
COUNT.....	35, 67
Cursortasten [◀▶].....	5, 42, 74
<b>D</b>	
D. TIME (Delay time).....	108
DC-In-Buchse.....	8, 9
DECAY.....	89
DEL (Delete).....	42, 69
Delay.....	103
DEMO.....	12
DRUM (Pad-Bank).....	23, 84
DRUM CH (Schlagzeug-Kanal).....	111
Drum-Kit-Modus.....	4, 22, 83
Drum-Kit-Taste.....	22, 83
Drum-Pads.....	7, 22, 31
<b>E</b>	
Effect-Taste.....	4, 102
Effekt-Moduse.....	102
EMPTY.....	16
Enter-Taste.....	5, 43, 56, 59, 65, 70, 71, 78, 79, 100
EXPRES DR/BS (Expression Drum/Bass).....	117
<b>F</b>	
F. GAIN (Feedback Gain).....	107
FACTRY SET (Factory Set).....	120
Forward-Taste [▶].....	6, 32, 41, 65, 74
<b>G</b>	
GATE.....	45
Groove.....	50
<b>I</b>	
INS (Insert).....	70
<b>J</b>	
Jog/Shuttle-Rad.....	3
<b>L</b>	
LC-Display.....	2
LEVEL.....	43, 47, 53, 72, 86
<b>M</b>	
MEAS   BEAT   CLOCK.....	40
MEASURE.....	18, 47, 64
METER.....	46
MIDI-Buchsen.....	8, 10
MIDI-Modus.....	110
MIDI-Taste.....	4, 110
MUTE.....	20
<b>N</b>	
NAME.....	60, 81, 101
Netzadapter.....	9
Netzschalter.....	8, 11
<b>O</b>	
OCT (Octave).....	26, 84
Output-Buchsen.....	8, 10
<b>P</b>	
PAD.....	43
Pad-Bank-Modus.....	23, 84
Pad-Bank-Taste.....	4, 23, 84
PADBNK (Pad-Bank).....	23, 84
PADSNS (Pad Sensitivity).....	98
Page-Tasten.....	4
PAN.....	87
PART.....	64, 69, 70
Pattern-Echtzeitaufnahme.....	35
Pattern-Modus.....	14
Pattern-Step-Aufnahme.....	29
Pattern-Taste.....	3, 14, 29
Phones-Buchse.....	8, 9
PITCH.....	88
Play-Taste [▶].....	5, 14, 35, 67, 73
Plus/Minus-Tasten.....	5
POLY (Polyphonie).....	95
Positionsanzeige [▼].....	41
PRGRM CH (Programmwechsel-Kanal).....	113
<b>Q</b>	
QUANTIZE.....	44, 48, 53, 72
<b>R</b>	
R. TIME (Reverb Time).....	106
Record-Taste [●].....	5, 30, 38, 63
Repeat.....	75
Reverb.....	103
RTNLVL (Return Level).....	105
<b>S</b>	
Section-Taste.....	7, 17
SENS BAL (Balance Sensitivity).....	93
SENS DCY (Decay sensitivity).....	92
SENS LVL (Level sensitivity).....	90
SENS PCH (Pitch Sensitivity).....	91
SNDLVL.....	104
Song-Echtzeitaufnahme.....	67
Song-Modus.....	12, 73
Song-Step-Aufnahme.....	62
Song-Taste.....	3, 73
Stop Taste [■].....	5, 15, 73
SURE?.....	69, 70
Swing.....	49
SYNC.....	110
<b>T</b>	
Taktmaß.....	46
Tempo-Taste.....	3, 19, 44
TIMING.....	53
Top-Taste [◀].....	6, 42, 65, 73
Total Reset.....	120
Track Select/Mute-Tasten.....	3, 20, 38, 54, 56, 58
TRIG (Trigger Driven).....	97
TYPE.....	103
<b>V</b>	
VELCTY (Velocity).....	54
Voice-Level-Anzeigen.....	15, 37
VOLUME-Regler.....	2, 14
VOLUME DR/BS (Volume Drum/Bass).....	116
<b>W</b>	
<b>X</b>	
<b>Y</b>	
<b>Z</b>	

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 Intersoco, 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

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

### IRELAND

**Danfay Limited**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY/SWITZERLAND

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

### AUSTRIA/HUNGARY/SLOVENIA/ ROMANIA/BULGARIA

**Yamaha Music Austria Ges mbH.**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 0222-60203900

### THE NETHERLANDS

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

### BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Brussels-office**  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### FRANCE

**Yamaha Musique France,  
Division Instruments Electroniques et de Scène**  
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,  
Combo Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### 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

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Finsensvej 86, DK-2000 Frederiksberg, Denmark  
Tel: 31-87 30 88

### FINLAND

**Fazer Music Inc.**  
Aleksanterinkatu 11, SF 00100 Helsinki, Finland  
Tel: 0435 011

### NORWAY

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

### ICELAND

**Páll H. Pálsson**  
P.O. Box 85, 121 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

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

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

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 730-1098

### INDONESIA

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

### KOREA

**Cosmos Corporation**  
#131-31, Neung-Dong, Sungdong-Ku, Seoul  
Korea  
Tel: 02-466-0021-5

### MALAYSIA

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

### PHILIPPINES

**Yupango Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. BOX 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
Blk 17A Toa Payoh #01-190 Lorong 7  
Singapore 1231  
Tel: 354-0133

### TAIWAN

**Kung Hsue She Trading Co., Ltd.**  
No. 322, Section 1, FuHsing S. Road,  
Taipei 106, Taiwan, R.O.C.  
Tel: 02-709-1266

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
865 Phornprapha Building, Rama I Road,  
Patumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 2-215-3443

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## 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: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2445

VS54460 405CRIT7.2-01A0

M. D. G., EMI Division © Yamaha Corporation 1994, Printed in Japan

**YAMAHA**  
YAMAHA CORPORATION