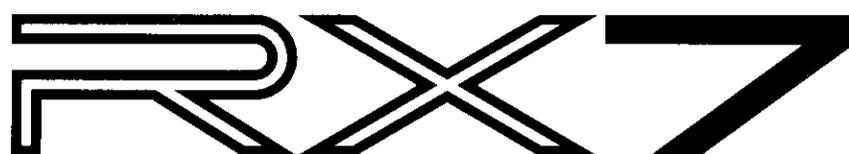


Deutsch



**DIGITAL RHYTHM PROGRAMMER
BEDIENUNGSANLEITUNG**

EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Kauf des digitalen Rhythmusprogrammierers RX7 von Yamaha.

Sie besitzen nun eine der modernsten und vielseitigsten Drummaschinen, die den Rahmen eines einfachen Rhythmusprogrammiergeräts bereits sprengt. Der RX7 bietet nämlich neben allen möglichen Schlagzeugsounds auch Baß- und Gitarrenklänge, Marimba-, Steeldrumsounds und Bläser. Darüberhinaus enthält er "Rap"-Schreie in verschiedenen Variationen, die man z.T. sogar polyphon programmieren kann. Mit seinen hundert (in Worten: 100) Klängen, die wir "Voices" nennen wollen, dürften selbst kühnste Begleitungsträume verwirklicht werden. Wir möchten Ihnen jahrelange Programmierfreude und vor allem viel Erfolg mit Ihrem RX7 wünschen.

Zu dieser Bedienungsanleitung

Trotz des großen Angebots ist der RX7 erfreulich leicht zu bedienen. Wir möchten Ihnen empfehlen, alles in dieser Bedienungsanleitung Beschriebene sofort auszuprobieren, um den RX7 so schnell wie möglich praktisch einsetzen zu können.

Auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung befindet sich eine ausklappbare Seite mit Kurzanleitungen und Abbildungen, die Ihnen das Auffinden der gewünschten Funktionen erleichtern soll.

Lesen Sie sich bitte zuerst die VORSICHTSMASSNAHMEN durch. Danach wollen wir uns an den RX7 herantasten und schon einmal die Sounds ausprobieren und einfache Rhythmen programmieren.

Im Kapitel GRUNDKONZEPT UND EIGENSCHAFTEN erfahren Sie dann, wie der RX7 aufgebaut ist und was genau möglich ist. Darüberhinaus geben wir einige wenige Programmiertips. Schließlich sollen alle Eigenschaften der Reihe nach erläutert werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Bitte behandeln Sie den RX7 mit der gebührenden Umsicht und setzen Sie ihn niemals Extrembedingungen aus. Beachten Sie folgende Aspekte:

- **AUFSTELLUNG**

Daheim oder im Studio sind sonnige Orte zu meiden. Auch Staub, Feuchtigkeit, große Kälte und starke Vibrationen können den RX7 beschädigen.

- **TRANSPORT**

Vor dem Transport alle Kabel abtrennen, um Reißen und Kurzschlüsse zu vermeiden.

- **BEHANDLUNG**

Sie wissen natürlich selbst, daß man ein elektronisches Gerät am besten nicht fallenläßt. Unterwegs sollte man schon vorsichtig sein. Ziehen Sie nach Möglichkeit immer nur an den Steckern, nie an den Kabeln, um das Reißen der Adern zu vermeiden.

- **NETZSPANNUNG**

Gebrauchen Sie ausschließlich Netzteile, die den Angaben auf der Gehäuserückseite entsprechen. Falls Sie das Gerät längere Zeit nicht zu gebrauchen beabsichtigen, sollten Sie das Netzteil abtrennen. Im Falle eines Gewitters den Netzstecker ziehen.

- **REINIGUNG**

Zum Reinigen oder Abstauben nur ein weiches Staubtuch gebrauchen. Benzol oder andere chemische Lösungsmittel greifen das Finish an und Wasser beschädigt die Schaltkreise.

- **INTERFERENZEN**

Meiden Sie Geräte, die elektromagnetische Felder generieren (z.B. ein Radio oder einen Fernseher). Diese können zu Störungen im RX7 und zu Interferenzen beim Fernsehgerät führen.

- **UMBAUTEN, REPARATUREN UND GARANTIE**

Diese drei Konzepte vertragen sich in der Regel nicht: Wenn Sie Ihr RX7 mit irgend etwas nachrüsten oder umbauen lassen oder selbst Reparaturen vornehmen, verfällt automatisch der Garantieanspruch.

INHALTSÜBERSICHT

ANSCHLIESSEN, EINSCHALTEN UND

EINSETZEN	1
ANSCHLÜSSE	1
NETZSPANNUNG	1
AUDIO-ANSCHLÜSSE	1
• Stereo-Gebrauch	1
• Mono-Gebrauch	1
• Kopfhörer	1
EINSCHALTEN	1
LAUTSTÄRKE	1
WERKSPROGRAMM	1
SELBST PROGRAMMIEREN	1
CLICK (METRONOM)	1
AUFNAHME	2

GRUNDKONZEPT UND

EIGENSCHAFTEN	3
VOICES UND SEQUENZEN	3
VOICES	3
SEQUENZEN: PATTERN,	
SONG, CHAIN	4
BEDIENFELD: Funktionsgruppen	4
PROGRAMMIEREN DES RX7	5
• Echtzeit oder Step-by-Step?	5
• Voice-Tasten und MIDI-Keyboard	5
EDITIEREN	5
EFFIZIENTERES PROGRAMMIEREN	6
• Aufbau der Bedienungsanleitung	6
• Ihr persönliches Schlagzeug!	6
• Das Eintippen von Pattern und Songs	6
• Editieren eines Songs	6
• Ablegen der Pattern/Songs	6

VOICE-DATEN UND

SPEICHERKONFIGURATION	7
------------------------------------	---

PATTERN

ANWÄHLEN DER PATTERN	8
WIEDERGABE EINES PATTERN	8
TEMPO	9
CLICK	9
QUANTIZE	9
REAL TIME WRITE	9
STEP WRITE	10

REAL TIME WRITE	10
TAKTVORZEICHNUNG und	
-ANZAHL	10
PROGRAMMIEREN	11
• Programmieren mit Hilfe	
der Voice-Tasten	11
• Programmieren mit	
einem MIDI-Keyboard	11
DAMP	11
BEISPIEL EINER QUANTIZE-	
EINSTELLUNG	11
STEP WRITE	12
SWING	13
(PATTERN/VOICE) CLEAR	14
COPY	14
EDIT PATTERN	15
SONGS	17
ANWÄHLEN EINES SONGS	17
WIEDERGABE EINES SONGS	17
REPEAT (WIEDERGABE)	18
EDIT SONG	18
INSERT	18
DELETE	18
REPEAT (SONGTEIL)	19
COPY	19
TEMPO CHANGE	20
VOLUME CHANGE	20
(SONG) COPY	21
(SONG) CLEAR	21
JOB	21
JOB01: MARK/PART SEARCH	21
JOB02: MARK SET	22
JOB03: SONG NAME	22
JOB04: INITIAL TEMPO	22

CHAIN	24	JOB04: NOTE NUMBER ASSIGN	36
JOB01: CHAIN PLAYBACK	24	JOB05: INITIALIZE.....	37
JOB02: CHAIN EDIT	24	JOB06: PITCH BEND RANGE.....	37
JOB03: CHAIN NAME	24	JOB07: DEVICE NUMBER	37
JOB04: CHAIN CLEAR	25	JOB08: BULK REQUEST.....	37
EDIT VOICE	26	JOB09: BULK TRANSMIT.....	38
JOB01: VOICE SELECT	26	SYNC	39
JOB02: PITCH.....	27	UTILITY	40
JOB03: DECAY.....	27	JOB01: REMAINING PATTERN	
JOB04: BEND	27	MEMORY.....	40
JOB05: VOICE LEVEL	27	JOB02: REMAINING SONG MEMORY...	40
JOB06: PAN	28	JOB03: MEMORY PROTECT.....	40
JOB07: VOICE STORE.....	28	JOB04: VOICE CHANGE.....	40
JOB08: VOICE INITIALIZE	28	JOB05: ALL PATTERNS CLEAR	41
JOB09: EDIT RECALL.....	29	JOB06: ALL SONGS CLEAR	41
JOB10: LFO	29	JOB07: LOAD DEMONSTRATION.....	41
JOB11: POLY	29	CASSETTE/CARTRIDGE	42
JOB12: EFFECT.....	30	JOB01: bis JOB05: SAVE DATA.....	43
KEY ASSIGN	31	JOB11 bis JOB15: LOAD	44
JOB01: VOICE ASSIGN.....	31	JOB21 bis JOB25: VERIFY DATA	45
JOB02: PARAMETER ASSIGN	31	JOB30: FORMAT CARTRIDGE.....	46
JOB03: MULTI VOICE	32	FEHLERMELDUNGEN	47
JOB04: MULTI STEP.....	32	TECHNISCHE DATEN	49
JOB05: ACCENT LEVEL.....	33	MIDI-IMPLEMENTIERUNG	50
JOB06: FOOT SWITCH ASSIGN.	33	RX7 VOICE-TASTENBELEGUNG	51
JOB07: KEY DATA SAVE.....	34	OBER- UND RÜCKSEITE	
JOB08: KEY DATA LOAD.....	34	(Kurzanleitung)	
MIDI	35		
JOB01: CHANNEL MESSAGE	35		
JOB02: RECEIVE CHANNEL	35		
JOB03: TRANSMIT CHANNEL.....	36		

ANSCHLIESSEN, EINSCHALTEN UND EINSETZEN

Bevor Sie sich die Klänge und werksprogrammierten Songs anhören können, müssen Sie den RX7 an Ihre Anlage anschließen.

ANSCHLÜSSE

Hinweis: Schalten Sie vor dem Anschließen des RX7 alle anderen Geräte aus.

■ NETZSPANNUNG

Verbinden Sie das zum Lieferumfang gehörige Netzteil PA-1210 an die DC 12VIN-Buchse ② auf der Geräterückseite an. Schalten Sie den RX7 aber noch NICHT ein.

■ AUDIO-ANSCHLÜSSE

● Stereo-Gebrauch

Da Sie das Panorama aller Instrumente selbst bestimmen können und den RX7 darüberhinaus über verschiedene PAN-Effekte verfügt, möchten wir Ihnen raten, nach Möglichkeit immer beide Ausgänge (OUTPUT R und L ⑨/10) an Ihre Anlage anzuschließen. Achten Sie auch darauf, daß die Kanaltreue gewahrt bleibt.

● Mono-Gebrauch

Falls Sie nur noch einen Kanal frei haben, müssen Sie die OUTPUT L/MONO-Buchse ⑩ mit dem Mischpult o.ä. verbinden.

● Kopfhörer

Man kann einen Stereokopfhörer an die PHONES-Buchse ⑪ auf der Geräterückseite anschließen.

EINSCHALTEN

Sobald alle Anschlüsse vorliegen, sollten Sie den RX7 einschalten. Drücken Sie zu diesem Zweck die POWER ON/OFF-Taste ①. Schalten Sie danach die übrigen Bausteine Ihrer Anlage ein.

Hinweis: Da es beim Einschalten des RX7 zu einem lauten Knacken kommt, sollten Sie den RX7 immer als erstes Glied ihrer Anlage einschalten. Beim Einschalten des RX7 erscheint folgende Anzeige:

```
* DIGITAL RHYTHM *  
* PROGRAMMER RX7 *
```

Danach erscheint folgende Meldung im Display:

Kursor blinkt

```
Select PTN 00  
04 / 4 :bar01
```

LAUTSTÄRKE

Drücken Sie auf eine der Instrumentttasten 15 und regeln Sie die Lautstärke mit dem VOLUME-Regler ① auf der Geräteoberseite.

WERKSPROGRAMM

Drücken Sie die PATTERN/SONG-Taste ⑬. Im Display erscheint nun die Meldung

```
SONG 00 meas0039  
>GET FUNK<: ♪=126
```

Diese Anzeige bedeutet, daß der Song Nr.00, "Get Funky" nun vorliegt und auf Tastendruck wiedergegeben wird. Drücken Sie also die START-Taste ⑭.

Der RX7 kann aber mehr. Wählen Sie Song Nr.01, "TROPICAL" an, d.h. drücken Sie nach einander die Tasten "0" und "1" im Zehnertastenfeld und danach wieder die START-Taste.

SELBST PROGRAMMIEREN

Anhand eines weitverbreiteten Rhythmus möchten wir Ihnen nun schnell zeigen, wie man den RX7 programmiert.

■ CLICK (METRONOM)

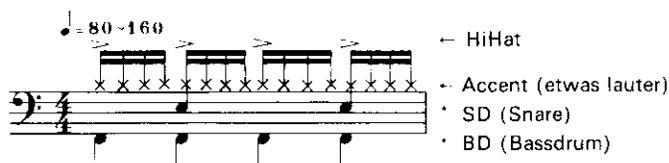
Wir wollen in Echtzeit (REAL TIME) programmieren. Wie der Name besagt, müssen alle Instrumente live eingespielt werden. Da es sich bei der Eingabe immer nur um einen (oder einige wenige) Takt(e) handelt, kann man die Voices der Reihe nach eingeben. Das Pattern wird nämlich solange wiederholt, bis Sie auf STOP/CONTINUE drücken. Man kann z.B. mit der Bassdrum anfangen und danach die Snare eingeben. Zuletzt kommt dann die HiHat. Die CLICK-Funktion hilft Ihnen beim Programmieren, indem Sie den Takt angibt. Verbinden Sie also die CLICK-Buchse auf der Geräterückseite mit dem Mischpult. Das Metronom-Signal wird auch über die Kopfhörerbuchse ausgegeben.

■ AUFNAHME

Der RX7 befindet sich immer noch im SONG-Mode (die SONG-Diode leuchtet). Drücken Sie daher die PATTERN/SONG-Taste, damit die PTN-Diode ⑤ leuchtet. (Drücken Sie die PATTERN/SONG-Taste notfalls mehrere Male.) Betätigen Sie nun REAL TIME/EDIT SONG (neben der PATTERN/SONG-Taste). Jetzt wird folgende Meldung angezeigt:

Real Write PTN00
04 / 4 :bar01

Diese Meldung besagt, daß Sie das Pattern Nr. 00 nun mit Rhythmusdaten versehen können. Der Rhythmus, den wir eingeben wollen, sieht so aus:



Drücken Sie auf START und regeln Sie die Lautstärke des Metronoms mit Hilfe des CLICK-Reglers ②. Falls das Tempo zu niedrig oder zu hoch ist, können Sie es mit dem TEMPO-Regler ③ verändern. Sobald Sie bereit sind, können Sie die Bassdrum (mit Hilfe der M-Taste) eintippen. Nach vier Schlägen können Sie aufhören. Sie hören nun die Bassdrum so, wie Sie sie eingegeben haben.

Die Snaredrum (N-Taste) tippen wir nun auf dem 2. und 4. Schlag ein. Der erste Schlag des Metronoms klingt etwas höher als die übrigen, damit Sie nicht die Orientierung verlieren.

Wenden wir uns nun der HiHat zu. Diese rhythmisch exakt und einzutippen, ist nur wenigen gegeben. Deswegen besitzt der RX7 die Quantize-Funktion (Quantisierung), die selbst die unrythmischsten Eingaben noch geradebiegt (s.u.). Um das Ganze nicht noch komplizierter zu machen, möchten wir hier nur kurz erwähnen, daß der Ausgangswert für QUANTIZE 1/16 beträgt. Das bedeutet, daß man für eine Voice höchstens sechzehn Beats pro Takt eingeben kann.

Machen wir die Probe aufs Exempel: Tippen Sie die HiHat (mit der T-Taste) so schnell Sie können ein — kümmern Sie sich nicht um das Tempo. Was Sie hören ist der richtige HiHat-Rhythmus.

Zu guter letzt wollen wir die HiHat noch mit Akzenten versehen. Halten Sie die ACCENT 2-Taste ⑩ gedrückt und tippen Sie im Rhythmus der BD-Schläge noch einmal die HiHat ein, so daß jeder Metronomschlag mit einem Akzent versehen wird.

Damit hätten Sie Ihren ersten Rhythmus programmiert. Drücken Sie auf STOP-CONTINUE, um den REAL TIME WRITE-Modus zu verlassen und danach auf START, um den Rhythmus wiederzugeben. So einfach geht das.

Hinweis: Da dies Ihr erstes Programm war, ist es wahrscheinlich, daß der eine oder andere Schlag nicht stimmt. Z.B. kann die Quantize-Einstellung einen Bassdrum-Schlag der 2. Sechzehntel eines Taktschlags zugeteilt haben, oder die Snare-Eingabe stimmt nicht. Diese Fehler lassen sich jedoch korrigieren, ohne daß man den ganzen Rhythmus noch einmal eintippen zu bräuchte.

Die Fülle der Eigenschaften und Instrumente des RX7 mag Sie anfangs etwas verwirren. Es wurde jedoch alles getan, um dieses Rhythmusprogrammiergerät so übersichtlich wie möglich zu gestalten, damit Sie es möglichst bald einsetzen können. Es ist wohl am besten, mit dem Allgemeinen zu beginnen und uns dann immer mehr mit den Feinheiten dieses Geräts auseinanderzusetzen. Im letzten Kapitel (EFFIZIENTES PROGRAMMIEREN) wird alles noch einmal zusammengefaßt und bei jeder Funktion jeweils das relevante Kapitel angegeben.

VOICES UND SEQUENZEN

Der RX7 enthält Voices (= Klänge), die man in Sequenzen, d.h. den sog. Pattern, Songs und Chains miteinander kombinieren kann. Daneben kann man die Voices jedoch auch in Echtzeit (= live) von einem angeschlossenen MIDI-kompatiblen Gerät aus ansteuern. Das bedeutet, daß ein Keyboarder z.B. einen Schlagzeugpart über das Manual seines Synthesizers spielen und so live den gewissen Funken in den Schlagzeugpart einfließen lassen kann.

Gefällt Ihnen eine Voice nicht, können Sie sie für alle Pattern (= sogar rückwirkend) editieren und abspeichern. Das ge-

schieht im EDIT VOICE-Modus. Möchten Sie eine Voice innerhalb eines Patterns mit leichten Lautstärke/Tonhöhe-Abweichungen oder mit Panorama-Effekten versehen, haben Sie Zugriff auf EDIT PATTERN. Die in diesem Modus programmierten Änderungen beziehen sich nur auf das vorliegende Pattern und tragen so zu seiner Einzigartigkeit (sprich: Natürlichkeit) bei.

■ VOICES

Die Klänge des RX7 heißen "Voices". Die Rhythmen haben wir "Pattern" und die fertigen Schlagzeugparts "Songs" genannt. Jede Voice besitzt eine Nummer, die das Auffinden erleichtern soll:

VOICE-ÜBERSICHT

Voicnr.	Voice	Voicnr.	Voice
00-08	Bassdrums	71-72	Timbales
09-18	Snare-Sounds	73-74	Agogos
19-20	Rim Shots	75	Cuica
21-37	Toms	76	Kastanetten
38-40	FM-Percussion	77	Whistle
41-44	HiHat (open/closed)	78	Claves
45-48	Cymbals	79	Bell Tree
49-52	Bass	80	Vibra Slap
53-56	Gitarren (*)	81	Steel Drum
57-59	DX7 Voices	82	Glass Crash
60	Brass	83	Gunshot
61	Claps	84	Door Slam
62	Timpani	85	Camera Shutter
63	Cowbell	86	Punch
64	Tambourine	87	Car Door
65	Shaker	88-93	Menschl. Stimmen
69-70	Bongos	94-99	Umgedrehte Voices

Manche Instrumentnamen werden abgekürzt angezeigt:

BD = BassDrum, E = Electric, F = Fusion (Jazz-Rock),
 H = High, H = Heavy, HH = HiHat, HO = High Open,
 HM = HighMute, J = Jazz, P = Processed, prc = percussion,
 Rvs = Reverse, SD = Snare Drum

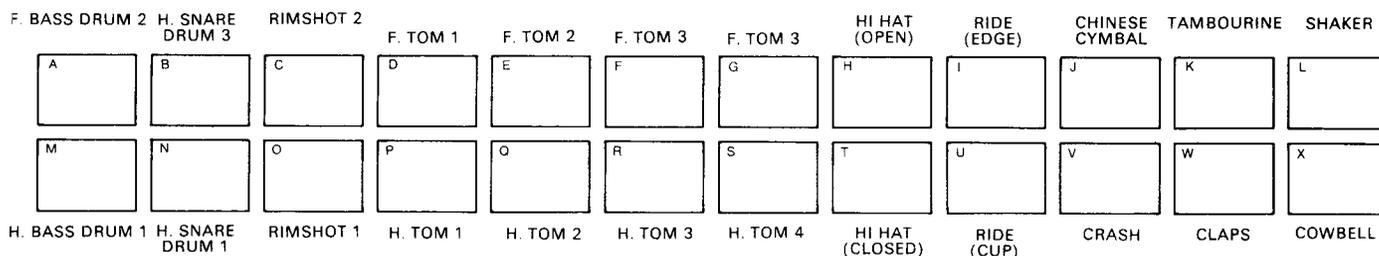
Beispiel: H.BD1 = Heavy Bass Drum

*: D.GtrS = Distorted Guitar Single Note
 D.Gtr5 = Distorted Guitar Open Fifths
 GtrCutD = Guitar Cut/Downstroke
 GtrCutU = Guitar Cut/Upstroke

Folgende Parameter können frei editiert werden: LEVEL (Lautstärke), PITCH (Tonhöhe), PAN (Stereoposition) und DECAY (Ausklangzeit). Die Effekte sind ebenfalls regelbar: DELAY, DETUNE (Verstimmen), Distortion (Verzerrung), PITCH BEND (Beugung), Vibrato, PAN (Stereoposition) des Delays usw. Die Voice-Tastenbelegung ist frei wählbar. Daneben kann man fünf eigene "Layouts" abspeichern und jederzeit abrufen. Bei Auslieferung wurde folgende Verteilung vorgenommen:

Vier weitere Belegungen sind vorprogrammiert.

WERKSPROGRAMMIERTE TASTENBELEGUNG



Hinweis: Wenn Sie auf DAMP (19) drücken (die DAMP-Diode (10) leuchtet), werden die Tasten gedämpft.

■ SEQUENZEN: PATTERN, SONG, CHAIN

Unter einem Pattern versteht man das Zusammenwirken verschiedener Voices in einem Rhythmus. Ein Pattern ist die kleinste Einheit eines Songs.

Patterns brauchen nicht nur aus einem Takt zu bestehen, sondern können sich gleich über mehrere Takte erstrecken. Das Programmieren erfolgt entweder in Echtzeit (REAL TIME WRITE) oder im Step-by-Step Modus (STEP WRITE).

Songs sind die Verknüpfungen von Patterns. Und Chains schließlich sind Song-Kombinationen. Im ROM-Speicher des RX7 befinden sich verschiedene Songs: Einige mit Melodie und unterlegten Akkorden und andere, die nur aus reinen

Schlagzeugklängen bestehen. Diese kann man in den RAM-Speicher laden (siehe UTILITY JOB07).

Jede Note einer bestimmten Voice kann mit einer anderen Lautstärke, Stereoposition, Ausklingzeit und Tonhöhe versehen werden. Dank der EDIT PATTERN-Funktion kann man also die Rhythmussektion schon fertig abmischen und jede Note etwas abwandeln, um natürlicher zu wirken. Innerhalb eines Songs kann man Tempo- und Lautstärkeänderungen vornehmen.

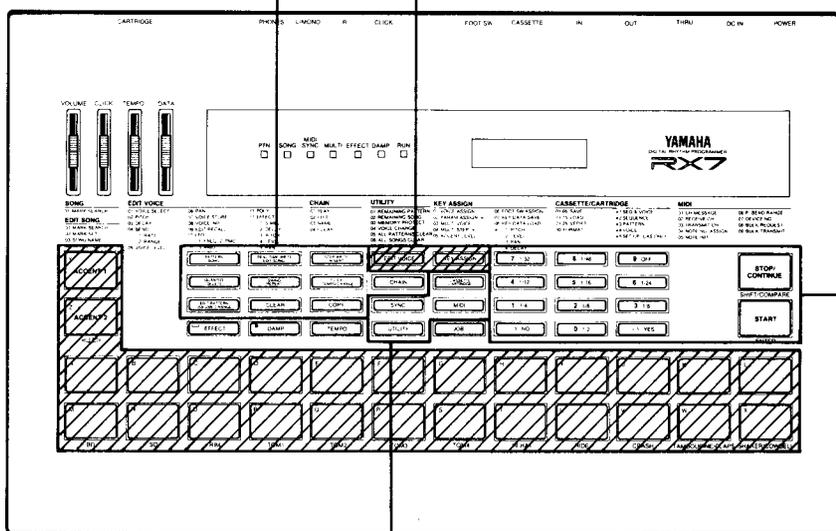
■ BEDIENFELD: Funktionsgruppen

Das Bedienfeld des RX7 ist in vier Funktionsgruppen unterteilt: 1. Voices, 2. Rhythmen, 3. Utility-Funktionen und 4. die Data Entry-Sektion.

Bedienfeld: Funktionsgruppen

2) Die **Sequenzsektion** dient zum Programmieren der Rhythmen (Pattern), Songs und Chains.

1) Die **Voice-Sektion** gibt Ihnen die Möglichkeit, jede Voice einzeln zu editieren, um sie auch für MIDI-Zwecke verwendbar zu machen.



3) In der **Utility-Sektion** haben Sie Zugriff auf mehrere nützliche Funktionen.

4) Die **Data Entry-Sektion** dient zum Ändern der Parameterwerte.

Aus Platzgründen wurden die meisten Tasten doppelt belegt. Das bedeutet, daß die Reihenfolge, in der Sie die Tasten drücken, bisweilen sehr wichtig ist. Aber die LCD-Anzeige informiert Sie über alle wichtigen Aspekte der Rhythmusprogrammierung. In vielen Fällen brauchen Sie auch nur die Fragen des RX7 zu beantworten (YES-/NO- bzw. Zehnertastenfeld).

Um zu einer anderen Funktionsgruppe zu wechseln, müssen Sie eine andere Funktionstaste drücken (manchmal auch auf STOP/CONTINUE).

1) Die Voice-Tasten

Hier handelt es sich um die Tasten, denen man Voices zuteilen kann. Die Zuteilung geschieht mit Hilfe der KEY ASSIGN-Funktion. Darüberhinaus kann man die Voices mit Hilfe der EDIT VOICE-Funktion editieren. Die Taste MIDI verschafft Zugriff auf die MIDI-Funktionen (wenn der RX7 von einem MIDI-kompatiblen Gerät angesteuert wird).

2) Die Sequenz-Sektion

Diese neun Tasten sind alle doppelt belegt, nämlich einerseits für die Pattern- und andererseits für die Song-Betriebsart. Dabei wurde folgende Verteilung vorgenommen: Die Pattern-Funktionen stehen auf der Oberseite, die Song-Funktionen auf der Unterseite.

3) Die Utility-Funktionen

Diese Funktionen erleichtern Löscharbeiten (aller Songs bzw. Pattern), geben Aufschluß über den verbleibenden Speicherraum, schalten die Speichersicherung ein und aus und regeln den Voice-Austausch in bereits programmierten Pattern. Den Datenaustausch (RAM4-Cartridge, Cassetten) und die MIDI-Sektion erreicht man über die verbleibenden drei Tasten.

* Bis auf SYNC besitzen alle Tasten der Gruppe ② (siehe Kurzanleitung) mehrere Funktionen, die man über JOB + Zehnertastenfeld erreicht (dies gilt auch für die SONG- und EDIT SONG-Taste). Die verschiedenen Funktionen dieser Tasten sind auf der Gehäuseoberseite in den einzelnen JOB-Listen ④ aufgeführt.

4) Die Data-Entry-Sektion

Das eigentliche Programmieren (d.h. das Anwählen der Parameter und die Werteingabe) geschieht mit Hilfe dieser Tastengruppe und des DATA-Reglers ④. Wenn der RX7 auf eine Werteingabe Ihrerseits wartet, blinkt der Cursor neben dem entsprechenden Parameter. Mit der -1/NO und der +1/YES-Taste beantwortet man die Fragen und erhöht die Werte jeweils um eine Einheit. Wenn Sie sie gedrückt halten, werden die Werte kontinuierlich verringert bzw. erhöht. Im allgemeinen wählt man mit dem Zehnertastenfeld JOB-Nummern an und gibt Parameterwerte ein. Die Bruchzahlen beziehen sich auf die Taktvorzeichnung.

Mit ACCENT 2 kann man von einem Parameter zum anderen gehen (wenn mehrere gleichzeitig angezeigt werden). Wenn Sie auf ENTER (START) drücken, geben Sie bestimmte Werte ein. Die SHIFT/COMPARE-Taste schließlich hat zwei Funktionen: Einerseits kann man

eine editierte Voice mit dem Original vergleichen und andererseits lassen sich durch Drücken dieser Taste kleine Buchstaben schreiben (Song- und Mark-Namen).

■ PROGRAMMIEREN DES RX7

Das Programmieren des RX7 kann auf drei Arten geschehen: In Echtzeit (REAL TIME WRITE) mit den Voice-Tasten, in Echtzeit von einem MIDI-Gerät aus und im Step-by-Step-Modus (STEP WRITE) über die Voice-Tasten. Wie Sie Ihre Rhythmen programmieren, bleibt Ihnen überlassen.

● Echtzeit oder Step-by-Step?

Wer mehr auf das "Feeling" setzt und Rhythmen intuitiv eingibt, der wird sich wohl eher für den REAL TIME WRITE-Modus entscheiden und alle Instrumente nach einander eingeben. Die Vorteile des STEP WRITE-Modus hingegen liegen beim Abtippen notierter Rhythmen oder beim Eingeben sehr komplexer Parts.

Man kann aber auch beide Arten miteinander kombinieren und z.B. die Bassdrum-/Snare-Basis in Echtzeit eingeben und die Feinheiten dann im Step-by-Step-Modus programmieren.

● Voice-Tasten und MIDI-Keyboard

Im REAL TIME WRITE-Modus haben Sie die Wahl: Entweder geben Sie die Rhythmen über die Voice-Tasten des RX7 ein oder Sie verwenden ganz einfach Ihr MIDI-Keyboard. Letzteres ist vor allem für die Eingabe melodischer (Baß-, Gitarren, Marimba- und Brass) Parts geeignet. Wenn Ihr MIDI-Keyboard anschlagdynamisch ist, können Sie sogar Lautstärkeveränderungen vom Manual aus programmieren und sparen somit viel Zeit.

Die Basis aber gibt man am schnellsten mit den Voice-Tasten ein. Lautstärke- und Tonhöhenänderungen kann man dann im EDIT PATTERN-Modus vornehmen.

■ EDITIEREN

Die Pattern des RX7 sind jederzeit editierbar. Zu den Editiervorgängen gehören folgende Eigenschaften:

- Überspielen: Das Hinzufügen neuer Noten oder Instrumente zu einem bereits programmierten Rhythmus.
- Löschen (Clear): Man kann entweder einzelne Noten oder ganze Instrumente aus einem Pattern löschen.
- Voice-Wechsel (Voice Change): Falls ein bestimmter Part auf einem anderen besser Instrument klingt, brauchen Sie nur die Voice auszutauschen.
- Voice Editierung (Edit Voice): Diese Funktion bezieht sich global auf eine Voice und wirkt sich auch auf andere Pattern aus.
- Pattern-Voice-Editierung (Edit Pattern): Mit dieser Funktion editiert man eine Voice notenweise, d.h. nur für ein bestimmtes Pattern.

■ EFFIZIENTERES PROGRAMMIEREN

● Aufbau der Bedienungsanleitung

Im folgenden werden alle Aspekte des RX7 der Reihe nach erklärt. Meistens werden Sie wohl nur einen bestimmten Abschnitt lesen wollen. Zu diesem Zweck wurde die INHALTSÜBERSICHT so ausführlich wie möglich gehalten. Suchen Sie dort den Namen der gewünschten Funktion und lesen Sie danach kurz den ÜBERBLICK und danach die Erklärung durch.

Um Ihnen ein wenig auf den Weg zu helfen, geben wir Ihnen ein Beispiel mit Seitenhinweisen. Wir möchten Ihnen auch raten, sich einmal den Aufbau der werksprogrammierten Songs anzusehen und vor allem auf die EDIT PATTERN-Funktion mit dem Stereopanorama (Pan), der Lautstärke (Level) usw. zu achten.

● Ihr persönliches Schlagzeug!

Bevor Sie sich ans Programmieren machen, müssen Sie die Voices anwählen, die Sie für einen Song brauchen.

Diese Voices wählt man über KEY ASSIGN, JOB01 an. Drücken Sie zuerst die Voice-Taste, die Sie belegen möchten und gebrauchen Sie die DATA ENTRY-Tasten bzw. den DATA-Schiebereglern, um das Instrumentverzeichnis (100 Voices) durchzugehen. Halten Sie an, sobald die gewünschte Voice angezeigt wird. Drücken Sie danach eine andere Voice-Taste und wiederholen Sie den Vorgang. Fahren Sie fort, bis Ihr Schlagzeug fertig vorliegt.

Wenn Sie Melodien und Akkorde programmieren möchten, empfehlen wir Ihnen, KEY ASSIGN JOB03 anzuwählen, um die obere Voice-Tastenreihe (A~L) mit verschiedenen Noten desselben Instruments zu belegen. ("Push Voice or no": Drücken Sie die gewünschte Voice-Taste oder NO, falls Sie es sich anders überlegt haben.) Wählen Sie danach JOB04 (und nötigenfalls JOB02) an, um die Tonhöhe/Lautstärke/Stereoposition usw. zu verändern. Sie werden feststellen, daß die obere Tastenreihe wie ein Manual gebraucht werden kann.

Diese Einstellungen können mit Hilfe von KEY ASSIGN JOB07 abgespeichert werden.

Falls Sie mit einem angeschlossenen MIDI-Synthesizer arbeiten, können Sie auch die Tonhöhe einzelner Noten beeinflussen. Hierfür müssen Sie die Funktion MIDI JOB02 anwählen.

Falls Sie nach dem Programmieren eine andere Voice für die Melodie gebrauchen möchten, sollten Sie UTILITY JOB04 anwählen und einen Voice-Austausch vornehmen.

● Das Eintippen von Pattern und Songs

Sobald "Ihr" Schlagzeug vorliegt, können Sie mit der eigentlichen Programmierarbeit beginnen. Die meisten Pattern werden sich in der Regel nur leicht von einander unterscheiden (z.B. ein Schlag mehr oder weniger). Daher sollten Sie den Grundrhythmus mehrmals kopieren (mittels COPY) und dort dann jeweils nur die Verzierung neu programmieren oder eine

Note löschen (CLEAR). Auch hier kann man auf UTILITY JOB04 zurückgreifen und Voices austauschen.

Programmieren Sie erst alle Pattern, die Sie für einen Song brauchen und verketteten Sie sie danach zu einem Song (EDIT SONG-Funktion). Mit Hilfe der INSERT bzw. DELETE-Funktion können Sie vergessene Pattern einfügen bzw. überflüssige Pattern aus einem Song löschen. Wenn Sie dasselbe Pattern mehrere Male hintereinander einsetzen, können Sie übrigens die REPEAT-Funktion (Wiederholung) einsetzen, um den Speicher nicht zu überfordern.

Bisweilen werden Sie Tempoänderungen (TEMPO CHANGE) brauchen. Der RX7 bietet Ihnen Acc (Accelerando) und Rit (Ritardando). Aber auch Lautstärkeänderungen (VOLUME CHANGE) tragen sehr zur Lebendigkeit eines Songs bei. Die TEMPO CHANGE- und VOLUME CHANGE-Funktion hebt man sich in der Regel am besten bis ganz zum Schluß auf, wenn der Song bereits "steht".

● Editieren eines Songs

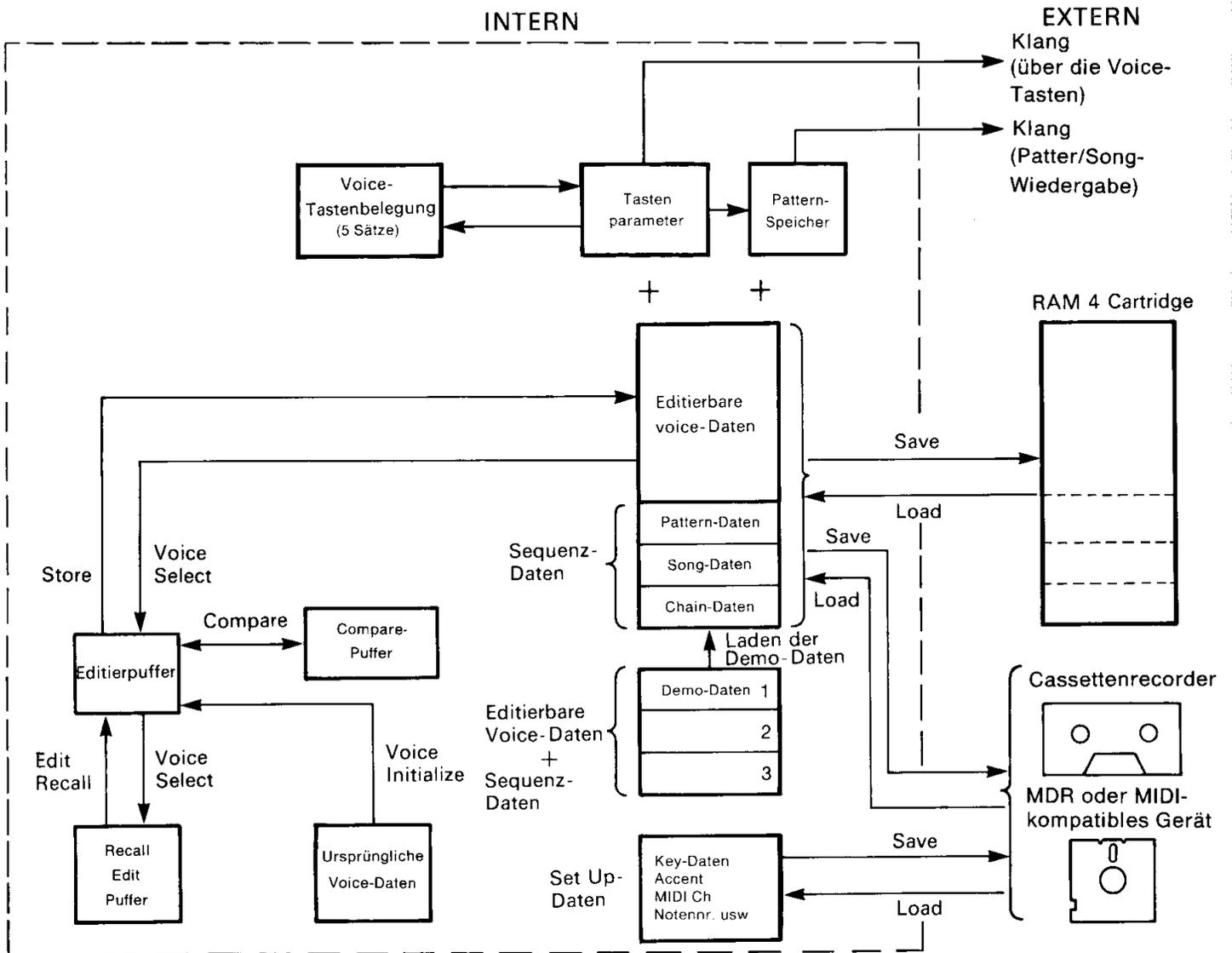
Mit EDIT VOICE kann man bestimmte Parameter einer Voice verändern, wenn sich herausstellt, daß sie eine Idee zu hoch, zu kurz usw. ist. Allerdings beziehen sich EDIT VOICE-Änderungen auf ALLE Pattern. Möchten Sie nur eine einzige Note innerhalb eines einzigen Pattern verändern, sollten Sie EDIT PATTERN anwählen. Z.B. Pan-Effekte (von rechts nach links usw.) müssen mittels EDIT PATTERN Pan programmiert werden.

Wenn alles gut abgemischt und "getimed" ist, werden Sie kaum noch den Unterschied hören zwischen einer professionell abgemischten Rhythmussektion und Ihren Programmen.

● Ablegen der Pattern/Songs

Der RX7 besitzt einen internen Speicher, der z.B. 99 Pattern faßt (je nach der Anzahl verwendeter Noten). Trotzdem sollten Sie alle Songs und editierten Voices extern ablegen, z.B. auf RAM4-Cartridge, auf Cassette oder über MIDI (zum MDF1 von Yamaha). Auch das Laufwerk des DX7II FD kann zu diesem Zweck eingesetzt werden (MIDI JOB09).

VOICE-DATEN UND SPEICHERKONFIGURATION



GRUNDKONZEPT UND EIGENSCHAFTEN

ÜBERBLICK

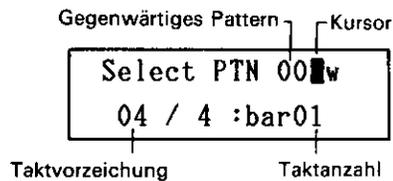
Im Pattern-Modus kann man:

- * Pattern direkt oder der Reihe nach anwählen und mit dem gewünschten Tempo wiedergeben.
 - * Bis zu 100 verschiedene Rhythmen programmieren und intern abspeichern.
 - * Pattern oder einzelne Voices löschen (CLEAR).
 - * Pattern kopieren oder miteinander verknüpfen (COPY-Taste für COPY- und APPEND-Funktion).
 - * Pattern editieren, indem man die Tonhöhe (PITCH), die Lautstärke (LEVEL), die Stereoposition (PAN), die Ausklingzeit (DECAY) und den Effekt notenweise einstellt.
 - * Kontrollieren, welche Voices in einem bestimmten Pattern gebraucht wurden.
 - * Wechseln Sie immer zuerst in den Pattern-Modus und wählen Sie dann erst eine der Funktionen an.
- Mit der PATTERN/SONG-Taste wechselt man zwischen dem Pattern- und SONG-Modus hin und her. Die PATTERN- ⑤ und SONG-Diode ⑥ zeigen jeweils an, welcher Modus gerade vorliegt. Manchmal muß man die PATTERN-Taste zweimal drücken. Überzeugen Sie sich davon, daß die PTN-Diode leuchtet.

ANWÄHLEN DER PATTERN

FUNKTION Anwählen der Pattern, die editiert, wiedergegeben, programmiert, überspielt oder gelöscht werden sollen.

Das Display sieht so aus:



Der RX7 faßt maximal 100 Pattern (00-99). Diese Zahl verringert sich aber beim Programmieren sehr komplexer Pattern. (Um den verbleibenden Speicherraum zu erfahren, müssen Sie UTILITY JOB01 anwählen.) Ein "w" neben der Patternnummer bedeutet, daß das Pattern bereits Daten enthält. Solch ein Pattern kann man wiedergeben, überspielen (d.h. Noten hinzufügen), kopieren oder löschen. Erscheint kein "w" neben der Patternnummer, bedeutet das, daß es keine Daten enthält. Wählen Sie solch ein Pattern an, wenn Sie neue Rhythmen programmieren möchten.

BEDIENUNG Ein Pattern kann man entweder mit dem Zehnertastenfeld oder der +1/YES- und -1/NO-Tasten anwählen.

1. Die +1/YES- und -1/NO-Taste

Diese Tasten sind zum Abrufen des vorigen bzw. nächsten oder zum Suchen noch freier Pattern geeignet. Mit -1/NO wählt man das vorige und mit +1/YES das nächste Pattern an. Wenn man eine dieser Tasten gedrückt hält, geht die Suche in derselben Richtung weiter.

2. Das Zehnertastenfeld

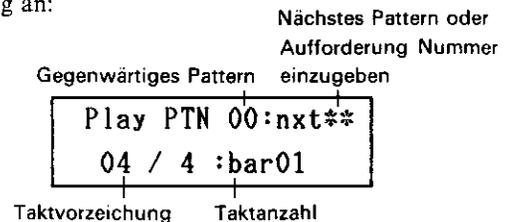
Mit dem Zehnertastenfeld hat man direkten Zugriff auf das gewünschte Pattern. Man braucht nur die gewünschte Nummer einzugeben, um das dazugehörige Pattern abzurufen (es müssen immer zweistellige Zahlen eingegeben werden, d.h. 01, 02 usw.).

WIEDERGABE EINES PATTERN

FUNKTION Endloswiedergabe eines bestimmten Pattern.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie zuerst ein Pattern an und drücken Sie danach auf START ⑭ oder STOP/CONTINUE ⑬. Die RUN-Diode ⑪ leuchtet und das Display zeigt folgende Meldung an:



2. Wenn das Display "***" anzeigt, bedeutet das, daß dasselbe Pattern noch einmal wiederholt wird und zwar solange, bis Sie eine andere Nummer eingeben oder auf STOP/CONTINUE drücken.
3. Um die Wiedergabe zu beenden, müssen Sie auf STOP/CONTINUE drücken. Die RUN-Diode erlischt nun.
4. Soll die Wiedergabe genau dort fortgesetzt werden, wo sie abgebrochen wurde, müssen Sie noch einmal auf STOP/CONTINUE drücken. Wenn Sie stattdessen auf

START drücken, beginnt die Wiedergabe beim Anfang eines Pattern.

5. Nach dem Beenden der Wiedergabe können Sie mit anderen Operationen fortfahren.

TEMPO

FUNKTION Einstellen des Pattern/Song/Chain-Tempos

Der Einstellbereich liegt zwischen 40-250 Viertelnoten pro Minute und kann jederzeit verändert werden. Gebrauchen Sie entweder den TEMPO-Regler ③ oder die TEMPO-Taste ⑳.

Wenn Sie zum Ändern des Tempos die TEMPO-Taste drücken, wird das Tempo im Display angezeigt. Um zu der zuvor angewählten Funktion zurückzukehren müssen Sie deren Taste noch einmal drücken. Wenn Sie z.B. im REAL TIME WRITE-Modus (Echtzeitprogrammierung) das Tempo geändert haben, können Sie erst dann wieder mit dem Programmieren fortfahren, wenn Sie die REAL TIME WRITE-Taste noch einmal drücken (auch wenn die angelegten Voices erklingen).

BEDIENUNG: Regeln des Tempos mit oder ohne Meldung im Display.

1. Regeln des Tempos mit dem TEMPO-Regler Gebrauchen Sie den TEMPO-Regler, wenn Sie das Tempo nach dem Gefühl verändern möchten. Beachten Sie bitte, daß das Tempo sich beim Verschieben des Reglers ruckartig ändern kann.
2. Regeln des Tempos anhand des Displays Wenn Sie wissen, welches Tempo Sie einstellen möchten, drücken Sie die TEMPO-Taste. Das Tempo wird nun in der unteren Display-Zeile angezeigt (Viertelnoten pro Minute).

Tempo ♩ = 125

In der oberen Zeilen wird immer noch die gegenwärtige Funktion angezeigt.

Das Tempo kann nun anhand der -1/NO-, +1/YES-Tasten, des Zehnertastenfelds oder des TEMPO-Reglers verändert werden. Jede Tempoänderung wird angezeigt.

CLICK

FUNKTION Dies ist das Metronom des RX7, das beim Programmieren und Wiedergeben der Pattern und Songs erklingt.

Das Metronom kann auf verschiedene Arten eingestellt werden: 1/2 (jede halbe Note), 1/4 (jede Viertelnote), 1/8 (jede

Achtenote), 1/12, 1/16, 1/24 und 1/32. Der Beginn eines Takts wird mit einem etwas höheren Click angegeben.

Die Metronomeinstellung kann man während des Pattern-Zugriffs ändern. Daneben läßt sich das Metronom während der Wiedergabe und dem Programmiervorgang ein- und ausschalten. Um darauf zu der in der oberen Displayzeile wiedergegebenen Funktion zurückzukehren, müssen Sie deren Taste noch einmal drücken.

BEDIENUNG

1. Drücken Sie auf CLICK/TEMPO CHANGE. In der unteren Zeile wird nun der gegenwärtige Click-Wert und der Betrieb des Metronoms (On oder Off) angezeigt:

off:click= 1/ 4

2. Um das Metronom ein- bzw. auszuschalten, müssen Sie die +1/YES- bzw. die -1/NO-Taste drücken.
3. Stellen Sie nun den gewünschten Click-Wert mit Hilfe der auf den Zahlentasten aufgeführten Brüchen ein.
4. Die Lautstärke des Metronoms regelt man mit Hilfe des CLICK-Reglers ②. Die Metronom-Lautstärke richtet sich nämlich nicht nach der VOLUME-Einstellung.

QUANTIZE

FUNKTION Real Time Write: Die eingegebenen Noten werden nötigenfalls korrigiert.

Step Write: Bestimmen der Notenzahl für eine Voice innerhalb eines Patterns (z.B. bei 1/16 kann man 16 Noten eingeben).

■ REAL TIME WRITE

Im REAL TIME WRITE-Modus bestimmt die QUANTIZE-Funktion das Timing der Noten. Mit anderen Worten: Diese Funktion macht Ungenauigkeiten im wahrsten Sinne des Wortes unmöglich, da eine falsch "getimete" Note automatisch dem nächsten Quantize-Wert zugeteilt wird. Um die Quantisierung einzustellen, muß man die QUANTIZE-Taste und das Zehnertastenfeld (und zwar die Brüche und OFF) gebrauchen. Es gibt zehn Werte: 1/2, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32, 1/48 und OFF. (Erinnern Sie sich noch an die HiHat, die trotz unseres eher fragwürdigen Timings perfekte Zechzehntel spielte? Dort betrug der QUANTIZE-Wert nämlich 1/16)

Beispiel: Quantize beträgt 1/4

Bassdrum

4/4 Tatsächliches Spiel (Timing nicht lupenrein)

4/4 Wiedergabe (Timing perfekt)

Je kleiner der QUANTIZE-Wert, desto mehr Schlagunterteilungen gibt es in einem Takt und desto mehr Möglichkeiten, eine Note an der falschen Stelle einzutippen. Andererseits hat man mit OFF die Möglichkeit, seine Rhythmen fast frei (also mit einem sehr kleinen Quantize-Wert von 1/96) einzugeben. "Quantize" ist gleichbedeutend mit dem Begriff "Taktauflösung".

Wählen Sie beim Programmieren immer einen Quantize-Wert, der der Natur so nahe wie möglich kommt (d.h. mit soviel Unterteilungen wie möglich), ohne jedoch Ihre Fähigkeiten zu überfordern. Wer sehr rhythmisch veranlagt ist, sollte also OFF anwählen (das kommt dem Groove sehr zugute). Weiter unten möchten wir Ihnen ein Quantisierungsbeispiel für den REAL TIME WRITE-Modus geben.

STEP WRITE

Im STEP WRITE-Modus hat QUANTIZE dieselbe Funktion, nur ist der Blickwinkel ein anderer: Im REAL TIME WRITE-Modus korrigiert man bereits eingebene Noten entsprechend der gewählten Quantisierung (d.h. wenn Sie Quantize 1/6 gewählt haben und mit der Snare Viertel spielen, wandelt der RX7 sie automatisch in Triolen um). Im STEP WRITE-Modus bestimmt man erst die Länge der Noten und gibt sie danach ein (d.h. wer Quantize 1/8 wählt kann keine Zehntel programmieren). Aber auch im STEP WRITE-Modus kann man Quantize OFF anwählen und ist somit frei (und muß rechnen). Siehe den Abschnitt über den STEP WRITE-Modus.

BEDIENUNG Quantize ist vor, während und nach dem Programmieren eines Patterns veränderbar.

1. Drücken Sie die QUANTIZE/DELETE-Taste, damit folgende Meldung angezeigt wird:

Quantisierung

Quantize= 1/16

Swing off

(Siehe den Abschnitt über die SWING-Funktion)

2. Die Quantisierung muß man über das Zehnertastenfeld anwählen. Die Brüche stehen für den Notenwert (von 1/2 bis 1/48 und OFF).
3. QUANTIZE kann genau wie die CLICK- und TEMPO-Funktion jederzeit geändert werden. Um die

zuvor eingestellte Funktion wieder abzurufen, muß man deren Taste noch einmal drücken.

REAL TIME WRITE

FUNKTION Programmieren einer Rhythmus-Konfiguration in Echtzeit (= live). Man kann alle Instrumente gleichzeitig oder nach einander programmieren.

Wenn man ein noch freies Pattern anwählt, muß man die Taktvorzeichnung und -anzahl festlegen. Das ist aber nur bei noch freien Pattern möglich: Die Taktvorzeichnung und -anzahl eines bespielten Patterns sind nicht mehr veränderbar. (Andererseits haben Sie aber Zugriff auf die APPEND-Funktion (COPY-Taste), s.u.).

BEDIENUNG

TAKTVORZEICHNUNG und -ANZAHL

1. Die PTN-Diode muß leuchten. Wählen Sie das gewünschte Pattern an und drücken Sie die REAL TIME WRITE-Taste. Ist das Pattern noch frei, erscheint folgende Meldung im Display:

Real Write PTN00

04 / 4 :bar01

Taktvorzeichnung Taktanzahl

Dies ist der Ausgangswert, d.h. 4/4, 1 Takt (bar). Der Cursor zeigt jeweils den Wert, den Sie ändern können.

Hinweis: Falls die Meldung "Memory Protected" (Speicher gesichert) angezeigt wird, müssen Sie zuerst UTILITY JOB03 abrufen und den Speicher entsichern ("Memory Protect: off").

- * Falls Sie ein bereits bespieltes Pattern angewählt haben, erscheint der Cursor nicht und können Sie mit dem Überspielen beginnen, sobald Sie die START-Taste gedrückt haben.
2. Änderungen des Ausgangswerts gibt man über das Zehnertastenfeld ein (z.B. für einen 3/4-Takt muß man 03 eintippen). Der höchste Wert ist 99.
 3. Den Nenner ändert man, indem man zuerst auf ACCENT 2 drückt, um den Cursor weiter nach rechts zu führen und danach auf die Nummerntaste mit dem gewünschten Nenner drückt (nur 1/2 bis 1/32; 1/48 ist unmöglich).
 4. Drücken Sie noch einmal auf ACCENT 2, um die Taktanzahl (bar) einzustellen. Der Höchstwert beträgt 99 (ein Pattern, das aus 99 Takten besteht, ist ja auch schon ein Song).

Ein Beispiel: Wir brauchen 4 Takte im 6/8-Takt.

Real Write PTN00
06 / 8 :bar04

* Diese Einstellung kann solange geändert werden, bis Sie eine Note eingeben.

■ PROGRAMMIEREN

● Programmieren mit Hilfe der Voice-Tasten

Nehmen Sie die Quantize-Einstellung des Beispiels (s.u.) vor.

1. Drücken Sie auf START. Die RUN-Diode leuchtet und das Metronom beginnt zu klicken. Falls das Pattern mehr als einen Takt umfaßt, erscheint in der Anzeige jeweils die Nummer des gerade vorliegenden Takts (bar 01, 02 usw.).
 2. Regeln Sie den TEMPO- und CLICK-Wert den Anforderungen entsprechend. Ist alles nach Zufriedenheit eingestellt, können Sie mit dem Programmieren beginnen (am besten warten Sie auf "bar01").
 3. Tippen Sie die Voice-Tasten an, um den Rhythmus einzugeben. Die Eingabe kann voice-weise erfolgen, d.h. spielen Sie die Bassdrum im 1., die Snare im 2. und die HiHat im 3. Durchlauf ein usw.
 - a) Man kann die Voices auch gleichzeitig programmieren.
 - * Rufen Sie nötigenfalls erst die erforderlichen Voices ab (KEY ASSIGN JOB01).
 - b) Regeln Sie den Quantize-Wert je nach dem Instrument, das eingegeben wird, falls Ihnen das hilft. Andernfalls reicht ein- und dieselbe Einstellung, die die Eingabe aller Voices ermöglicht, aus.
 - c) Um bestimmte Schläge hervorzuheben, können Sie die ACCENT 1/ACCENT 2-Tasten gebrauchen. Drücken Sie sie gleichzeitig mit dem Instrument, das akzentuiert werden soll.
 - d) Um Fehler zu löschen, müssen Sie warten, bis er vorbeikommt und in dem Moment die CLEAR- und die entsprechende Voice-Taste drücken.
 - * Im Kapitel PATTERN/VOICE CLEAR erfahren Sie, wie man eine Voice oder ein Pattern löschen kann.
 - e) Wie bereits erwähnt, kann man die Akzente auch nachträglich eingeben, indem man die Voice-Taste bei gedrückter ACCENT-Taste betätigt.
4. Drücken Sie auf STOP/CONTINUE, um die Eingabe zu beenden.
Die RUN-Diode erlischt und der RX7 befindet sich wieder in der Ausgangsbetriebsart. Wenn Sie das Pattern nun abhören möchten, müssen Sie die START-Taste drücken. Um bestimmte Noten zu löschen, müssen Sie den REAL TIME WRITE- oder STEP WRITE-Modus anwählen.

● Programmieren mit einem MIDI-Keyboard

Die Eingabe vom MIDI-Keyboard aus hat verschiedene Vorteile:

- a) Pegelvariationen kann man direkt eingeben (die Lautstärke ist nicht immer dieselbe), sofern das Keyboard anschlagdynamisch ist.
- b) Man hat Zugriff auf mehr Instrumente als bei der Eingabe mit den Voice-Tasten.
- c) Melodische Parts lassen sich problemlos eingeben, da die Tonhöhe immer sofort die richtige ist.

Wechseln Sie vor der Eingabe in den MIDI-Modus (JOB02 und 04), um die einzelnen Voices dem (den) MIDI-Keyboard(s) zuzuordnen. Danach können Sie den Rhythmus dann in Echtzeit eingeben.

* Man kann die Voice-Tasten und das MIDI-Keyboard auch durcheinander gebrauchen.

■ DAMP

Mit der DAMP-Funktion kann man lang-ausklingende Instrumente verkürzen. Diese Funktion ist besonders bei der Eingabe über MIDI ideal.

Erfolgt die Eingabe über die Voice-Tasten, kann man DAMP erst NACH der Eingabe des Instruments gebrauchen, das gedämpft werden soll. Die DAMP-Funktion richtet sich ebenfalls nach dem QUANTIZE-Wert. D.h., das Instrument wird entsprechend der QUANTIZE-Einstellung gedämpft und nicht immer exakt in dem Moment, in dem Sie die DAMP- und Voice-Taste gedrückt haben.

Erfolgt das Programmieren über ein MIDI-Keyboard, so kann man das Instrument WÄHREND des Eingabevorgangs bereits bedämpfen. Sobald nämlich die DAMP-Diode leuchtet, wird z.B. das Becken (Cymbal) nur solange angehalten, wie Sie die ihm zugeordnete Keyboardtaste drücken.

* Solange die DAMP-Diode leuchtet, hat das Betätigen einer Voice-Taste keinen Klang zur Folge.

* Da die DAMPING-Funktion sich nach dem QUANTIZE-Wert richtet, verläuft die Bedämpfung nicht immer nach Wunsch. Wählen Sie daher den QUANTIZE OFF, bevor Sie die DAMP-Funktion gebrauchen.

■ BEISPIEL EINER QUANTIZE-EINSTELLUNG

Wir wollen folgenden Rhythmus programmieren. Dafür brauchen wir den QUANTIZE-Wert 1/16.

♩ = 80~160

— >....Akzent
— x....HHclose
— SD
— BD

Stimmt der Rhythmus, brauchen Sie den Rest dieses Abschnitts nicht zu lesen. Falls Sie aber lieber auf Nummer Sicher gehen, möchten wir Ihnen folgenden Tip geben:

1. Wählen Sie zuerst den QUANTIZE-Wert 1/16 und geben Sie die HiHat ein. Über die Akzente brauchen Sie sich noch keine Gedanken zu machen. Genau wie in unserem ersten Beispiel ist es absolut unmöglich, einen falschen HiHat-Rhythmus einzugeben (man kann höchstens bestimmte Schläge unter den Tisch fallenlassen, aber auch die lassen sich einfügen, sobald die Stelle wieder vorbeikommt.)
2. Sobald die HiHat eingespielt ist, stellen Sie QUANTIZE auf 1/4 und programmieren Sie die Akzente, indem Sie ACCENT 2 gedrückt halten und die HIHAT-Taste betätigen. Auch hier kann nichts daneben gehen, da die HiHat-Akzente viertelnotenweise programmiert werden.
3. Nun soll die Snare eingetippt werden. Der QUANTIZE-Wert kann auf 1/4 belassen werden. Tippen Sie nun die Snare-Taste jeden zweiten Metronom-Schlag ein. Achten Sie darauf, weder die 1 noch die 3 zu treffen. Wir brauchen die Snare auf dem 2. und 4. Schlag. Falls Sie drei Snare-Schläge programmiert haben, halten Sie Sie die CLEAR-Taste gedrückt und löschen Sie den überflüssigen 1. oder 3. Schlag, indem Sie die Snare-Taste in dem Moment betätigen, in dem der Fehler vorbeikommt.
4. Bis jetzt haben wir den REAL TIME WRITE-Modus noch nicht verlassen, da wir ja noch die Bassdrum programmieren müssen. Wählen Sie wieder den QUANTIZE-Wert 1/16 an und verringern Sie – wenn nötig – das Tempo. Für alle die die weniger rhythmisch veranlagt sind (ohne ihnen zu nahe treten zu wollen), gilt nun folgende Regel. Die BD muß mit folgenden HiHat-Schlägen synchron gespielt werden: 1., 4., 7., 9. und 16.
5. Falls die Eingabe der Bassdrum zu schwierig ist, können Sie sie im STEP WRITE-Modus eingeben.

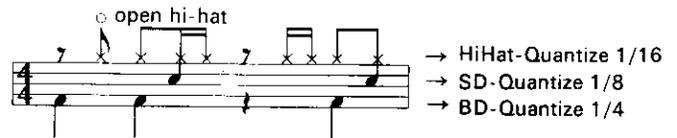
STEP WRITE

FUNKTION Schrittweises Programmieren oder Verbessern der Pattern. In diesem Modus kann man jede Note unabhängig vom Timing eingeben.

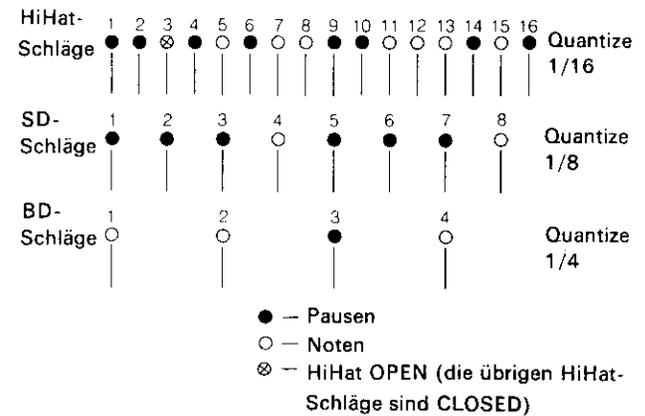
Die Taktunterteilung (= die "Länge" der eingegebenen Noten) richtet sich nach dem Nenner (d.h. Viertel, Achtel, Sechzehntel Note usw.). Um Zeit zu sparen, sollten Sie immer den QUANTIZE-Wert anwählen, der den einzugebenden Noten entspricht.

- * Falls nicht jeder QUANTIZE-Schritt mit einem Schlag belegt werden soll, müssen Sie die +1/YES-Taste drücken, um einen Schritt vorzurücken, ohne ein Instrument zu programmieren. Auf diese Art tippt man übrigens Pausen ein. Falls die Bassdrum Viertelnoten spielen soll und der QUANTIZE-Wert 1/16 beträgt, müssen Sie die Bassdrum auf dem 1. (5., 9. und 13.) Schlag eintippen und danach dreimal die +1/YES-Taste drücken.

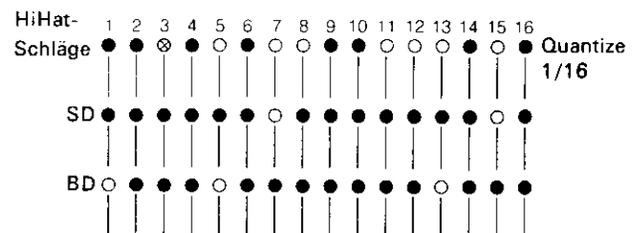
Beispiel: Programmieren Sie folgenden Rhythmus im STEP WRITE-Modus.



Grafisch sieht unser Rhythmus folgendermaßen aus (die weißen Punkte sind Noten und die schwarzen sind Pausen, die man mittels +1/YES) eingibt.

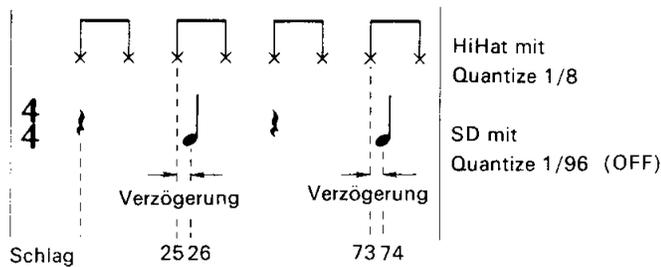


Rechts neben dem Instrumentpart finden Sie jeweils die optimale QUANTIZE-Einstellung. Wenn Sie QUANTIZE auf 1/16 belassen, müssen Sie z.B. für die Snare zu oft die +1/YES-Taste drücken. Auch die Eingabe der Bassdrum wäre nicht unproblematisch.



Richtig "grooven" wird Ihr Programm aber erst, wenn Sie den Offbeat (d.h. den 2. und 4. Schlag) eine Idee verzögern, so daß die Snare etwas später als kommt als mathematisch richtig wäre. Wählen Sie also QUANTIZE OFF an und tippen Sie die Snare auf dem 26. und 74. Schlag ein (löschen Sie vorher den 25. und 73.). Ab Tempo 110 werden Sie feststellen, daß der Rhythmus das gewisse Etwas hat.

vorher den 25. und 73.). Ab Tempo 110 werden Sie feststellen, daß der Rhythmus das gewisse Etwas hat.



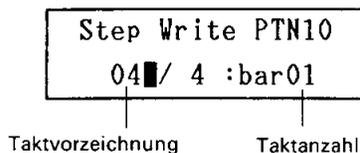
- * Drücken Sie auf STOP/CONTINUE, um den STEP WRITE-Modus zu verlassen.
- * Im STEP WRITE-Modus muß der Speicher entschert sein (UTILITY JOB03, Memory protect: off).

BEDIENUNG

● TAKTVORZEICHNUNG UND -ANZAHL

Diese Parameter stellt man genauso ein wie im REAL TIME WRITE-Modus (s.o.).

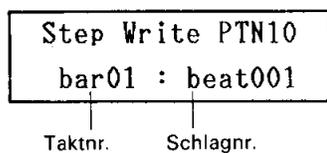
Kontrollieren Sie, ob die PTN-Diode leuchtet und drücken Sie auf STEP WRITE. Ist das Pattern noch frei, so erscheint folgende Anzeige:



Ändern Sie, wenn nötig die Ausgangseinstellung (siehe den REAL TIME WRITE-Abschnitt).

● PROGRAMMIEREN EINES PATTERNS

1. Stellen Sie den optimalen QUANTIZE-Wert ein und drücken Sie danach auf STEP WRITE.
2. Drücken Sie auf START.



3. Programmieren Sie den Rhythmus, indem Sie die Voice- und +I/YES-Taste den Anforderungen entsprechend betätigen. Falls Sie das Pattern wiederholt abspielen, hören Sie das nächste Mal alle bereits eingegebenen Instrumente.

* Drücken Sie auf -1/NO, um einen Schlag (beat) zurückzugehen.

* Im STEP WRITE-Modus kann man nur jeweils ein Instrument programmieren. Falls ein Snare- und Bassdrumschlag auf denselben Beat fallen, können Sie z.B.

erst die Snare programmieren, dann mittels -1/NO einen Schritt zurückgehen und die Bassdrum eintippen.

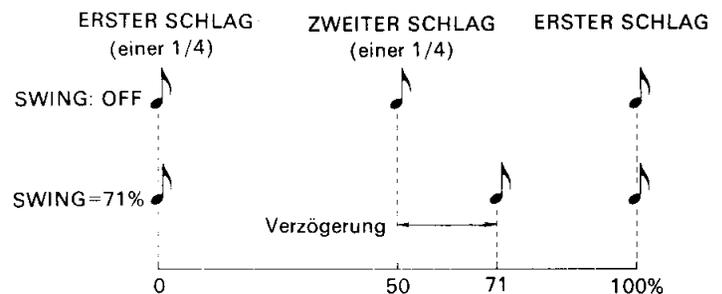
4. Geben Sie alle weiteren Instrumente ein und ändern Sie nötigenfalls die QUANTIZE-Einstellung.
- * Um einen bestimmten Schlag hervorzuheben, müssen Sie die ACCENT 1/ACCENT 2-Taste gedrückt halten und gleichzeitig die Voice-Taste betätigen.
 - * Fehler können während des Programmierdurchgangs bereits gelöscht werden. Drücken Sie die ERASE- und die entsprechende Voice-Taste zum richtigen Zeitpunkt.
5. Sobald Sie fertig sind, müssen Sie die STOP/CONTINUE-Taste drücken. Drücken Sie auf START, um das Pattern abzuhören. Verbesserungen kann man im REAL TIME WRITE- oder STEP TIME WRITE-Modus eingeben.

SWING

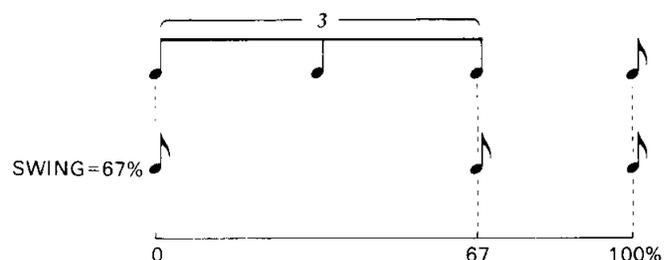
FUNKTION Diese Funktion verzögert jeweils die 2. Achtel oder Sechzehntel.

SWING kann man nur einsetzen, wenn der QUANTIZE-Wert 1/8 oder 1/16 beträgt. Wenn man davon ausgeht, daß eine Viertelnote 100% darstellt, dann liegt die zweite Achtel bei 50%. Wenn man diese Achtel aber verzögert, erhält man Jazz-Effekte.

Der RX7 bietet für SWING-Werte zur Auswahl: von 54% (kaum spürbar) bis 71% (sehr auffällig).



Bei 67% erhält man den Shuffle-Beat



PATTERN

BEDIENUNG

1. Stellen Sie den SWING-Wert ein, bevor Sie den REAL TIME WRITE- oder STEP WRITE-Modus anwählen.

Swing Rate = off

2. Den SWING-Wert wählt man mit der +1/YES und -1/NO-Taste an. Es stehen folgende Werte zur Auswahl: 54%, 58%, 63%, 67% und 71%.

* Beträgt QUANTIZE 1/16, können nur die SWING-Werte 58% und 67% angewählt werden.

* Die QUANTIZE-Anzeige gibt auch den SWING-Wert wieder.

(PATTERN/VOICE) CLEAR

FUNKTION Mit dieser Funktion kann man Pattern und Songs löschen. Meistens löscht man ein Pattern/einen Song aus Platzgründen oder weil man eine Rhythmussektion völlig umgestellt hat.

Mit CLEAR kann man aber auch nur ein einziges Instrument aus einem Pattern herauslöschen, was vor allem nach dem wiederholten Kopieren (COPY) eines Pattern Zeit sparen hilft, da man kleine Variationen aus dem kopierten Pattern herauslöschen kann. (Vergessen Sie nicht, das Pattern vor dem Editieren zu kopieren, falls Ihnen etwas am Original liegt.)

* UTILITY JOB05 erlaubt Ihnen, alle 100 Pattern auf einmal zu löschen.

BEDIENUNG

1. Die Speichersicherung (Memory Protect) muß ausgeschaltet sein (off). Tun Sie das nötigenfalls, bevor Sie CLEAR abrufen.

Clear PTN 07
1:PTN, 2:Voice ?

● LÖSCHEN EINES PATTERN

2. Drücken Sie die Taste Nr. 1, um PTN (Pattern) einzugeben. Diese Entscheidung müssen Sie bestätigen:

Are you sure?

3. a) Wenn Sie das Pattern tatsächlich löschen möchten, müssen Sie auf +1/YES drücken. Sobald dieser Befehl ausgeführt ist, sagt Ihnen der RX7:

“completed” (bin soweit) und danach wird wieder die Nummer des Pattern angezeigt.

- b) Falls Sie es sich anders überlegen, können Sie entweder auf -1/NO oder auf die PATTERN/SONG-Taste drücken. (Betätigen Sie eine andere Funktionstaste, wechseln Sie in deren Betriebsart.)

* Falls das Pattern noch frei ist, wird “completed” nicht angezeigt.

● LÖSCHEN EINER VOICE

2. Drücken Sie die Taste Nr. 2, um anzugeben, daß Sie eine Voice löschen möchten. Der RX7 sagt Ihnen nun

Select Voice

3. Das bedeutet, daß Sie die Voice angeben müssen, die gelöscht werden soll. Drücken Sie daher die entsprechende Voice-Taste, damit der Voice-Name im Display erscheint.

Clear PTN 07
clear 47-Crash

4. Danach müssen Sie auf +1/YES drücken, worauf Sie gebeten werden, diesen Befehl zu bestätigen.

Are you sure?

5. Möchten Sie diese Voice tatsächlich aus dem Pattern löschen, drücken Sie auf +1/YES.

- a) Im Display erscheint nun “completed” (bin soweit) und die Pattern-Nummer wird wieder angezeigt.

- b) Wenn Sie die Voice nicht löschen möchten, müssen Sie auf -1/NO oder eine andere Funktionstaste drücken.

COPY

FUNKTION Kopieren/verlängern eines Pattern.

COPY: Es empfiehlt sich, ein Pattern, das viermal in leicht abgewandelter Form verwendet wird, dreimal zu kopieren und nur die Variationen einzutippen.

APPEND: Mit dieser Funktion kann man ein zweites Pattern an das angezeigte hängen und letzteres dadurch verlängern.

* Man kann nur Pattern derselben Taktart aneinanderhängen.

BEDIENUNG

● COPY

1. Der Speicher muß entschert sein (Memory protect: off), wenn Sie COPY anwählen.

```
Copy PTN 27
1:Copy, 2:Append?
```

2. Drücken Sie die Taste Nr. 1.

```
Copy PTN 27
to PTN **
```

3. Rufen Sie das Pattern ab, das kopiert werden soll.
- * Falls Sie aus Versehen das falsche Pattern angewählt haben, können Sie den Cursor mit Hilfe der ACCENT 2-Taste in die obere Zeile führen und eine andere Pattern-Nummer einstellen (Zehnertastenfeld).

4. Drücken Sie auf START (ENTER).
- a) War das Zielpattern noch frei, so erscheint sofort die Meldung "completed" und danach die Nummer des Ausgangspattern.
 - b) Falls das Zielpattern bereits einen Rhythmus enthält, werden Sie zuerst gefragt:

```
Rewrite PTN 78 ?
```

D.h., Sie müssen zuerst bestätigen, daß das Zielpattern gelöscht werden soll. Drücken Sie auf +1/YES, um das Ausgangspattern zu kopieren. Andernfalls müssen Sie auf -1/NO oder eine andere Funktionstaste drücken.

● APPEND

1. Wählen Sie zuerst das Pattern an, das Sie verlängern möchten.

```
Copy PTN 78
1:Copy, 2:Append?
```

2. Drücken Sie die Taste Nr. 2.

```
Append PTN 78
with PTN **
```

3. Geben Sie die Nummer des Pattern ein, das an das angezeigte angehängt werden soll (Zehnertastenfeld).
- * Drücken Sie auf ACCENT 2, wenn Sie den Cursor von der einen Zeile zur anderen führen möchten.

4. Drücken Sie auf START (ENTER). Es erscheint nun die Meldung "completed" (bin soweit) im Display.

EDIT PATTERN

FUNKTION Diese Funktion dient zum Kontrollieren und Editieren des Pattern-Inhalts. Man kann die Lautstärke (Level), die Tonhöhe (Pitch), die Ausklingzeit (Decay) und die Stereoposition (Pan) der Voices beat-weise verändern.

Mit EDIT PATTERN macht man aus dem Pattern-Rohstoff einen fertig abgemischten Rhythmus. Mit Hilfe von LEVEL, PITCH, PAN und DECAY kann man auch in die Trickkiste greifen und ausgefallene Dinge programmieren.

Anfangs können Sie diese Funktion auch nur anwählen, um sich einmal die Werksprogramme anzusehen. Wer die Änderungen geschmackvoll einsetzt, wird Pattern programmieren, die von echten Rhythmussektionen nicht mehr zu unterscheiden sind. Aber auch Fade Outs oder drastische Stereoeffekte gehören durchaus zum Standardrepertoire des RX7.

- * Die Parameteränderungen des EDIT PATTERN-Modus' beziehen sich immer nur auf eine einzige Note einer einzigen Voice im einen einzigen Pattern.
Die Ausgangsparameter sind die Werte, die mit der EDIT VOICE- und KEY ASSIGN-Funktion programmiert worden sind. Daher werden die EDIT PATTERN-Werte immer als Verhältniswerte angezeigt (z.B. -280 oder +50 im Verhältnis zum EDIT VOICE-Wert). EDIT VOICE-Werte beziehen sich auf ALLE Noten einer bestimmten Voice.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie das Pattern an, das editiert werden soll und drücken Sie auf EDIT PATTERN.

```
Edit PTN 24
3 / 4 :bar04
```

2. Betätigen Sie die START-Taste.

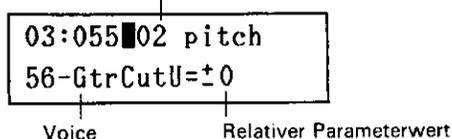
Schlagnummer	Alle Voices
Taktnummer	Parameter
01:001	al pitch
59-DX	clav =-50
Voice	Parameterwert (im Verhältnis zum EDIT VOICE-Wert)

In dieser Abbildung kann man alle Voices editieren, was nicht immer die beste Lösung ist, da man sich schnell vertut und die falsche Voice editiert. Wer sich aber sicher genug fühlt, braucht nur auf +1/YES zu drücken, um die nächste Voice anzuwählen. Andererseits kann man auch jede Voice einzeln editieren, indem man nach dem Betätigen der START-Taste

PATTERN

die gewünschte Voice-Taste drückt. Das Display sieht dann so aus:

Die 2. Note dieser Voice im vorliegenden Takt



- * Falls “—” im Display erscheint, so bedeutet das, daß die angewählte Voice im vorliegenden Pattern nicht vorkommt.
- * Wird “dmp” für eine Voice angezeigt, so haben Sie an dieser Stelle (im REAL TIME WRITE-Modus) die DAMP-Taste gedrückt. Daher hören Sie die Voice an dieser Stelle nicht.
- * Falls Sie eine Voice editieren möchten, die momentan keiner Voice-Taste zugeordnet ist, müssen Sie zuerst in den KEY ASSIGN-Modus wechseln und die Voice mittels JOB01 einer Taste zuordnen.
- * Der Beat-Wert ist derselbe wie bei QUANTIZE OFF. Mit anderen Worten: jeder Takt wird in 96 Beats unterteilt, so daß eine BD, die Viertelnoten spielt, unter den Beat-Nummern 1, 25, 49 und 73 anzutreffen ist.
- * Es wird auch angezeigt, die wievielte Note einer Voice gerade vorliegt (bei Beat 25 wäre das also der 2. BD-Schlag: 01:025 02).

Wenn Sie auf +1/YES drücken, um zur nächsten Note zu gehen, hören Sie die neue Einstellung der soeben editierten Note. Man kann auch auf -1/NO drücken, um noch einmal zur vorigen Note zurückzukehren.

3. Gebrauchen Sie das Zehnertastenfeld, um einen der folgenden Parameter abzurufen:

- 1: pitch 2: level 3: pan
- 4: decay 5: effect (on/off)

* Siehe den Abschnitt EDIT VOICE bezüglich des Decays und Effekts.

4. Das Editieren kann auf zwei Arten vor sich gehen:

- a) Der Cursor bleibt, wo er ist und mit +1/YES und -1/NO kann man zur nächsten bzw. vorigen Voice-Note gehen. In diesem Fall werden Änderungen mit dem DATA-Regler eingegeben.
- b) Man drückt auf ACCENT 2, um den Cursor zum Parameterwert zu führen und ändert den Wert entweder mit dem DATA-Regler oder der +1/YES bzw. -1/NO-Taste. In beiden Fällen (a und b) dient das Zehnertastenfeld zum Abrufen der Parameter. Sobald der Wert geändert wird, beginnt er zu blinken.

5. Drücken Sie auf START (ENTER), um den Wert einzugeben (d.h. festzulegen). Der Wert blinkt nun nicht mehr und der Effekt ist programmiert, wie Sie beim Drücken auf +1/YES hören werden.

6. Wenn Sie fertig sind, müssen Sie auf STOP/CONTINUE drücken.

KURZER ÜBERBLICK

- * Anwählen und Wiedergeben eines Songs von einer bestimmten Stelle ab und mit dem gewünschten Tempo.
- * Programmieren von bis zu 20 Songs zu je 999 Pattern und Ablage im internen Speicher.
- * Editieren eines Songs: INSERT (Einfügen), DELETE (Löschen), TEMPO CHANGE (Tempowechsel), VOLUME CHANGE (Lautstärkeänderung).
- * Einfügen einer Markierung (MARK), die das Auffinden einer bestimmten Stelle erleichtert.
- * Kopieren eines Songs/Song-Teils.
- * Löschen eines Songs/Song-Teils.

Ein Song des RX7 ist die Kombination einzelner Pattern zu einem Ganzen, das perfekt auf einen Titel abgestimmt ist. Die Songs nehmen einem die Arbeit der Pattern-Anwahl während der Wiedergabe ab. In der Einführung haben Sie bereits mehr oder weniger fertige Songs (d.h. mit Baß und/oder unterlegten Akkorden) gehört. Falls Sie noch weitere Werksongs hören möchten, sollten Sie UTILITY JOB07 anwählen und die übrigen Demo-Songs laden. Der RX7 kann sogar Tempowechsel und Lautstärkeänderungen vornehmen, die man in Echtzeit gar nicht so schnell einstellen könnte.

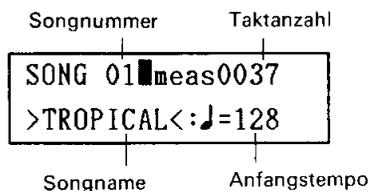
Alle Funktionen des Song-Modus gelten als Parts. Z.B. ist der Beginn einer Wiederholung ein Part, genau wie ein Tempowechsel.

- * Die meistens Song-Funktionen kann man direkt über die entsprechende Taste anwählen. Nur MARK SEARCH (01), MARK SET (02), SONG NAME (03) und INITIAL TEMPO (04) muß man über die JOB-Taste abrufen.
- * Erst wenn die SONG-Diode leuchtet, befindet sich der RX7 in der Songbetriebsart. Drücken Sie also auf PATTERN/SONG.
- * Wenn Sie UTILITY JOB02 abrufen, erfahren Sie, wieviel Speicherraum ("Remaining Memory") noch frei ist.

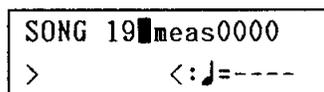
ANWÄHLEN EINES SONGS

FUNKTION Hiermit ruft man einen Song ab, bevor man ihn abhören oder editieren kann.

Wenn keine andere Funktion abgerufen wurde, befindet sich der RX7 in dieser Betriebsart.



Mit dem RX7 kann man bis zu 20 Songs programmieren (00 bis 19). Neben der Nummer und dem Namen des Songs werden auch die Taktanzahl und das Ausgangstempo angezeigt. Falls der Song noch frei ist, sieht das Display beim Abrufen so aus:



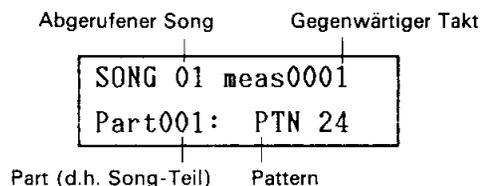
BEDIENUNG Einen Song wählt man über das Zehnertastfeld an. Es müssen immer zweistellige Zahlen geschrieben werden.

WIEDERGABE EINES SONGS

FUNKTION Abhören eines bestimmten Songs.

BEDIENUNG

1. Drücken Sie auf START oder STOP/CONTINUE, damit die RUN-Diode leuchtet und der Song abgespielt wird.



Das Display zeigt immer den aktuellen Stand der Dinge an: Die meas-, Part- und PTN-Anzeige ändern sich bei der Wiedergabe also fortwährend.

- * Falls Sie die Wiedergabe mitten in einem Song starten möchten, müssen Sie die +1/YES (oder -1/NO) Taste gebrauchen, um bis zu dem gewünschte Pattern vorzurücken, bei dem Wiedergabe beginnen soll. (Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, erreichen Sie das Pattern schneller.) Drücken Sie auf STOP/CONTINUE, um die Wiedergabe bei dem eingestellten Pattern zu beginnen.
- 2. Sie wissen bereits, daß man die Wiedergabe dadurch unterbricht, daß man auf STOP/CONTINUE drückt. Die RUN-Diode erlischt in diesem Fall.

SONGS

3. Wenn Sie dort fortfahren möchten, wo Sie die Wiedergabe unterbrochen haben, drücken Sie noch einmal auf STOP/CONTINUE. Wenn Sie die START-Taste betätigen, beginnt die Wiedergabe wieder beim ersten Takt.
 4. Sobald Sie die Wiedergabe unterbrochen haben, können Sie über das Zehnertastenfeld einen anderen Song abrufen.
- * Das Tempo eines Songs ändert man genau wie das Tempo eines Patterns.
- * Die CLICK-Funktion kann zwar verwendet, aber nur im Pattern-Modus programmiert werden.

REPEAT (WIEDERGABE)

FUNKTION Endloswiedergabe eines Songs

BEDIENUNG

1. Rufen Sie zuerst den gewünschten Song ab und drücken Sie danach auf SWING/REPEAT. Das Display zeigt folgende Meldung an:

repeat off █

2. Mit Hilfe der +1/YES- bzw. -1/NO-Taste kann man die REPEAT-Funktion nun ein- bzw. ausschalten.

EDIT SONG

FUNKTION Programmieren und editieren eines Songs.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie zuerst den Song ab und drücken Sie danach auf REAL TIME WRITE/EDIT SONG.

Edit SONG 00
 Part001= PTN ** █

2. Die Pattern-Nummern gibt man über das Zehnertastenfeld ein.
3. Gehen Sie zum zweiten Part, indem Sie auf +1/YES drücken. Gebrauchen Sie -1/NO, um zurückzugehen.
4. Geben Sie die restlichen Elemente des Songs ein: Pattern, Wiederholungen, Tempowechsel, Lautstärkeänderungen oder eine Markierung.

Beim Editieren hat man Zugriff auf die Funktionen INSERT (Einfügen), DELETE (Löschen) und COPY SONG.

INSERT

FUNKTION Einfügen neuer Parts in einen Song.

Beim Einfügen (INSERT) verschiebt der RX7 alle nachfolgende Parts um eine Einheit. Zum Beispiel: Wir wollen Pattern 99 zwischen den 2. und 3. Part schieben.

VOR INSERT

Part 001	Part 002	Part 003	Part 004
PTN 01	PTN 02	PTN 03	PTN 04

↓
Hier wird Pattern
99 eingefügt.

NACH INSERT

Part 001	Part 002	Part 003	Part 004	Part 005
PTN 01	PTN 02	PTN 99	PTN 03	PTN 04

↓
Part 3 ist nun mit Pattern 99 belegt.
Alle folgenden Parts wurden nach
hinten gerückt.

BEDIENUNG

1. Gehen Sie zu dem Part, der ein neues Pattern enthalten soll und drücken Sie auf STEP WRITE/INSERT. Die Sternchen bedeuten, daß Sie eine Pattern-Nummer eingeben müssen.

Edit SONG 04
 Part041= PTN ** █

2. Geben Sie entweder einer Pattern-Nummer oder ein Wiederholungszeichen, einen Tempowechsel, eine Lautstärkeänderung oder eine Markierung ein. Wenn Sie nichts eingeben möchten, müssen Sie auf -1/NO drücken.

DELETE

FUNKTION Löschen eines Songs/Song-Teils.

Die DELETE-Funktion löscht zuerst einen Part und zieht den restlichen Song dann einen Part vor.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie den Part oder den Song ab, den Sie löschen möchten und drücken Sie auf QUANTIZE/DELETE. Diesen Befehl müssen Sie bestätigen:

Delete PTN 08?

BEDIENUNG

1. Wählen Sie den Ziel-Part an und drücken Sie auf COPY. Darauf erscheinen in der oberen Display-Zeile sechs Sternchen, um anzugeben, daß Sie den Anfangs- und End-Part eingeben müssen:

from *** - ***

2. Sie müssen jeweils drei Ziffern eingeben und danach auf +1/YES oder ENTER drücken.

Der Kopiervorgang wird durchgeführt und das Display zeigt nun die Nummer des ersten freien Parts an, der auf das Ende folgt.

- * Falls Sie bei der Eingabe einen Fehler machen, erscheint eine Fehlermeldung und der Kopiervorgang wird abgebrochen.

- a) Die Nummer des ersten Parts muß kleiner sein als die des zweiten, denn sonst wird eine Fehlermeldung angezeigt:

illegal input !!

- b) Falls Sie einen Part eingeben, der nicht vorhanden ist, wird eine andere Fehlermeldung angezeigt.

not found !

TEMPO CHANGE

FUNKTION Eingabe eines Tempowechsels, um einen Song zu verlangsamen oder das Tempo zu erhöhen.

Natürliche Tempowechsel - acc. oder rit. - sind ebenfalls programmierbar. Sowohl der Wert (Viertelnoten pro Minute) als auch die Geschwindigkeit (in Viertelnoten) des Tempowechsels können programmiert werden. Wenn Sie TEMPO CHANGE innerhalb einer Wiederholung einsetzen, können Sie das Accelerando oder Ritardando über mehr als 99 Viertelnoten (Höchstwert) ausdehnen.

- * Am besten programmiert man die Tempowechsel erst, wenn der Song "steht". In diesem Fall muß man dann INSERT gebrauchen.

Hinweis: Achten Sie darauf, Acc und Rit ausgewogen zu gebrauchen, da der Song sonst mit einem anderen Tempo endet als er begonnen hat. Vergessen Sie nicht, das INITIAL TEMPO (JOB04) einzustellen, damit der Song immer mit dem programmierten Tempo beginnt.

BEDIENUNG

1. Gehen Sie zu dem Part, wo das Tempo sich ändern soll und drücken Sie auf CLICK/TEMPO CHANGE. Als nächstes müssen Sie entscheiden, ob Sie ein Accel. oder Rit. wünschen.

1:Accel or 2:Rit

2. Drücken Sie die Taste Nr.1, um das Tempo zu erhöhen (Accel) oder die Taste Nr.2, um das Tempo zu verringern.

Accelerando:

Tempoerhöhung

Part014= +00/00

Geschwindigkeit des Tempowechsels

Ritardando

Tempoverringung

Part015= -00/00

Geschwindigkeit des Tempowechsels

3. Geben Sie den TEMPO CHANGE-Wert (um wieviel das Tempo erhöht/verringert werden soll) als erste Zahl und die Geschwindigkeit des Tempowechsels als zweite Zahl ein. Mit ACCENT 2 kann man vom einen Wert zum anderen gehen.

Sagen wir, Sie möchten das Tempo innerhalb von 4 Takten um 15 Viertelnoten erhöhen. Das bedeutet, daß Sie den TEMPO CHANGE-Wert +15/16 einstellen müssen, denn 16 Viertelnoten entsprechen 4 Takten. Sofortige Tempowechsel programmiert man, indem man die Geschwindigkeit auf 0 beläßt.

VOLUME CHANGE

FUNKTION Lautstärkenänderungen innerhalb eines Songs. Man kann jeden Wert zwischen 0-63 programmieren.

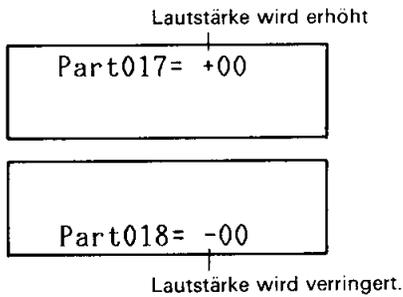
Wenn Sie die VOLUME CHANGE-Funktion in mehreren Takten hintereinander einsetzen, können Sie Crescendo und Decrescendo (oder Fade Ins/Outs) programmieren.

BEDIENUNG

1. Rücken Sie bis zu dem Part vor, in dem Sie die Lautstärke verändern möchten und drücken Sie auf EDIT PATTERN/VOLUME CHANGE. Das Display fragt Sie nun, ob das Volumen erhöht (up) oder verringert (down) werden soll.

1:Up or 2:Down ?

2. Drücken Sie die entsprechende numerische Taste.



3. Die neue Lautstärke muß über das Zehnertastenfeld eingegeben werden.

(SONG) COPY

FUNKTION Kopieren eines ganzen Songs. Diese Funktion ist vor allem wertvoll, wenn Sie eine andere Song-Version ausprobieren möchten ohne das Original zu verlieren oder den ganzen Song noch einmal programmieren zu müssen.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie den Song an, der kopiert werden soll und drücken Sie die COPY-Taste. Sobald Sie das getan haben, müssen Sie die Nummer des Ziel-Songs eingeben:

Copy SONG 01
to SONG **■

2. Die Zielnummer muß über das Zehnertastenfeld eingegeben werden. Betätigen Sie danach die +1/YES-Taste, um den Song zu kopieren. Die Meldung "completed" (bin soweit) erscheint, sobald der Kopiervorgang abgeschlossen ist.
- * Falls Sie aus Versehen die falsche Nummer des zu kopierenden Songs eingegeben haben, können Sie die ACCENT 2-Taste betätigen, um den Cursor noch einmal in die obere Zeile zu führen und die Nummer zu korrigieren.
- * Falls der Ziel-Song bereits belegt ist, werden Sie zuerst gefragt, ob er gelöscht werden darf:

Rewrite SONG 03?

Ist das der Fall, so drücken Sie auf +1/YES und der Song wird kopiert. Andernfalls sollten Sie die -1/NO-Taste betätigen, um die COPY-Modus vorzeitig zu verlassen.

(SONG) CLEAR

FUNKTION Löschen eines Songs.

- * Mit dem UTILITY JOB06 kann man alle 20 Songs auf einmal löschen.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie den Song ab, der gelöscht werden soll. Drücken Sie auf CLEAR.

Clear SONG 00?

2. Drücken Sie auf +1/YES. Im Display erscheint:

Are you sure?

3. Wenn Sie also sicher sind, daß dieser Song gelöscht werden soll, drücken Sie auf +1/YES. Andernfalls müssen Sie -1/NO betätigen. Nach dem Löschvorgang wird die Nummer des nun wieder freien Songs angezeigt.

JOB

Ganz links auf dem RX7 finden Sie zwei JOB-Listen (SONG und EDIT SONG), die man über die JOB-Taste und das Zehnertastenfeld erreicht. Bis auf SONG JOB01, MARK SEARCH, kann man diese Funktionen nur im EDIT SONG-Modus abrufen.

JOB 01: MARK/PART SEARCH

FUNKTION Sofortiges Auffinden einer bestimmten Song-Stelle. Diese Funktion ist sowohl beim Editieren als auch bei der Wiedergabe hilfreich, um sofort die mittels JOB02 markierte Stelle zu erreichen.

BEDIENUNG

1. Drücken Sie auf JOB und geben Sie 01 ein. In der unteren Display-Zeile erscheint die Frage, ob Sie einen Part oder eine Markierung (MARK) suchen.

Search "■"

SONGS

2. a.: PART SEARCH

Falls Sie einen Part suchen, müssen Sie dessen Nummer eingeben (drei Ziffern). Sobald Sie die erste Ziffer eingegeben haben, wird folgende Meldung angezeigt:

Search Part 0█*

Geben Sie die übrigen beiden Ziffern ein und der Part wird angezeigt. Falls der Part nicht existiert, sagt Ihnen der RX7:

not found !

In diesem Fall müssen Sie JOB01 noch einmal anwählen und diesmal die richtige Part-Nummer eingeben.

2. b: MARK SEARCH

Wenn Sie eine Markierung suchen — die Sie zuvor mit JOB02 programmiert haben —, brauchen Sie nur den Namen einzutippen (Voice-Tasten und Zehnertastenfeld). Siehe JOB02.

Sobald der Name fertig eingegeben ist, sucht der RX7 die Markierung und zeigt Sie an. Auch hier zeigt das Display im Falle eines Fehlers

not found !

an. Rufen Sie noch einmal JOB01 ab und tippen Sie den richtigen Namen ein.

JOB02: MARK SET

FUNKTION Man kann einer Song-Stellen einen Namen geben, um sie später leicht wiederzufinden.

Der Name der Song-Stelle darf bis zu 6 Zeichen (Buchstaben und Ziffern) enthalten. Mit der Markierung wird die Song-Struktur deutlicher: Man kann z.B. die einzelnen Teile benennen (Intro, 1.Str. usw.). Mit JOB01 kann man dann eine dieser Stellen abrufen. Eine Markierung gilt ebenfalls als Part.

BEDIENUNG

1. Drücken Sie nötigenfalls auf EDIT SONG und wählen Sie JOB02 an.
In der unteren Display-Zeile werden Sie gebeten, einen Namen einzugeben:

Set Mark"█ " "

2. Gebrauchen Sie die Voice-Tasten und das Zehnertastenfeld, um einen Namen zu schreiben (bis zu 6 Zeichenpositionen).

* Die ACCENT-Tasten sind mit den Buchstaben Y und Z belegt. Mit der EFFECT-Taste (18) kann man eine Leerstelle und mit DAMP (19) einen Punkt schreiben.

Normalerweise werden nur Großbuchstaben geschrieben, aber wenn Sie STOP/CONTINUE (SHIFT/COMPARE) gedrückt halten und gleichzeitig einen Buchstaben eintippen, wird dieser kleingeschrieben. Mit der +1/YES- und -1/NO-Taste kann man vorrücken bzw. zurückgehen.

* Der Name einer Markierung darf nicht mit einer Ziffer beginnen.

3. Sobald der Name vorliegt, müssen Sie auf START (ENTER) drücken, worauf das Display folgendermaßen aussehen könnte:

Part010="Climax"

Dies bedeutet, daß an dieser Stelle der Höhepunkt des Songs beginnt.

JOB03: SONG NAME

FUNKTION Benennen eines Songs.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie den gewünschten Song ab, drücken Sie auf EDIT SONG und wählen Sie JOB03 an.
Der Name, den Sie schreiben, wird in der unteren Display-Zeile wiedergegeben:

Name->█ <

2. Gebrauchen Sie die Voice-Tasten und das Zehnertastenfeld, um den Namen einzutippen.

* Song-Namen dürfen mit einer Ziffer beginnen.

3. Drücken Sie auf START (ENTER), sobald der Song-Name vorliegt. Das Display zeigt nun wieder den Beginn des Songs an.

* Die SONG NAME-Funktion kann auch zum Umbenennen eines Songs verwendet werden.

JOB04: INITIAL TEMPO

FUNKTION Einstellen des Grund-Tempos eines Songs.

Dieser Wert steht für das Tempo eines Songs und ist deswegen der Grundwert, weil Tempowechsel sich an ihm orientieren. Die Wiedergabe des Songs beginnt immer mit dem programmierten INITIAL TEMPO.

Trotzdem kann man das Tempo jederzeit von Hand (mit dem TEMPO-Regler oder der TEMPO-Taste und +1/YES bzw. -1/NO) ändern.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie den Song ab, dessen Tempo Sie programmieren möchten und drücken Sie nacheinander auf SONG EDIT, JOB und 04. Das Display zeigt nun an, ob bereits ein Tempo-Wert vorliegt (on) oder nicht (off):

Init Tempo off

2. Drücken Sie auf +1/YES, um "on" einzustellen. (Um das Tempo später zu löschen, muß man an dieser Stelle auf -1/NO und danach auf START (ENTER) drücken.)
3. Drücken Sie auf START, damit der Tempowert angezeigt wird. Z.B.:

Init Tempo ♩=120

4. Nun können Sie das Tempo mittels +1/YES bzw. -1/NO erhöhen bzw. verringern. Man kann den Tempowert aber auch direkt über das Zehnertastenfeld eingeben.
5. Drücken Sie auf START (ENTER), um den neuen Wert festzulegen. Im Display erscheint nun wieder die EDIT SONG-Anzeige.

ÜBERBLICK

Im CHAIN-Modus kann man:

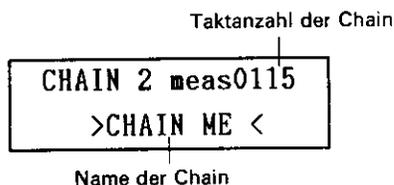
- * 3 CHAINS zu je 90 Songs (Steps) programmieren.
- * Anwählen einer Kette (Chain) und Abspielen mit dem gewünschten Tempo.
- * Löschen einer Kette. Eine CHAIN des RX7 ist eine Kombination verschiedener Songs. Auf diese Art wird es möglich, mehrere Songs hintereinanderschalten, die dann live nicht mehr einzeln abgerufen zu werden brauchen.
- * Bevor Sie den CHAIN-Modus einsetzen können, müssen Sie die CHAIN-Taste drücken. Die einzelnen Funktionen ruft man über die JOB-Taste ab.

JOB01: CHAIN PLAYBACK

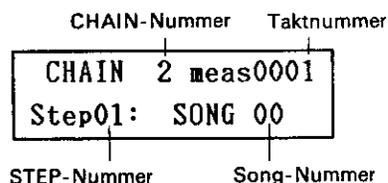
FUNKTION Wiedergabe der gewünschten Chain.

BEDIENUNG

1. Drücken Sie zuerst auf CHAIN und danach die Taste Nr. 0, 1 oder 2.



2. Drücken Sie auf START (14) oder STOP/CONTINUE (13), damit die RUN-Diode leuchtet und die Wiedergabe beginnt. Das Display zeigt nun folgende Meldung an:



Das Display zeigt immer den neusten Stand der Dinge an, d.h. Sie wissen jederzeit, welcher STEP und SONG gerade wiedergegeben wird.

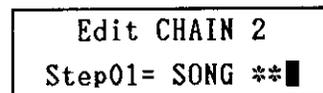
3. Drücken Sie auf STOP/CONTINUE, um die Wiedergabe zu unterbrechen. Die RUN-Diode erlischt.
 4. Um die Wiedergabe fortzusetzen, müssen Sie noch einmal auf STOP/CONTINUE drücken. Soll die Wiedergabe wieder beim ersten Takt beginnen, so drücken Sie stattdessen die START-Taste.
 5. Solange der RX7 sich nicht im Wiedergabe-Betrieb befindet, können Sie eine andere CHAIN anwählen, indem Sie auf 0, 1 oder 2 drücken.
- * Das Tempo ändert man genau wie bei der Pattern-Wiedergabe,
 - * Das Metronom kann zwar gebraucht werden, aber man muß es im Pattern-Modus einschalten.

JOB02: CHAIN EDIT

FUNKTION Programmieren und Editieren der Chains. Eine Chain programmiert man wie einen Song. Man kann höchstens 90 Songs miteinander verknüpfen.

BEDIENUNG

1. Drücken Sie auf CHAIN und danach die Zahlentaste, die der Nummer der gewünschten Chain entspricht. Wählen Sie nun JOB02 an.



(Beim Editieren einer bereits programmierten Chain, steht anstelle der beiden Sternchen (**) die Nummer des ersten Songs.)

2. Gebrauchen Sie das Zehnertastenfeld, um die Nummer des ersten Songs zu einzutippen.
 3. Drücken Sie auf +1/YES, um den eingetippten Song festzulegen und zum nächsten Step zu gehen. (Mit der -1/NO-Taste kann man zum vorigen Step zurückgehen.). Wiederholen Sie diese Schritte, bis die Chain fertig vorliegt.
- * INSERT und DELETE kann man genau wie im Song-Modus einsetzen.

JOB03: CHAIN NAME

FUNKTION Benennen einer Chain.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie entweder die CHAIN-Anzeige oder JOB03 ab.

CHAIN 2 meas0115
> █ <

2. Den CHAIN-Namen (8 Zeichen) gibt man genau wie eine Markierung ein. Drücken Sie auf START (ENTER), sobald der Name vollständig eingegeben ist.

JOB04: CHAIN CLEAR

FUNKTION Löschen einer Chain.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie die Chain ab, die gelöscht werden soll und wählen Sie JOB04 an.

Clear CHAIN 2?

2. Drücken Sie auf +1/YES und im Display erscheint die Frage:

Are you sure?

3. Soll die Chain tatsächlich gelöscht werden, so drücken Sie auf +1/YES. Andernfalls müssen Sie auf -1/NO drücken. Nach der "completed"-Anzeige wird die Nummer der nun wieder freien Chain angezeigt.

ÜBERBLICK

Im EDIT VOICE-Modus kann man

- * Die Tonhöhe (Pitch), Lautstärke (Level), Stereoposition (Pan) , Ausklingzeit (Decay) usw. einer Voice editieren.
- * Effekte programmieren, z.B. Bend (Tonhöhenbeugung, Vibrato und Tremolo.
- * Die neuen Voice-Edits im internen Speicher oder auf Cartridge ablegen.
- * Die ursprüngliche Voice auf Tastendruck wieder herstellen.

Mit EDIT VOICE kann man den Charakter einer Voice weitgehend beeinflussen, vor allem, wenn man gleich mehrere Parameter auf einmal editiert.

Was EDIT VOICE von KEY ASSIGN unterscheidet, ist der Umstand, daß KEY ASSIGN-Einstellungen nur solange gültig sind, wie Sie die Voice-Taste nicht anderweitig belegen und daß sich EDIT VOICE auch auf bereits programmierte Pattern auswirkt (KEY ASSIGN nicht).

Drücken Sie auf EDIT VOICE, um diesen Modus anzuwählen. Das Display zeigt nun die zuletzt editierte Voice sowie den Parameter an, der editiert wurde.

```
Edit Voice :KeyH
Decay Rate =13█
```

Drücken Sie die JOB-Taste, um einen anderen JOB abzurufen.

```
push Job# --
```

Schreiben Sie die Nummer mit Hilfe des Zehnertastenfelds. Die Daten werden mit dem DATA-Regler oder der +1/YES- und -1/NO-Taste editiert. Sobald ein Datenwert verändert wird, wird das "E", wie "Edit", klein geschrieben:

```
edit Voice :KeyH
Decay Rate =15█
```

Man kann eine editierte Voice jederzeit mit dem Original vergleichen, indem man die STOP/CONTINUE (SHIFT/COMPARE) Taste drückt. In diesem Fall erscheint ein Strich über dem "e" und der Original-Wert wird angezeigt.

```
ēdit Voice :KeyH
Decay Rate =13█
```

JOB01: VOICE SELECT

FUNKTION Hier bestimmt man, welche Voice editiert werden soll.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB01 an.

Taste, deren Voice editiert werden kann.

```
Edit Voice :KeyG
Voice:37-E.Tom4
```

2. Die Voice wählt man an, indem man die entsprechende Voice-Taste drückt, oder indem man die Voice-Nummer direkt über das Zehnertastenfeld eingibt (siehe die Liste im Kapitel GRUNDKONZEPT UND EIGENSCHAFTEN).
- * Falls Sie eine Voice direkt anwählen, die momentan keiner Taste zugeordnet ist, wird "key-" angezeigt. Die Voice kann zwar editiert, aber nicht abgehört werden, es sei denn, Sie verwenden ein MIDI-Keyboard und haben alle notwendigen Operationen durchgeführt.
3. Rufen Sie nun einen anderen EDIT VOICE-JOB ab und beginnen Sie zu editieren.

Hinweis: Falls Ihnen etwas an den Edits liegt, müssen Sie sie abspeichern (JOB07), bevor sie eine andere Voice zum Editieren abrufen (JOB01).

Machen Sie es sich zur Gewohnheit, zuerst nachzusehen, ob das "e" von "Edit Voice" groß- oder kleingeschrieben ist, um zu erfahren, ob sich noch eine editierte Voice im Puffer befindet. Man kann aber versehentlich verlorene Voices mittels EDIT RECALL (JOB09) noch einmal abrufen.

JOB02: PITCH

FUNKTION Einstellen der Tonhöhe einer Voice.

- Regelbereich: -3600 bis +2400 Cent (in 10-Cent-Schritten), d.h. -3. bis +2. Oktave.
(100 Cent = 1 Halbton).

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB02 an. In der unteren Display-Zeile erscheint nun

Pitch=± 0cent

2. Die Tonhöhe ändert man mit dem DATA-Regler und der +1/YES- und -1/NO-Taste. Normalerweise werden die Werte 100-centweise geändert. Wenn Sie aber die Taste 0 gedrückt halten und danach +1/YES oder -1/NO betätigen, können Sie 10 Cent-Änderungen vornehmen.

JOB03: DECAY

FUNKTION Einstellen der Ausklingzeit einer Voice.

- Regelbereich: Decay Rate = 01 ~ 31

"Decay" bedeutet "Ausklingzeit". Je höher der Decay-Wert, desto trockener (kürzer) ist eine Voice.

Probieren Sie die Wirkung dieses Parameters einmal anhand verschiedener Einstellungen aus.

* Die DECAY-Einstellung gilt nicht für die "Reverse" (= umgedrehten) Voices.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB03 an. In der unteren Display-Zeile erscheint

Decay Rate =13

2. Erhöhen bzw. verringern Sie den Decay-Wert, indem Sie auf +1/YES bzw. -1/NO drücken oder den DATA-Regler gebrauchen.

JOB04: BEND

FUNKTION Einstellen einer Tonhöhenbeugung.

- Regelbereich: Bend Rate = 0 ~ 60
Bend Range = -60 ~ +60

Dieser Beugungsparameter ändert die Tonhöhe – falls dahingehend programmiert – automatisch nach oben oder unten. Mit BEND RATE betimmt man die Beugungsgeschwindigkeit und mit BEND RANGE das Intervall.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB04 an. In der unteren Display-Zeile erscheint nun "1: Rate or 2: Range".

Taste Nr.1: Bend Rate = 04

Der höchste BEND RATE-Wert ist 60 (Einheit: 10 Cent pro 10 Mikrosekunden). Je höher der Wert, desto schneller die Beugung.

Taste Nr.2: Bend Range = + 08

Der Einstellbereich von BEND RANGE liegt zwischen -60 und +60 (Halbtönen). Je höher der Wert, desto größer das Intervall zwischen der Ausgangs- und Endnote.

JOB05: VOICE LEVEL

FUNKTION Einstellen der Lautstärke für eine Voice.

- Regelbereich Level = 0 ~ 63

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB05 an. In der unteren Display-Zeile erscheint:

Voice Level =54

2. Die Lautstärke (= Level) der Voice ändert man mit der +1/YES- bzw. -1/NO-Taste oder mit Hilfe des DATA-Reglers.

EDIT VOICE

JOB06: PAN

FUNKTION Einstellen der Stereoposition einer Voice.

- Regelbereich: 0 (ganz links) bis 15 (ganz rechts)

BEDIENUNG

1. Rufen Sie JOB06 ab. In der unteren Display-Zeile erscheint

Pan(L.....I.....R)=08

und das bedeutet, daß sich die Voice exakt in der Mitte befindet. Mit der Stereoposition ändern sich auch die KurSORposition und der Wert.

2. Den Wert ändert man mittels +1/YES, -1/NO und dem DATA-Regler.

- * Die PAN-Einstellung beeinflusst den Polyphonie-Wert. Befindet sich PAN genau in der Mitte oder ganz rechts/links, hat man Zugriff auf mehr Noten als in den anderen Positionen.

JOB07: VOICE STORE

FUNKTION Die Daten der editierten Voice werden im internen Speicher abgelegt.

Um die editierten Voices nicht durch eine Unachtsamkeit zu verlieren, sollten Sie sie ablegen, sobald Sie mit ihnen zufrieden sind. Es kann sich jeweils nur eine Voice im Editierpuffer (Speicher für den Editiervorgang) befinden, so daß das Abrufen einer anderen Voice (JOB01) den Verlust der vorigen zur Folge hat.

Die hier abgespeicherten Voices gelten für ALLE PATTERN. Mit JOB08 kann man aber die ursprünglichen (werksprogrammierten) Sounds wiederherstellen.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie JOB07 ab. In der unteren Display-Zeile erscheint die Meldung

Store Voice ?

2. Möchten Sie die Voice abspeichern, müssen Sie auf +1/YES drücken. Andernfalls müssen Sie -1/NO betätigen. Wenn Sie auf +1/YES drücken, müssen Sie den Befehl bestätigen:

Are you sure?

3. Drücken Sie auf +1/YES, wenn Sie die Voice tatsächlich ablegen möchten, oder auf -1/NO, um VOICE STORE zu verlassen.
4. Wenn Sie auf +1/YES gedrückt haben, erscheint

completed!

im Display und das kleine "e" wird zu einem großen "E". Die Voice ist also abgespeichert und Sie können nun eine andere editieren.

JOB08: VOICE INITIALIZE

FUNKTION Mit dieser Funktion ruft man wieder den Werksound ab.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie JOB08 ab. Der RX7 fragt Sie:

Init 03-Rim 1 ?

2. Falls Sie die editierte Voice nicht gegen den Werksklang austauschen möchten, müssen Sie auf -1/NO drücken. Wenn Sie den Werksklang brauchen, müssen Sie auf +1/YES drücken. Diesen Befehl müssen Sie bestätigen.

Are you sure?

3. Drücken Sie auf +1/YES, um die Voice zu initialisieren. Andernfalls müssen Sie -1/NO betätigen. Die Meldung "completed" bedeutet, daß nun wieder die ursprüngliche Voice vorliegt.
- * Nach VOICE INITIALIZE hören Sie zwar wieder die Werks-Voice, aber sie ist noch nicht gespeichert. Mit anderen Worten: Wenn Sie eine andere Voice editieren möchten und danach noch einmal die Voice abrufen, die Sie initialisiert haben, liegt stattdessen wieder Ihre eigene (editierte) Version vor, sofern Sie die initialisierte Voice nicht gespeichert (JOB07) haben.

JOB09: EDIT RECALL

FUNKTION Lädt eine editierte Voice noch einmal in den Editierpuffer.

Wie bereits unter VOICE STORE erwähnt, gehen die editierten Daten einer Voice verloren, sobald Sie eine andere Voice anwählen (JOB01), um diese zu editieren. Da es aber bisweilen vorkommt, daß man vergißt die erste Voice abzuspeichern (JOB07), hat man mit EDIT RECALL die Möglichkeit, die zuletzt editierte Voice noch einmal abzurufen.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB09 an, worauf das Display Sie fragt:

Recall Edit ?

2. Möchten Sie das Edit noch einmal abrufen, drücken Sie auf +1/YES. Andernfalls müssen Sie auf -1/NO drücken. Wenn Sie +1/YES betätigen, müssen Sie den Befehl bestätigen:

Are you sure?

3. Drücken Sie also auf +1/YES (oder -1/NO). Nun befindet sich wieder die zuletzt editierte Voice im Editierpuffer. Editieren Sie sie noch weiter oder speichern Sie sie ab.

JOB10: LFO

FUNKTION Einstellen des LFO einer Voice.

Der Niederfrequenzoszillator (LFO) des RX7 erlaubt das Programmieren von zyklischen Modulationseffekten für die Voice. Hierzu gehören Vibrato, Tremolo und eine Art Verzerrung. Die regelbaren Parameter sind:

1. FREQUENCY - Die Geschwindigkeit der zyklischen Änderung.
Werte: 2,4; 5,6; 6,0; 6,4; 6,9; 9,8; 48,8 und 78;1 Hz (Perioden pro Sekunde).
2. AMD (Amplituden-Modulationstiefe): Die Tiefe, d.h. der Grad, der Amplitudenmodulation einer Voice (Tremolo).
Regelbereich: 0 bis 3
3. PMD (Tonhöhenmodulations-Tiefe), d.h. der Grad der Tonhöhenmodulation (Vibrato).
Regelbereich: 0 bis 7.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB10 an. Mit den Tasten 1,2 und 3 können Sie nun einen der folgenden Parameter abrufen:

1:

LFO freq. =5.6

Je höher der Wert, desto mehr Schwingungen weist der LFO auf.

2:

LFO PMD =7

Beträgt der Wert 0, so liegt keine Tonhöhenmodulation vor. Alle anderen Werte haben ein mehr oder weniger starkes Vibrato zur Folge.

3:

LFO PMD =2

Auch hier bedeutet der 0-Wert, daß die Voice nicht mit Amplitudenmodulation versehen wird.

Wir möchten Ihnen raten, selbst mit verschiedenen Werten zu experimentieren, um die Wirkung der Parameter kennenzulernen.

JOB11: POLY

FUNKTION Einstellen der Anzahl gleichzeitig spielbarer Stimmen einer Voice.

- Regelbereich: 1 bis 8

Die "Anzahl gleichzeitig spielbarer Stimmen" (d.h. die Polyphonie) einer Voice bedeutet, daß man letztere mehr als nur einmal antriggern kann. Der Ausgangswert beträgt 1. Da normalerweise immer nur eine Stimme antriggerbar ist, klingen z.B. schnelle Trommelwirbel unnatürlich, weil die Voice zu oft und zu schnell gedämpft und dann wieder angetriggert wird, weshalb die ganze Voice sehr mechanisch klingt. Wenn Sie aber die Stimmenanzahl (POLY) einer Voice erhöhen, klingen die Wirbel echt.

Wenn Sie den BRASS- oder DX-ORCHESTRA-Klang für Akkorde brauchen, müssen Sie den POLY-Wert entsprechend programmieren.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie JOB11 ab

Poly number =1

2. Mit +1/YES, -1/NO und dem DATA-Regler kann man den Wert ändern.

JOB12: EFFECT

FUNKTION Einstellen der Effektparameter einer Voice.

Die Effekt-Abteilung bietet in etwa die Möglichkeiten eines Digitaldelays und Pitch Shifters: Eine Voice kann bis zu viermal wiederholt werden (SIMUL). (Beträgt der DELAY TIME-Wert 0 und ist POLY größer als 1, erklingen die "Wiederholungen gleichzeitig mit dem Original und bilden einen Akkord.) Jede "Wiederholung" kann mit einer eigenen

Tonhöhe (PITCH), Lautstärke (LEVEL) und Stereoposition (PAN) versehen werden. Mit diesen Parametern kann man Panning-Effekte (rechts-links-rechts) mit Tonhöhenänderungen kombinieren und daher auch "gewagte" Dinge ausprobieren.

Versuchen Sie diese Parameter in den Griff zu bekommen, da mit ihnen allerhand zu erreichen ist.

Parameter	Regelbereich	Funktion
1: Simul number	2 - 4	Die Anzahl der Wiederholungen.
2: Delay Time	0 - 50	Das Zeitintervall zwischen den Wiederholungen. (Einheit: 10 Mikrosekunden)
3: Pitch	- 600 bis + 600	Tonhöhenintervall zwischen dem Original und den Wiederholungen (Einheit: 10 Cent).
4: Level	- 63 bis + 63	Lautstärkeunterschied zwischen dem Original und den Wiederholungen.
5: Pan	- 14 bis + 14	Die Stereoposition der Wiederholungen.

Die Parameter ruft man über das Zehnertastenfeld ab. Drücken Sie die dem Parameter entsprechende Taste mehrmals, damit die Wert-Anzeige der einzelnen Wiederholungen im Display wiedergegeben werden.

- * Mit der EFFECT-Taste (18) kann man den Effekt für jede Voice ein- bzw. ausschalten. Leuchtet die EFFECT-Diode (9), ist der Effekt aktiviert. Die EFFECT-Einstellung (ein oder aus) gilt nicht für bereits programmierte Pattern.
- * Um einen Effekt in einem bereits programmierten Pattern ein- bzw. auszuschalten, muß man EDIT PATTERN anwählen.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB12 und danach den gewünschten Parameter an.

Taste Nr. 1

Simul number = 4

Taste Nr. 2

Delay time = 04

Taste Nr. 3

4th pitch = + 120

Taste Nr. 4

2nd level = + 10

Taste Nr. 5

3rd pan = - 14

Wenn Sie z.B. die "2nd pitch"-Anzeige brauchen, müssen Sie wiederholt die Taste Nr. 3 drücken, bis sie im Display erscheint. 3. Die Dateneingabe erfolgt mit + 1/YES, - 1/NO und dem DATA-Regler.

ÜBERBLICK

Im KEY ASSIGN-Modus kann man:

- * Die Voice-Tasten mit den notwendigen Klängen belegen.
- * Die obere Voice-Tastenreihe mit einer einzigen Voice belegen und für verschiedene Zwecke programmieren.
- * Den Akzent aller Voices editieren.
- * Dem Fußtaster eine Funktion zuordnen.
- * Die Voice-Tastenbelegung intern abspeichern.

Hinweis: Am Ende dieser Bedienungsanleitung finden Sie eine TASTENBELEGUNGSÜBERSICHT zum Fotokopieren. Bitte tragen Sie Ihre eigene "Schlagezeugausstellung" dort ein.

Drücken Sie auf KEY ASSIGN, um diesen Modus abzurufen. Die einzelnen JOBS erreicht man über die JOB-Taste und das Zehnertastenfeld. Das Display sagt Ihnen, was Sie tun können:

```
push Job#  --
```

Die Wertänderung erfolgt mit +1/YES, -1/NO und dem DATA-Regler.

JOB01: VOICE ASSIGN

FUNKTION Hier ordnet man einer Taste eine Voice zu.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB01 an.

```
Voice Assign
KeyM :00-BD 1
  |      |
Voice-Taste  Voice
```

2. Die Taste wählt man durch einfaches Antippen. (Hier kann man also auch die gerade programmierte Tastenbelegung kontrollieren.)
 3. Eine Voice ruft man mit -1/NO, +1/YES und DATA oder direkt durch Eingabe der Voice-Nummer ab (siehe "GRUNDKONZEPT UND EIGENSCHAFTEN").
- * Sobald eine Voice im Display erscheint, ist sie der angezeigten Taste zugeordnet. Die PARAMETER-Edits gelten nur für eine Voice, die einer Taste zugeteilt ist. Wird eine Taste neu belegt, so gehen die vorigen Edits (falls für die vorige Voice programmiert) verloren.

JOB02: PARAMETER ASSIGN

FUNKTION Editieren der Tonhöhe, der Lautstärke, der Stereoposition und der Ausklingzeit einer Voice.

Die im KEY ASSIGN-Modus programmierten Änderungen gelten ausschließlich, solange die Voice einer Taste zugeordnet ist. Bei einer neuen Tastenbelegung gehen die Edits unwiederbringlich verloren (keine Recall-Möglichkeit). Die KEY ASSIGN-Edits gelten nicht für bereits programmierte Pattern und können nicht mittels VOICE CHANGE in ein Pattern kopiert werden. Auch über MIDI kann man die KEY ASSIGN-Voices nicht antriggern. Daher sind alle PARAMETER ASSIGN-Werte Verhältniswerte.

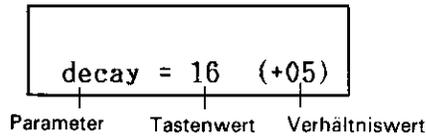
BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB02 an.
In der unteren Display-Zeile werden die Voice-Tastenummer und die ihr zugeordnete Voice angezeigt.

```
KeyX :63-Cowbell
```

2. Drücken Sie die gewünschte Voice-Taste.
3. In der unteren Zeile erscheinen der Parameter, der zuletzt editiert worden ist, der Absolut- und der Verhältniswert (im Verhältnis zum EDIT VOICE-Wert). Drücken Sie nun eine Taste des Zehnertastenfelds. Die abrufbaren Parameter sind auf der Gehäuseoberseite (oberhalb der Taste Nr.7) wiedergegeben.

Zum Beispiel:



In unserem Beispiel ist die KEY ASSIGN-Ausklingzeit also um fünf Einheiten kürzer als die des EDIT VOICE-Klangs. Der EDIT VOICE-Wert beträgt demnach 11. (Wenn der Wert in Klammern 00 beträgt, sind der KEY ASSIGN- und der EDIT VOICE-Wert miteinander identisch).

- * Der Relativwert ist absolutwertgebunden, d.h. daß man nicht über einen programmierten EDIT VOICE-Höchstwert (oder -Mindestwert) hinausgehen kann.

Maximalwerte:

Taste Nr. 1: PITCH	Verhältnis - 600 bis + 600 (Einheit: 10 Cent)
Taste Nr. 2: LEVEL	Verhältnis - 63 bis + 63
Taste Nr. 3: PAN	Verhältnis - 14 bis + 14
Taste Nr. 4: DECAY	Verhältnis - 30 bis + 30

Siehe "EDIT VOICE".

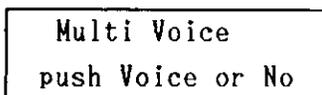
JOB03: MULTI VOICE

FUNKTION Belegen der oberen Voice-Tastenreihe (A bis L) mit einer einzigen Voice.

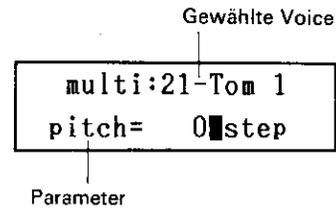
Der MULTI-Modus erleichtert einem das Programmieren häufiger Parameteränderungen (z.B. von PITCH) und nimmt einem die Arbeit ab, die man sonst mühsam mittels EDIT PATTERN verrichten müßte. Diese Funktion ist nur sinnvoll, wenn Sie danach mit JOB02 oder JOB04 weitermachen. Mit beiden (sowohl JOB02 als auch JOB04) kann man nämlich verschiedene Parameterwerte programmieren, die sich von Taste zu Taste (der oberen Reihe) ändern, so daß Sie z.B. von rechts nach links wirbeln oder eine ganze "Bon"-Tonleiter eintippen können.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie JOB03 ab.



2. Drücken Sie nun einfach die Voice-Taste, die Sie der oberen Reihe zuordnen möchten. Falls Sie diese Modus aus Versehen angewählt haben, müssen Sie auf -1/NO drücken.
3. Sobald Sie eine Voice auf die obere Tastenreihe gelegt haben, befinden Sie sich im MULTI STEP-Modus und das Display sieht ungefähr so aus:



Die MULTI-Diode (8) leuchte nun solange, bis Sie den MULTI STEP-Modus wieder ausschalten. Fahren Sie nun mit JOB04 fort.

JOB04: MULTI STEP

FUNKTION Kontinuierlich Erhöhung oder Verringerung der Tonhöhe (PITCH), Lautstärke (LEVEL), Stereoposition (PAN) oder Ausklingzeit (DECAY) für die obere Voice-Tastenreihe.

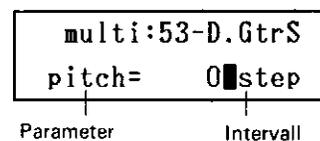
Diese Funktion kann man nur abrufen, wenn zuvor eine MULTI-Voice (JOB03) definiert worden ist. Das Intervall zwischen zwei Tasten der oberen Reihe ist immer gleich. Die Wertänderung erfolgt von links nach rechts (Taste B bis Taste L).

Taste A bietet Zugriff auf den Ausgangswert. Wenn Sie z.B. für PITCH einen STEP-Wert gleich 100 wählen, liegt jeweils ein Halbton zwischen einer und der nächsten Taste. Positive Zahlen stehen für steigende und negative für fallende Werte. Die Eingabe von Melodien oder Akkorden wird durch die Funktion also vereinfacht.

BEDIENUNG

1. Falls Sie zuerst JOB03 angewählt haben, ist diese Funktion bereits abgerufen.

Andernfalls müssen Sie JOB04 anwählen.



2. Der Parameter, der in der unteren Display-Zeile erscheint, richtet sich nach dem letzten Editvorgang im MULTI-Modus. Hatten Sie dort zuletzt die PAN-Einstellung verändert, so wird nun "pan" angezeigt. Die anderen Parameter erreicht man über das Zehnertastenfeld (1-4).
3. Das Intervall kann man mittels +1/YES, -1/NO oder dem DATA-Regler ändern. Sobald der gewünschte Wert vorliegt, müssen Sie ihn eingeben und zu diesem Zweck auf START (ENTER) drücken. Das Display sagt Ihnen danach "set!" (programmiert).

● Größe der Steps

Diese Werte orientieren sich an dem jeweiligen EDIT VOICE-Wert und geben daher das Verhältnis zu letzterem

an. Der EDIT VOICE-Wert ist übrigens derjenige, den Sie mittels der Taste A erreichen. Wenn Sie mit VOICE EDIT bereits an die Grenzen des Machbaren gegangen sind, können Sie also mittels MULTISTEP u.U. keine weiteren Step-Werte programmieren.

Wenn der STEP-Wert den Höchst- oder Mindestwert zu sprengen droht, kann es vorkommen, daß mehrere Tasten dieselbe Einstellung aufweisen. Falls man also mit der 6. Taste (F) schon den Höchstwert erreicht, ergeben alle weiteren Tasten denselben Wert wie F.

Taste Nr. 1: PITCH Regelbereich -200 bis +200 (in 10-Cent-Schritten).

Das größte Intervall zwischen zwei Tasten beträgt also 1 Ganzton. Positive Werte bedeuten, daß die Tonhöhe steigt. Wenn Sie also STEP= +100 programmieren, können Sie eine steigende Tonleiter spielen. Negative Werte bedeuten, dabet. die Tonhöhe abnimmt. Die Tonhöhe der Taste A bleibt in allen Fällen dieselbe.

Taste Nr. 2: LEVEL Regelbereich -10 bis +10
Positive bzw. negative Werte bedeuten, daß die Voice bei Taste L lauter bzw. leiser ist als bei Taste A. Die Lautstärke von A ist immer dieselbe.

Taste Nr. 3: PAN Regelbereich Regelbereich -5 bis +5

Bei positiven Werten befindet sich die mit der L-Taste angetriggerte Voice weiter rechts als die Voice von Taste A. Negative Werte bedeuten, daß sich die L-Voice links der A-Voice befindet. Die Stereoposition der A-Voice bleibt immer unverändert.

Taste Nr. 4: DECAY Regelbereich -10 bis +10
Bei positiven Werten klingt die Voice der L-Taste schneller aus als die der A-Taste. Bei negativen Werten klingt die A-Voice schneller aus als die L-Voice. Die Ausklingzeit (Decay) der A-Taste ist immer dieselbe.

- * Man kann mehrere Parameter ändern. Wenn Sie aber einen anderen Parameter anwählen, wird der STEP-Wert des vorher editierten nicht mehr angezeigt. (Haben Sie eine Änderung programmiert (d.h. auf START gedrückt), so wird als STEP-Wert beim erneuten Abrufen eines Parameters unabhängig von der tatsächlichen Einstellung "0" angezeigt.
- * Wenn Sie den MULTI STEP-Modus verlassen haben und ihn noch einmal anwählen möchten, so rufen Sie JOB04 ab. Rufen Sie AUF KEINEN FALL JOB03 ab, da Sie dadurch alle Einstellungen löschen würden.
- * Wenn Sie die obere Tastenreihe individuell -- d.h. nicht stur steigend oder fallend -- programmieren möchten, wählen Sie KEY ASSIGN JOB 02 an und editieren Sie jede Taste einzeln. Ein Beispiel: Sie könnten die Noten programmieren, die Sie für Ihre Melodie brauchen und die Tasten der Reihe nach (A-L) drücken.

JOB05: ACCENT LEVEL

FUNKTION Die Lautstärkenänderung, die man mit den ACCENT-Tasten erzielt.

Die beiden grünen ACCENT-Tasten dienen zum Hervorheben einzelner Schläge/Noten um einen bestimmten Lautstärkewert, den man hier programmieren kann. Auch negative Werte können durchaus interessant sein.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB05 an

Accent 1 Level
41-HHclose=+02█

2. Drücken Sie zuerst die Taste der Voice, deren ACCENT-Wert Sie ändern möchten. (Man kann übrigens alle zugeordneten Voices nach einander editieren.)
 3. Den Akzent wählt man an, indem man die entsprechende ACCENT-Taste drückt.
 4. Stellen Sie den ACCENT-Wert mit Hilfe von +1/YES, -1/NO oder des DATA-Regelers ein.
- * Auch die ACCENT-Werte sind Verhältniswerte der EDIT VOICE-Einstellungen. Ein Akzent kann niemals lauter sein als die maximale Lautstärke einer Voice, so daß auch der Höchstwert (+63) u.U. keine spektakulären Pegelvariantionen erlaubt. Im Klartext: Wenn der Voice Level-Wert bereits 60 beträgt, haben eine ACCENT-Einstellung von +3 und +63 genau dieselbe Wirkung, nämlich eine Erhöhung um 3 Einheiten.

JOB06: FOOT SWITCH ASSIGN

FUNKTION Man kann die Funktion einer RX7-Taste per Fuß abrufen.

So ließe sich die Bassdrum z.B. tatsächlich mit dem Fuß antriggern. Die ACCENT 1/2- oder +1/YES-Funktion kann ebenfalls per Fuß aktiviert werden usw.

Normalerweise ist der Fußtaster mit der START/STOP-Funktion belegt, die sowohl START als auch STOP/CONTINUE beinhaltet.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie JOB06 ab. Im Display erscheint die Meldung:

Assign Foot Sw.?

2. Drücken Sie auf +1/YES. Danach wird die Funktion angezeigt, die gegenwärtig dem Fußtaster zugeordnet ist:

```
Foot sw. Assigned
to STRT/STP
```

```
Load Key Data##
select 0 to 9
```

3. Tippen Sie die Taste an, deren Funktion Sie per Fuß aktivieren möchten.

Der Name der Funktionstaste wird nun im Display angezeigt. (Falls eine Taste mehrfach belegt ist, wird nur eine Funktion angezeigt.) Der Cursor wird gelöscht und das bedeutet, daß die Funktion nun per Fuß erreichbar ist.

Beispiel:

```
Foot sw. Assigned
to +1 YES
```

2. Tippen Sie die Speichernummer ein, indem Sie die entsprechende Zahlentaste und danach +1/YES drücken.

* Die Speicher 1 bis 4 sind RAM-Speicher. Dort können Sie Ihre Zuordnungen abspeichern. Die Speicher 5 bis 9 hingegen sind ROM-Speicher, die die unveränderbaren Werksprogramme enthalten.

3. Die Meldung

```
completed!
```

bedeutet, daß die KEY ASSIGN-Daten nun den Voice-Tasten zugeteilt sind.

JOB07: KEY DATA SAVE

FUNKTION Ablegen der Voice-Tastenbelegung und der KEY ASSIGN-Einstellungen im internen Speicher des RX7.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB07 an. Im Display erscheint die Meldung:

```
Save Key Date##
select 0 to 4
```

2. Wählen Sie nun den internen Speicher, in dem Sie die KEY ASSIGN-Daten ablegen möchten, indem Sie die entsprechende Zahlentaste und danach +1/YES drücken.
3. Danach erscheint die Meldung

```
completed!
```

und das bedeutet, daß die Zuordnungen nun im gewählten Speicher abgelegt worden sind.

JOB08: KEY DATA LOAD

FUNKTION Abrufen der KEY DATA, die Sie im internen Speicher abgelegt haben.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB08 an. Im Display erscheint nun die Meldung:

ÜBERBLICK

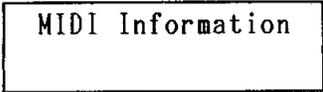
Dank der MIDI-Kompatibilität ist der RX7 vielseitig einsetzbar:

- * Im Extremfall kann man alle Voices von 16 verschiedenen Keyboards/Sequenzerspuren aus ansteuern und jeder Voice eine Note zuteilen, mit der man Sie antriggert.
- * Die melodischen Voices (Gitarre z.B.) lassen sich von einem Keyboard aus antriggern. Man kann also ganze Stücke (oder Akkorde) spielen.
- * Auf Tastendruck sind bis zu zechzehnmal andere Voices abrufbar, indem man einen anderen MIDI-Kanal anwählt.
- * Die Tonhöhe einer Voice kann man mit dem Pitch Bend-Rad des Keyboards beugen.
- * Vom RX7 aus lassen sich andere Geräte antriggern, wo die Tonhöhe bzw. der MIDI-Kanal die Wahl des Klangs auf dem externen Gerät bestimmen.
- * Man kann den RX7 als Sequenzer gebrauchen.
- * Man kann Blockdaten (bulk data) senden und empfangen.

Wir gehen der Einfachheit halber davon aus, daß Sie bereits wissen, was MIDI ist und kann. Wer mit dem RX7 MIDI-Neuland betritt, sollte sich im Fachhandel nach einschlägiger Literatur erkundigen.

Die MIDI IN-Buchse ⑤ des RX7 muß mit der MIDI OUT-Buchse des externen Geräts verbunden werden. Falls Sie den RX7 als Steuergerät verwenden möchten, müssen Sie dessen MIDI OUT-Buchse ④ mit der MIDI IN-Buchse des externen Geräts verbinden.

Den MIDI-Modus erreicht man über die MIDI-Taste. Drücken Sie sie:



JOB01: CHANNEL MESSAGE

FUNKTION Übertragung/Empfang von MIDI-Kanalmeldungen.

Diese Funktion muß auf ON geschaltet werden, um den MIDI-Datenaustausch mit anderen Geräten zu ermöglichen. (D.h. bei einer Einstellung auf OFF kann der RX7 weder übertragen noch empfangen.)

- * Der ON-Status ist lediglich die Grundbedingung für den Datenaustausch. Wenn also die Kanalzuordnungen nicht denen des externen Geräts entsprechen, kommt es eben-
sowenig zu einer Übertragung/einem Empfang von MIDI-Daten (siehe JOB02 und JOB03).

BEDIENUNG

1. Wenn "MIDI Information" angezeigt wird, müssen Sie JOB01 anwählen. Die untere Display-Zeile sagt Ihnen, ob der Datenaustausch möglich ist oder nicht.



2. Mit +1/YES bzw. -1/NO oder dem DATA-Regler kann man diese Funktion ein- bzw. ausschalten.

JOB02: RECEIVE CHANNEL

FUNKTION Wahl des MIDI-Empfangskanals und der Notenummersteuerung. Mit dieser Funktion kann man jeden MIDI-Kanal einzeln auf Empfang stellen.

Darüberhinaus kann man die Art der Notenummersteuerung programmieren:

Tonhöhe (p)....."p" bedeutet, daß die Notennummern dieses MIDI-Kanals die Tonhöhe der angewählten RX7-Voice bestimmen. Auf diese Art kann man ganze Tonleitern spielen.

Voice-Wahl (v)....."v" bedeutet, daß die Notennummern, die auf diesem MIDI-Kanal empfangen werden, zum Abrufen verschiedener RX7-Voices eingesetzt werden. Es wird also jeder Taste eine RX7-Voice zugeteilt.

MIDI

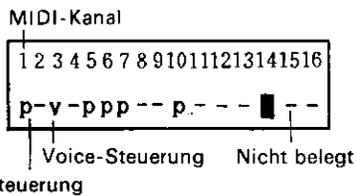
JOB04: NOTE NUMBER ASSIGN

- * Wenn man "p" anwählt, kann man soviel Kanäle zuteilen, wie nötig. Für "v" kann nur jeweils ein Kanal angewählt werden.

Wie man einer Voice eine Kanal- bzw. Notennummer zuordnet, erfahren Sie unter JOB04, "NOTE NUMBER ASSIGN".

BEDIENUNG

1. Wenn "MIDI Information" angezeigt wird, wählen Sie JOB02 an.
Im Display erscheint eine der folgenden Meldungen:



2. Mit +1/YES bzw. -1/NO kann man zur nächsten bzw. vorigen Zahl gehen. Die Art der Steuerung wählt man folgendermaßen:

"v".....Drücken Sie die Taste Nr.1, um zwischen "v" (Voice-Steuerung ein) und "-" (keine Steuerung) hin- und herzuschalten.

"p".....Drücken Sie die Taste Nr. 2, um zwischen "p" (Tonhöhensteuerung ein) und "-" (keine Steuerung) hin- und herzuschalten.

- * Sobald Sie "v" einem weiteren Kanal zuordnen, wird die Steuerung des zuerst angewählten wieder ausgeschaltet ("-").

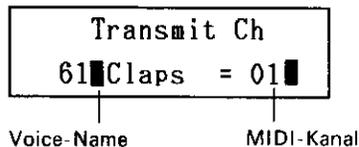
JOB03: TRANSMIT CHANNEL

FUNKTION Kanalwahl für die Übertragung vom RX7 zu einem anderen Gerät.

Bis zu 16 Voices kann ein eigener MIDI-Übertragungskanal zugeteilt werden. Man kann jeder Voice eine eigene Notennummer zuteilen und das RX7 daher als Sequenzer einsetzen.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB03 an.
Im Display erscheint:



2. Mit +1/YES, -1/NO und dem DATA-Regler wählt man die Voice an und stellt den MIDI-Kanal ein. (Die Voices kann man auch direkt über das Zehnertastenfeld anwählen.)

Mit der ACCENT 2-Taste wechselt man vom Voice-Namen zum Kanalparameter und umgekehrt.

- FUNKTIONEN**
1. Jeder Voice kann eine MIDI-Notennummer zugeordnet werden.
 2. Jeder Voice kann ein MIDI-Kanal zugeordnet werden.

Man kann für jede RX7-Voice eine Notennummer vergeben. Sobald diese Nummer empfangen wird, wird die entsprechende Voice angetriggert (es dürfen auch mehrere zugleich sein). Dadurch kann man die Voices so auf dem angeschlossenen Keyboard verteilen, daß man sie problemlos ansteuern kann (z.B. BD auf C1 und Snare auf G1). Hierbei handelt es sich um die Voices, die Sie JOB02 mit einem "v" versehen haben.

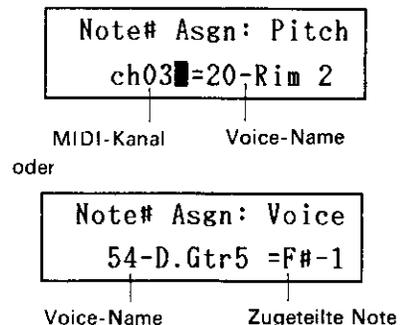
Umgekehrt wird die Notennummer e einer Voice zugeteilt haben, bei der Übertragung zum angeschlossenen MIDI-Gerät gesendet. Beim Einsatz mehrerer RX7-Voices, kann Ihr Rhythmusprogrammiergerät demnach auch als Sequenzer gebraucht werden.

Wenn man jeder Voice einen eigenen MIDI-Kanal zuteilt, kann man deren Tonhöhe vom sendenden MIDI-Keyboard aus beeinflussen und u.U. ganze Melodien spielen. Durch Wechseln des Übertragungskanals (Transmission channel) auf dem Keyboard können Sie dann jeweils andere Voices anwählen. Hierbei handelt es sich um die Voices, die mit einem "p"-Befehl versehen wurden.

- * Bitte lesen Sie sich noch einmal die Erklärungen zu JOB02 und JOB03 durch.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB04 an. Im Display erscheint entweder:



2. Mit den Tasten Nr. 1 und 2 schaltet man zwischen "Note# Asgn: Pitch" und "Note# Asgn: Voice" hin und her. Auch hier dient ACCENT-2 um vom einen Parameter zum anderen zu gehen.

a. Voice

Um die Voices und zugeordneten Notennummern einstellen zu können, müssen Sie -1/NO, +1/YES und den DATA-Regler gebrauchen.

* Der Tonumfang reicht von C-2 bis G8 (=MIDI-Notennummern 0 bis 127).

b. Pitch

Gebrauchen Sie +1/YES, -1/NO und den DATA-Regler, um die MIDI-Kanäle und Voices anzuwählen.

* Die Tonhöhensteuerung reicht von C1 bis C6 (Mitte = C4).

* Die Voices können nur den Kanälen zugeteilt werden, die mit einem "p"-Befehl versehen wurden. Falls ein Kanal nicht belegt oder auf "v" gestellt wurde, erscheint eine Anzeige folgenden Typs, um anzugeben, daß eine Zuteilung unmöglich ist:

ch07 =*****

Wenn Sie diesen Kanal aber brauchen, müssen Sie zu JOB02 wechseln und ihm den "p"-Befehl zuteilen.

JOB05: INITIALIZE

FUNKTION Die Notennummer aller Voices werden wieder auf den Ausgangswert gestellt.

Mit dieser Funktion kann man wieder die Werkseinstellung abrufen.

BEDIENUNG:

1. Wählen Sie JOB05 an.

Um sicherzugehen, müssen Sie den Befehl bestätigen:

Initialize Note?

2. Wenn Ihre Einstellungen zugunsten des Werksprogramms gelöscht werden soll, drücken Sie auf +1/YES. Andernfalls müssen Sie -1/NO betätigen.

JOB06: PITCH BEND RANGE

FUNKTION Einstellen des Pitch Bend-Bereichs für alle Voices. Der RX7 "versteh" auch Pitch Bend-Meldungen, die auf einem MIDI-Keyboard generiert werden.

Da aber ein Synth-Sound (des Keyboards) bisweilen weiter gebeugt werden muß als die Marimba-Voice, kann man den Bereich der Voice bestimmen und mit ein und demselben Pitch Bend-Rad (des Synthesis) zwei verschieden starke Pitch Bend-Effekte schaffen.

* Der RX7 kann die Pitch Bend-Einstellungen nicht abspeichern.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB06 an.

Pitch Bend Range
54-D.Gtr 5 = 02

2. Mit +1/YES, -1/NO und dem DATA-Regler wählt man die Voice an und stellt den Pitch Bend Range-Wert ein. (Die Voices kann man auch direkt über das Zehnertastenfeld anwählen.)

Mit der ACCENT 2-Taste wechselt man vom Voice-Namen zum Pitch Bend-Parameter und umgekehrt.

● Regelbereich für "Range": 0 bis 12 (Einheit: Halbtöne). Wenn Sie also 02 einstellen, kann die Voice einen Ganzton nach oben und unten gebeugt werden. Bei einer Einstellung auf 12 wird die Voice eine Oktave gebeugt.

JOB07: DEVICE NUMBER

FUNKTION Wahl der MIDI-Gerätenummer (Exklusivmeldungen) für die Übertragung/den Empfang.

Beim Austausch von MIDI-Exklusivdaten (z.B. Blockabwürfe), muß die MIDI-Gerätenummer des Senders und des Empfängers dieselbe sein.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB07 an.

Device# =off

2. Mit +1/YES, -1/NO und dem DATA-Regler schaltet man die Gerätenummer entweder aus (OFF) oder wählt sie an (1-16).

JOB08: BULK REQUEST

FUNKTION Senden eines Blockabwurf-Befehls zu einem anderen Gerät.

Dieser Befehl ermöglicht die Speicherdatenübertragung von einem RX7 zum anderen oder von einem MIDI-Gerät zum RX7.

Die Gerätenummer (siehe JOB07) des MIDI-Geräts muß der des RX7 entsprechen.

* Beim Empfang von Blockdaten werden die zuvor in dem entsprechenden Speicher abgelegten Daten gelöscht.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB07 an.
Das Display fragt Sie

```
Request Bulk ?  
1. Seq&Voice
```

2. Wählen Sie den Datentyp, der empfangen werden soll, mit der +1/YES- bzw. -1/NO-Taste.

1. Seq&Voice
2. Pattern 00 (ein einziges Pattern)
3. Voice 00 (eine einzige Voice)
4. SetUp (KEYA ASSIGN-Belegung).

3. (Wenn Sie 2. oder 3. angewählt haben, müssen Sie die Pattern/Voice-Nummer nun über das Zehnertastenfeld eingeben.

4. Drücken Sie auf START (ENTER), um einen Blockabwurf-Befehl zum angeschlossenen MIDI-Gerät zu senden.

* Falls keine Gerätenummer eingegeben wurde (JOB07), sagt Ihnen das Display

```
Device# is off!
```

In diesem Fall müssen Sie JOB07 anwählen und die richtige Gerätenummer einstellen.

JOB09: BULK TRANSMIT

FUNKTION Senden von Blockdaten zu anderen Instrumenten. Schalten Sie das MIDI-Empfängergerät auf "Receive Bulk" (Blockdatenempfang) und wählen Sie dieselbe Gerätenummer (DEVICE NUMBER) an wie für den RX7.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB09 an.
Das Display fragt Sie

```
Transmit Bulk ?  
1: Seq&Voice
```

2. Stellen Sie nun mit Hilfe von +1/YES bzw. -1/NO den Datentyp ein, den Sie übertragen möchten:

1. Seq&Voice
2. Pattern 00 (einzelnes Pattern)
3. Voice 00 (einzelne Voice)
4. SetUp

3. (Falls Sie den 2. oder 3. Datentyp angewählt haben, müssen Sie nun die Pattern- oder Voice-Nummer über das Zehnertastenfeld eingeben.)

4. Drücken Sie auf START (ENTER), um die MIDI-Daten zum Empfängergerät zu senden. Während der Übertragung erscheint die Meldung

```
Now  
Transmitting!
```

Wenn die Daten ordnungsgemäß empfangen wurden, wird nun wieder die zuvor angezeigte Meldung ausgegeben.

* Falls Sie -aus Versehen- als DEVICE NUMBER (JOB07) OFF angewählt haben, wird die Fehlermeldung

```
Device# is off!
```

angezeigt. Stellen Sie also die richtige Gerätenummer ein und wiederholen Sie die BULK TRANSMIT-Operation.

* Der RX7 reagiert jederzeit auf Blockabwurfbefehle (Bulk Dump Request), die vom Empfängergerät gesendet werden. Ausnahmen: Während der Wiedergabe, beim Programmieren oder während der Durchführung einer CASSETTE/CARTRIDGE-Operation wird der Blockabwurfbefehl nicht ausgeführt.

ÜBERBLICK

Dank dieser Funktion kann man den RX7 gleichzeitig mit anderen Geräten starten und stoppen.

Normalerweise generiert der RX7 seinen eigenen Zeittakt, den man dadurch ändert, daß man das Tempo erhöht bzw. verringert. Mit anderen Worten: Der Zeittakt steuert das Tempo eines Geräts. Wenn man aber mit einem Sequenzer (und Mehrspurrekorder) arbeitet, ist die Synchronisation mit dem RX7 bei manuellem Start (d.h. man startet den Sequenzer und das RX7 "exakt" zur gleichen Zeit und hat das Tempo der beiden Geräte "exakt" auf einander abgestimmt) in den allerseltensten Fällen perfekt. Daher die SYNC-Funktion, die es auf elektronischem Wege wohl schafft, die beiden (oder mehr) Geräte bis zum Ende beisammenzuhalten. Bei der Synchro können Sie selbst entscheiden, ob der Sequenzer den RX7 oder das Rhythmusprogrammiergerät den Sequenzer ansteuert. Ist letzteres der Fall, so müssen Sie die MIDI OUT-Buchse des RX7 mit der MIDI IN-Buchse des Sequenzers verbinden.

Wenn der Sequenzer jedoch den RX7 steuert, müssen Sie dessen MIDI OUT-Buchse mit der MIDI IN-Buchse des RX7 verbinden und die SYNC-Funktion "MIDI" anwählen. In diesem Fall bezeichnet die deutschsprachige Fachwelt den RX7 als "Slave" (Sklave) und den Sequenzer als "Master" (Herr).

Die MIDI-Synchro kann aber auch in FSK-Signale umgewandelt und auf Band aufgenommen werden (MIDI-Signale lassen sich nicht aufnehmen). In diesem Fall kann dann eine Bandmaschine als Master des RX7 fungieren. Mit dem MIDI Converter YMC10 von Yamaha sind Sie da gut beraten. Die Verbindungen, die hergestellt werden müssen, sind: MIDI OUT des RX7 zu MIDI IN des YMC10 und der Tape Out-Buchse zu einem Eingang der Bandmaschine.

Gleichzeitig brauchen wir noch eine Verbindung zwischen dem Ausgang der Bandmaschine und der Tape In-Buchse des YMC10 sowie zwischen der MIDI OUT-Buchse des YMC10 und dem MIDI-Eingang des RX7.

* Sobald Sie als SYNC-Modus "MIDI" anwählen, leuchtet die MIDI SYNC-Diode ⑦.

BEDIENUNG

1. Drücken Sie auf SYNC.

Clock : Internal

2. Mittels -/NO und +1/YES kann man zwischen INTERNAL (RX7 als Master) und MIDI (RX7 als Slave) hin- und herwechseln.

ÜBERBLICK

Mit der UTILITY-Taste haben Sie Zugriff auf verschiedene weitere Funktionen, die nicht zu den bisher behandelten gehören.

- * Anzeige des verbleibenden Pattern- und Song-Speichers.
- * Ein- und ausschalten der Speichersicherung.
- * Voice-Austausch innerhalb eines Pattern.
- * Löschen aller Songs und Pattern.
- * Laden der internen Demo-Daten.

JOB01: REMAINING PATTERN MEMORY

FUNKTION Anzeige des verbleibenden Pattern-Speicherraums in %.

BEDIENUNG Rufen Sie JOB01 ab.

JOB02: REMAINING SONG MEMORY

FUNKTION Anzeige des verbleibenden Song-Speicherraums in %.

BEDIENUNG Rufen Sie JOB02 ab.

JOB03: MEMORY PROTECT

FUNKTION Schaltet die Speichersicherung ein bzw. aus. Am besten entschichern Sie den Speicher nur, wenn Sie neue Voices ablegen möchten, um auf Nummer Sicher zu gehen.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB03 an.
2. Wenn Sie mit -/NO "Memory Protect:Off" einstellen, ist der Speicher entschichert. Danach kann man ihn wieder sichern, indem man mittels +1/YES "Memory Protect:On" anwählt.

JOB04: VOICE CHANGE

FUNKTION Eine Voice in einem Pattern gegen eine andere austauschen, ohne alle KEY ASSIGN-Finheiten zu verlieren.

Diese Funktion hilft Ihnen, das "richtige" Instrument für einen bestimmten Part zu finden. Diese Funktion bezieht sich entweder auf das gerade angewählte Pattern (Taste Nr.1) oder auf alle (Taste Nr.2). Wählen Sie also nötigenfalls zuerst das gewünschte Pattern an.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie JOB04 ab.
Das Display fragt Sie:

Change Voice
1:PTN44 or 2: All

2. Geben Sie Ihre Wahl ein. "All" (Taste Nr. 2) bedeutet, daß die Voice in allen Pattern gegen eine andere ausgetauscht werden wird.

from 59-DXclav
to 57-DXorch

3. Mit der +1/YES- oder -/NO-Taste müssen Sie nun zuerst die Voice bekanntgeben, die gelöscht werden soll. Drücken Sie dann auf ACCENT 2, um die Voice einzustellen, die die alte ersetzen soll.
4. Drücken Sie auf START (ENTER).

Change Voice
PTN sure ?

oder

Change Voice
All sure ?

5. Wenn Sie den Wechsel tatsächlich wünschen, müssen Sie auf +1/YES drücken.
- * Wenn der Speicher gesichert ist ("Memory Protect: On"), kann man diese Funktion nicht einsetzen.

JOB05: ALL PATTERNS CLEAR

FUNKTION Löscht alle Pattern.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie JOB05 ab.

```
Utility
Clear all PTNs ?
```

2. Drücken Sie auf +1/YES.

```
Clear sure ?
```

3. Betätigen Sie noch einmal die +1/YES-Taste, um alle Pattern auf einmal zu löschen.

JOB06: ALL SONGS CLEAR

FUNKTION Löscht alle Songs.

BEDIENUNG

1. Rufen Sie JOB06 ab.

```
Utility
Clear all SONGs?
```

2. Drücken Sie auf +1/YES und bestätigen Sie die Frage "Sure?", indem Sie noch einmal +1/YES betätigen.

JOB07: LOAD DEMONSTRATION

FUNKTION Hiermit lädt man die Demo-Songs.

Im ROM-Speicher befinden sich acht Demo-Songs, die in zwei Gruppen unterteilt sind. (Die Songs der 1. Gruppe kennen Sie bereits.) Die Songs der Gruppe 3 enthalten bestimmte Standard-Rhythmen in verschiedenen Variationen.

Hinweis: Beim Laden der Demo-Songs verlieren Sie Ihre eigenen Pattern und Songs. Legen Sie diese also vor dem Laden der Demo-Songs auf Cartridge oder Cassette (oder über MIDI) ab.

Die Songs im ROM-Speicher sind:

Demo #1

SONG00: GET FUNK
SONG01: TROPICAL

Demo #2

SONG00: DOO WAP
SONG01: NOISE
SONG02: ROCK

Demo #3

SONG00: ROCK
SONG01: 16 BEAT
SONG02: LATIN

BEDIENUNG

1. Wählen Sie JOB07 an.

```
Load Demo #1
Yes or No ?
```

2. Die Gruppe muß man mit den Tasten 1 und 2 angeben.
3. Drücken Sie auf +1/YES. Es erscheint "Sure?" (im Ernst?). Also drücken Sie gleich noch einmal auf +1/YES.

UTILITY

ÜBERBLICK

In diesem Modus kann man seine Daten extern ablegen.

- * Die Sequenzen (Songs/Chains/Pattern), die Voices, die Voice-Tastenbelegungen (nur auf Cassette) können auf einer optionellen RAM4 Cartridge von Yamaha oder auf Cassette abgelegt werden.
- * Es besteht die Möglichkeit, das Gelingen dieses Ablagevorgangs zu kontrollieren.
- * Oben erwähnte Daten können von der Cartridge/Cassette in den internen Speicher geladen werden.
- * Man kann die RAM 4 Cartridge "on board" für diese Zwecke formatieren.

Der CASSETTE/CARTRIDGE-Modus ist in 3 Gruppen zu je fünf Funktionen unterteilt. Die Funktionen (JOBS) sind so numeriert, daß die erste Ziffer den Vorgang (0 = ablegen, 1 = laden und 2 = kontrollieren) und die zweite den Datentyp bezeichnet. Daneben gibt es noch JOB30, der zum Formatieren der Cartridge dient.

DIE JOBS IM CASSETTE/CARTRIDGE-MODUS

DATENTYP

	ALLE* SEQUENZ- ** UND VOICE-DATEN	ALLE SEQUENZ- DATEN	EIN EINZIGES PATTERN	ALLE VOICE- DATEN	TASTEN- BELEGUNG
SAVE	01	02	03	04	05
LOAD	11	12	13	14	15
VERIFY	21	22	23	24	25
FORMAT	30 (Formatieren der RAM4 Cartridge für RX7-Zwecke).				

- * "ALLE" bedeutet, daß der gesamte Speicherinhalt des RX7 (100 Pattern, 20 Songs, 3 Chains und/oder alle Voice-Daten) abgelegt bzw. geladen wird.
- ** "SEQUENZEN" sind Pattern, Songs und Chains.
- *** Nur auf Cassette.

Drücken Sie auf CARTRIDGE/CASSETTE, um diesen Modus anzuwählen. Mit dieser Taste schaltet man auch vom Cartridge- zum Casseten-Modus um. Da die Funktionen beide Male dieselben sind, wollen wir sie nur einmal erklären. Nur die obere Display-Zeile ist nicht dieselbe:

Cassette Control

bzw.

Cartridge Ctrl

■ Ein Wort zur CARTRIDGE

Schieben Sie die RAM4 Cartridge vollständig in den Schacht ⑫ auf der Rückseite. Die Inhaltsübersicht muß nach oben zeigen. Wenn Sie Daten ablegen möchten, muß die

MEMORY PROTECT-Lasche der Cartridge auf OFF zeigen. Nach der Ablage empfiehlt es sich, die Lasche wieder zu ON zu schieben, um die Cartridge gegen Unfälle zu schützen.

Vor der Ablage muß die Cartridge formatiert werden. Siehe JOB30.

■ Ein Wort zu den CASSETTEN

Stellen Sie sicher, daß der Cassettenrekorder ordnungsgemäß an den RX7 angeschlossen wurde. Gebrauchen Sie hierfür ausschließlich das beigelegte Kabel. Der DIN-Stecker muß in die CASSETTE-Buchse ⑥ des RX7 gesteckt werden. Der Stecker mit dem weißen Draht muß mit dem Ausgang, der mit dem roten Draht mit dem Eingang und der schwarze mit der Fernbedienungsbuchse des Cassettenrecorders verbunden werden. Bitte stellen Sie den Aufnahme- und Wiedergabepegel so hoch wie möglich ein, um Rauschen so gut es geht zu vermeiden.

* **Datenablage**
 Vergessen Sie bei der Cassettenablage nicht, eine Cassette in den Recorder einzulegen. Schalten Sie den Recorder auf Aufnahme, bevor Sie den SAVE-Befehl mittels +1/YES eingeben.

* **Laden und Kontrollieren**
 Die Cassette muß vor dem Laden/Kontrollieren natürlich zurückgespult werden, aber das wissen Sie ja selbst. Starten Sie zuerst den Recorder und geben Sie dann erst den LOAD/VERIFY-Befehl ein. Sobald der Kopf (Header) empfangen wird, blinkt die obere linke Ecke des Displays.

* **Abbrechen**
 Wenn Sie beim Ablegen, Laden oder Kontrollieren auf STOP/CONTINUE drücken, erscheint

..... break !

im Display und das bedeutet "abgebrochen". Vor allem bei der Cassettenablage möchten wir Ihnen raten, jedesmal zu kontrollieren (VERIFY), ob auch alles ordnungsgemäß abgelegt worden ist. (Die VERIFY-Funktion vergleicht die Daten auf Cassette mit denen im Speicher.)

JOB01 bis JOB05: SAVE DATA

FUNKTION Die Daten werden auf Cassette/Cartridge abgelegt. Siehe das CASSETTE/CARTRIDGE-Menü auf der Gehäuseoberseite und "DIE JOBS IM CASSETTE/CARTRIDGE-MODUS" auf S. 42, um die richtige JOB-Nummer eingeben zu können.

Da die Ablage einzelner Pattern auf Cassette bzw. Cartridge etwas von den übrigen Operationen abweicht, wird sie getrennt erläutert.

- * Die Ablage aller Daten (außer einzelner Pattern-Daten) auf Cartridge hat zur Folge, daß die vorher auf dieser Cartridge befindlichen Daten gelöscht werden.
- * Zu den Tasten-Belegungs-Daten gehören:
 - * Die 4 intern abgelegten Voice-Tastenbelegungen.
 - * Der ACCENT-Pegel aller Voices.
 - * Die MIDI-Kanal- und MIDI-Notennummerdaten aller Voices.

ABLAGE (AUSSER EINZELNE PATTERN)

1. Wählen Sie JOB01, 02, 04 oder 05 an.
 Das Display wird Sie bitten Ihre Wahl zu bestätigen.

Save Voice ?

2. Drücken Sie auf +1/YES, wenn die angezeigten Daten tatsächlich abgelegt werden sollen. Um ganz sicher zu gehen, müssen Sie den Befehl noch einmal bestätigen. Starten Sie eventuell nun den Recorder.

Save Sure ?

3. Drücken Sie auf +1/YES, worauf

Save executing

Save completed

Die Daten sind nun abgelegt. angezeigt wird und danach

- * Jetzt sollten Sie kontrollieren, ob die Daten ordnungsgemäß abgelegt worden sind.

ABLAGE EINZELNER PATTERN AUF CARTRIDGE

1. Wählen Sie JOB03 im Cartridge-Modus an.
 Das Display fragt Sie:

Save PTN ?

2. Drücken Sie auf +1/YES, worauf das Display folgende Meldung anzeigt:

PTN 22 -> Crt **

Pattern-Nummer
Ort auf der Cartridge

3. Geben Sie nun die Pattern-Nummer und den Ort auf der Cartridge an. Gebrauchen Sie ACCENT2, um vom einen Parameter zum anderen zu wechseln.
- * Wenn der angewählte Platz auf der Cartridge bereits Daten enthielt, werden sie nun gelöscht.
4. Drücken Sie auf +1/YES.
 Das Display bittet Sie um eine Bestätigung:

Save sure?

- Drücken Sie noch einmal auf +1/YES. Nun wird zuerst "executing" (bin dabei) und dann "completed" (bin soweit) angezeigt.

■ ABLAGE EINZELNER PATTERN AUF CASSETTE

- Wählen Sie JOB03 im Cassetten-Modus an. Das Display bittet Sie nun um die Pattern-Nummer:

Save PTN 22■?

- Die Nummer muß über das Zehnertastenfeld eingegeben werden.
- Drücken Sie auf +1/YES. Nun wird zuerst "executing" (bin dabei) und dann "completed" (bin soweit) angezeigt.

JOB11 bis JOB15: LOAD

FUNKTION Laden der Daten von einer Cartridge/Cassette.

Siehe das CASSETTE/CARTRIDGE-Menü auf der Gehäuseoberseite und "DIE JOBS IM CASSETTE/CARTRIDGE-MODUS" auf S.42, um den geeigneten JOB abzurufen.

Da einzelne Pattern etwas anders geladen werden, wollen wir Sie getrennt erläutern.

■ LADEN (AUSSER EINZELNE PATTERN)

- Wählen Sie JOB11, 12, 14 oder 15 an. Das Display wird Sie bitten Ihre Wahl zu bestätigen.

Load Sq&Voice?

- Drücken Sie auf +1/YES, wenn die angezeigten Daten tatsächlich geladen werden sollen. Um ganz sicher zu gehen, müssen Sie den Befehl noch einmal bestätigen. Starten Sie eventuell nun den Recorder.

Load sure ?

- Drücken Sie auf +1/YES, worauf

Load completed

angezeigt wird und danach

Load executing

Die Daten sind nun geladen.

■ LADEN EINZELNER PATTERN VON EINER CARTRIDGE

- Wählen Sie JOB13 im Cartridge-Modus an. Das Display fragt Sie:

Load PTN ?

- Drücken Sie auf +1/YES, worauf das Display folgende Meldung anzeigt:

Crt ** --> PTN 22■

Ort auf der Cartridge Pattern-Nummer

- Geben Sie nun den Ort auf der Cartridge und die Ziel-Pattern-Nummer an. Gebrauchen Sie ACCENT 2, um vom einen Parameter zum anderen zu wechseln.
- Wenn das angewählte Pattern bereits Daten enthält, werden sie nun gelöscht.
- Drücken Sie auf +1/YES. Das Display bittet Sie um eine Bestätigung:

Load sure?

- Drücken Sie noch einmal auf +1/YES. Nun wird zuerst "executing" (bin dabei) und dann "completed" (bin soweit) angezeigt.

■ LADEN EINZELNER PATTERN VON EINER CASSETTE

- Als erstes müssen Sie das Ziel-Pattern anwählen (Pattern-Modus)
- Wählen Sie JOB13 im Cassetten-Modus an. Das Display bittet Sie nun um die Pattern-Nummer:

Load PTN 22■?

- Die Nummer muß über das Zehnertastenfeld eingegeben werden. Drücken Sie auf +1/YES. Das Display bittet Sie um eine Bestätigung:

Load sure?

- Drücken Sie noch einmal auf +1/YES. Nun wird zuerst "executing" (bin dabei) und dann "completed" (bin soweit) angezeigt.

JOB21 bis JOB25: VERIFY DATA

FUNKTION Kontrolle der abgelegten Daten.

Siehe das CASSETTE/CARTRIDGE-Menü auf der Gehäuseoberseite und "DIE JOBS IM CASSETTE/CARTRIDGE-MODUS" auf S.42, um den geeigneten JOB abzurufen. Da einzelne Pattern etwas anders kontrolliert werden, wollen wir Sie getrennt erläutern.

■ KONTROLLIEREN (AUSSER EINZELNE PATTERN)

- Wählen Sie JOB21, 22, 24 oder 25 an. Das Display wird Sie bitten Ihre Wahl zu bestätigen.

Verify Sequence?

- Drücken Sie auf +1/YES, wenn die angezeigten Daten tatsächlich kontrolliert werden sollen. Um ganz sicher zu gehen, müssen Sie den Befehl noch einmal bestätigen. Starten Sie nun eventuell den Recorder.

Verify sure ?

- Drücken Sie auf +1/YES, worauf

Verify executing

angezeigt wird und danach

Verify completed

Der Kontrollvorgang (VERIFY) ist beendet und die Daten sind richtig abgelegt worden.

■ KONTROLLIEREN EINZELNER PATTERN VON EINER CARTRIDGE

- Wählen Sie JOB23 im Cartridge-Modus an. Das Display fragt Sie:

Verify PTN ?

- Drücken Sie auf +1/YES, worauf das Display folgende Meldung anzeigt:

PTN 12█-> Crt **

- Geben Sie nun die Pattern-Nummer und den Ort auf der Cartridge an. Gebrauchen Sie ACCENT 2, um vom einen Parameter zum anderen zu wechseln.
- Drücken Sie auf +1/YES. Das Display bittet Sie um eine Bestätigung:

Verify sure?

- Drücken Sie noch einmal auf +1/YES. Nun wird angezeigt (alles in Ordnung).

Verify Ok !!!

- * Falls bei der Kontrolle ein Fehler festgestellt wird, wird eine Fehlermeldung angezeigt (siehe die FEHLERMELDUNGEN auf S.47).

■ KONTROLLIEREN EINZELNER PATTERN AUF CASSETTE

- Wählen Sie JOB23 im Cassetten-Modus an. Das Display bittet Sie nun um die Pattern-Nummer:

Verify PTN 22█?

- Die Nummer muß über das Zehnertastenfeld eingegeben werden. Drücken Sie auf +1/YES. Das Display bittet Sie um eine Bestätigung:

Verify sure?

3. Drücken Sie auf +1/YES.

Verify executing

Wenn die Daten ordnungsgemäß abgelegt wurden, erscheint die Meldung:

Verify Ok !!!

- * Falls bei der Kontrolle ein Fehler festgestellt wird, wird eine Fehlermeldung angezeigt (siehe die FEHLERMELDUNGEN auf S.47).

- * Falls während des Formatiervorgangs ein Fehler auftritt, erscheint folgende Meldung:

Format error !

In diesem Fall müssen Sie den Vorgang noch einmal wiederholen.

JOB30: FORMAT CARTRIDGE

FUNKTION Die RAM4 Cartridge wird mit dem Format des RX7 versehen.

Bevor man eine Cartridge gebrauchen kann (oder falls man sie vorher für andere Geräte formatiert hat), muß man sie formatieren, damit sie die Daten des RX7 verarbeiten kann. Dieser JOB muß VOR DER ERSTEN DATENABLAGE durchgeführt werden.

Schieben Sie die Cartridge mit dem Etikett nach oben ein und vergessen Sie nicht, die MEMORY PROTECT-Lasche auf OFF zu schieben.

- * Beim Formatieren gehen alle eventuell auf der Cartridge vorhandenen Daten verloren.

BEDIENUNG

1. Wählen Sie den Cartridge-Modus an und rufen Sie JOB30 ab. Der RX7 fragt Sie:

Format Cartrg ?

2. Drücken Sie auf +1/YES. Diesen Befehl müssen Sie bestätigen:

Format sure ?

3. Wenn Sie die Cartridge tatsächlich formatieren möchten (vielleicht werfen Sie vorher noch einmal einen Blick aufs Etikett), drücken Sie auf +1/YES. Das Display sagt Ihnen dann:

Format completed

FEHLERMELDUNGEN

Es kann vorkommen, daß Ihnen oder dem RX7 irgendwann einmal ein Fehler unterläuft. In einem der folgenden Fälle wird dann eine Fehlermeldung angezeigt:

- * Eine Funktion wurde nicht richtig durchgeführt.
- * Der Speicherraum ist zu klein geworden.
- * Schlechte Verbindungen, Cartridge falsch oder nur halb eingeschoben usw.

Die Fehlermeldungen werden immer in der unteren Display-Zeile angezeigt.

ALLGEMEINE FEHLERMELDUNGEN

MELDUNG	URSACHE	ABHILFE
checksum error!	Während der RECEIVE BULK-Funktion (MIDI JOB09) wurde die Übertragung aufgrund eines schlechten Kabels oder elektrischer Interferenzen abgebrochen.	Überprüfen Sie die Anschlüsse, die Kabel und lesen Sie sich die Vorsichtsmaßnahmen noch einmal durch.
illegal input!	Sie haben versucht, einen Part zu kopieren (PART COPY im EDIT SONG-Modus), der nicht in dem Song vorkommt, oder die zweite Zahl ist niedriger als die erste.	Geben Sie ggf. die richtige Nummer ein.
memory full!!	Der Sequenz-Speicher (Pattern, Song, Chain) ist voll.	Legen Sie alle im RX7 Speicher befindlichen Daten auf Cartridge oder auf Cassette ab, und löschen Sie das Material, das Sie momentan nicht brauchen. (mit einer CLEAR-Funktion). Falls alle Pattern oder Songs gelöscht werden können, müssen Sie UTILITY JOB05 oder 06 anwählen.
Memory Protected	Sie haben versucht, eine Voice oder Sequenz-Daten bei gesichertem Speicher (Memory Protect: on) zu löschen oder Edits abzuspeichern.	Schalten Sie die MEMORY PROTECT-Funktion des RX7 (UTILITY JOB03) auf OFF.
MIDI BUFFER FULL	Der MIDI-Pufferspeicher des RX7 ist voll. Das angeschlossene MIDI-Gerät sendet seine Daten zu schnell, so daß sie nicht rechtzeitig verarbeitet werden können. Die empfangenen MIDI-Daten werden nämlich für kurze Zeit (ca. 0,0003 sec. pro Byte) im MIDI-Puffer "zwischengelagert" und dann erst verarbeitet.	Drücken Sie irgendeine Taste, um die Anzeige zu löschen. Senden Sie Daten mit einer geringeren Dichte oder langsamer.
MIDI DATA ERROR!	Sie haben eine Gerät eingeschaltet, das nicht-standardisierte MIDI-Meldungen zum RX7 sendet.	Drücken Sie irgendeine Taste, um die Anzeige zu löschen und fahren Sie fort mit dem Betrieb.
no data!	Sie haben die EDIT PATTERN-Funktion angewählt, um ein noch freies Pattern zu editieren.	
not found!	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sie haben die SEARCH MARK-Funktion abgerufen und einen MARK-Namen eingegeben, der im vorliegenden Song nicht vorkommt. 2. Sie haben SEARCH PART oder COPY PART abgerufen und eine PART-Nummer eingegeben, die nicht im Song vorkommt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schreiben Sie den richtigen MARK-Namen. 2. Tippen Sie die richtige Part-Nummer ein.
too large PART!	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sie haben versucht, mittels INSERT einen Part in einen Song zu fügen, der bereits 999 Parts enthält. 2. Sie möchten einen Part an eine andere Song-Stelle kopieren, obwohl dieser Song bereits 999 Parts enthält. 	Teilen Sie den zu langen Song in zwei kürzere auf und verwenden Sie die CHAIN-Funktion, um sie miteinander zu verketten.

FEHLERMELDUNGEN

MELDUNG	URSACHE	ABHILFE
too large PTN!	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das vorliegende Pattern enthält die höchstmögliche Anzahl Daten und Sie versuchen noch weitere Daten einzugeben. 2. Sie versuchen, ein Pattern an ein anderes anzuhängen (APPEND), was aber nicht möglich ist, da das sich daraus ergebende Pattern den verbleibenden Speicherraum sprengen würde. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterteilen Sie das Pattern in mehrere kürzere Pattern und verbinden Sie sie im EDIT SONG-Mous miteinander. 2. Geben Sie die richtige Part-Nummer ein.
wrong signature!	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sie haben versucht, ein Pattern ein zweites mit einer anderen Taktvorzeichnung anzuhängen (APPEND). 2. Wenn Sie das vorliegende Pattern an das angeählte anhängen (APPEND) würden, so hätte das sich daraus ergebende Pattern ein Länge von mehr als 100 Takten. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schreiben Sie ein neues Pattern, das beide Taktvorzeichnungen enthält. Wenn Sie z.B. 4/4 und 3/4 miteinander kombinieren wollten, so programmieren Sie 7/4. 2. Programmieren Sie die beiden Pattern noch einmal mit längeren Takten und hängen Sie dann das eine an das andere an. Z.B.: Programmieren Sie ein 4/4-Pattern zu 52 Takten mit der Taktvorzeichnung 8/4 und tun Sie dasselbe mit dem zweiten Pattern. Ursprünglich hätten Sie nach dem Durchführen von APPEND 104 Takte erhalten (unmöglich). Bei einer Taktvorzeichnung von 8/4 wird dieser Wert jedoch halbiert.

FEHLERMELDUNGEN BEIM CARTRIDGE-ZUGRIFF

MELDUNG	URSACHE	ABHILFE
Cartrg not ready	Sie haben den Cartridge-Modus angewählt, aber keine Cartridge in Schacht geschoben.	Schieben Sie eine Cartridge in den Schacht und laden Sie die Daten.
Cartrg other type	Die im Cartridge-Schacht befindliche Cartridge enthält Daten eines verkehrten Typs.	Schieben Sie eine andere RAM4 Cartridge in den Schacht und laden Sie deren Daten.
Cartrg protected	Sie haben versucht, eine Datenreihe auf einer gesicherten Cartridge abzulegen (d.h. die MEMORY PROTECT-Lasche befindet sich auf ON).	Entfernen Sie die Cartridge und schieben sie deren Lasche nach unten (OFF). Schieben Sie sie danach wieder in den Schacht und rufen Sie den gewünschten JOB noch einmal ab.
Format conflict!	Das Format der im Schacht befindlichen Cartridge entspricht nicht dem RX7-Format.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie die Cartridge und schieben Sie eine für den RX7 formatierte Cartridge in den Schacht. 2. Schieben Sie eine noch freie Cartridge in den Schacht und formatieren Sie sie (JOB30). 3. Falls Sie die auf der Cartridge befindlichen Daten nicht mehr brauchen, können Sie ihre MEMORY PROTECT-Lasche auf OFF schieben und die Cartridge neu formatieren (JOB30).
no data!	Sie haben versucht, ein Pattern oder einen Song abzulegen, zu laden oder zu kontrollieren, das/der keine Daten enthielt.	
Verify error!	Die Daten der Cartridge entsprechen nicht den im Speicher des RX7 befindlichen Daten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Legen Sie den Speicherinhalt des RX7 noch einmal ab und führen Sie danach noch einmal die VERIFY-Funktion durch. 2. Falls Sie ein einziges Pattern kontrollieren möchten, müssen Sie die VERIFY-Funktion noch einmal durchführen. Kontrollieren Sie zuerst, ob die Pattern-Nummer die gewünschte ist.
Format error!	Der Formatiervorgang ist nicht richtig durchgeführt worden.	Wiederholen Sie den Formatiervorgang.

FEHLERMELDUNGEN BEIM CASSETTEN-ZUGRIFF

MELDUNG	URSACHE	ABHILFE
data error	Bei der Daten-Kontrolle (VERIFY) der Cassetten-Daten wurde eine Abweichung festgestellt. Der Datentyp stimmt, aber der Inhalt nicht.	Legen Sie die Daten noch einmal auf Cassette ab und kontrollieren Sie sie dann noch einmal.
Sum error	Die Daten, die Sie geladen (LOAD) oder kontrolliert (VERIFY) haben, enthalten einen Prüfsummenfehler.	Wiederholen Sie den Lade- oder Kontrollvorgang und erhöhen Sie den Wiedergabepegel. Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen dem RX7 und dem Cassettenrecorder. Entmagnetisieren Sie nötigenfalls die Tonköpfe des Cassettenrecorders.
type error	Sie haben die verkehrte Funktion abgerufen, um einen bestimmten Datentyp zu laden oder zu kontrollieren. Z.B.: Sie haben JOB13 (Load Single Pattern) abgerufen, um Voice-Daten zu laden oder zu kontrollieren.	ENTWEDER: Wählen Sie die richtige JOB-Nummer an. ODER: Verwenden Sie andere Cassetten-Daten.

TECHNISCHE DATEN

TONERZEUGUNG

- Nach dem PCM-Prinzip gesampelte Klänge, 12 Bitauflösung, 100 Klänge
- Polyphonie: 8-16 Stimmen

SPEICHERKAPAZITÄT

- 100 Pattern (höchstens 99 Takte (measure))
- 20 Songs (höchstens 999 Parts)
- 3 Chains (höchstens 90 Steps)
- 10 Voice-Tastenbelegungen (5 sind RAM)

BEDIENELEMENTE

- REGLER: Volume, Click, Tempo, Data
- GROSSE TASTEN: Accent 1, Accent 2, Stop/Continue (Shift/Compare), Start (Enter), Voice-Tasten x 24 (A bis X)
- KLEINE TASTEN: PATTERN- und SONG-Tasten (Pattern/Song, Real Time Write/Song Edit, Step Write/Insert, Quantize/Delete, Swing/Repeat, Click/Tempo Change, Pattern/Edit/Volume Change, Clear, Copy), EFFECT, DAMP, TEMPO, MODUS- und JOB-Tasten (Voice Edit, Key Assign, Chain, Cassette/Cartridge, Sync, MIDI, Utility, Job), Zehnertastenfeld.

DISPLAY

- Flüssigkristallanzeige: 16 Zeichen x 2 Zeilen
- Dioden: Pattern, Song, MIDI, Sync, Multi, Effect, Damp, Run

ANSCHLÜSSE

- SIGNAL: Kopfhörer, Left/Mono, Right, Click
- MIDI: In, Out, Thru
- INTERFACES: Cassette (Ein-/Ausgang, DIN-Buchse), Cartridge-Schacht
- FÜR SPIELHILFE: Foot Switch (Fußtaster)
- NETZ: DC 12 V IN.

ABMESSUNGEN (B x H x T)

- 439 x 270 x 78

GEWICHT

- 2,95 kg
- STROMVERSORGUNG (NETZGERÄT PA-1210 von YAMAHA)
- USA und Kanada: 120 V, 50/60Hz
- Allgemeines Modell: 220-240 V, 50Hz

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1 - 16	: 1 - 16	: memorized
Channel Changed	: 1 - 16	: 1 - 16	
Mode Default	: 3	: 3	
Mode Messages	: x	: x	
Mode Altered	: *****	: x	
Note Number : True voice	: 0 - 127 : *****	: 0-127/36-96 : x	: *1
Velocity Note ON	: o 9nH,v=1-127	: o v=1-127	
Velocity Note OFF	: x 9nH,v=0	: x	
After Key's	: x	: x	
Touch Ch's	: x	: x	
Pitch Bender	: x	: o	: Note# asgn:pitch:
10	: x	: o	: Pan : Note# asgn:pitch:
Control			
Change			
Prog	: x	: o	: Note# asgn:pitch:
Change : True #	: *****		
System Exclusive	: o	: o	
System : Song Pos	: x	: o	
System : Song Sel	: o 0 - 19	: o 0 - 19	
Common : Tune	: x	: x	
System : Clock	: o	: o	
Real Time : Commands	: o	: o	
Aux : Local ON/OFF	: x	: x	
Aux : All Notes OFF	: x	: x	
Mes- : Active Sense	: o	: o	
sages:Reset	: x	: x	
Notes:	*1 = When Note number assign switch is set to VOICE, each voice sounds by each note. (Note # range : 0 - 127)		
	When Note number assign switch is set to PITCH, each voice sounds by each channel. (Note # range : 36 - 96)		
Mode 1	: OMNI ON, POLY	Mode 2	: OMNI ON, MONO
Mode 3	: OMNI OFF, POLY	Mode 4	: OMNI OFF, MONO
			o : Yes
			x : No

— MEMO —

CONTROL & REAR PANEL
PANNEAU DE COMMANDE ET ARRIERE
OBER- UND RÜCKSETTE

*****OBERSEITE*****

- ① VOLUME-Regler
- ② CLICK-Regler
- ③ TEMPO-Regler
- ④ DATA-Regler
- ⑤ PTN-Diode
- ⑥ SONG-Diode
- ⑦ MIDI SYNC-Diode
- ⑧ MULTI-Diode
- ⑨ EFFECT-Diode
- ⑩ DAMP-Diode
- ⑪ RUN-Diode
- ⑫ Flüssigkristallanzeige
- ⑬ STOP/CONTINUE-Taste
- ⑭ START-Taste
- ⑮ Voice-Tasten
- ⑯ ACCENT 1-/ACCENT 2-Taste
- ⑰ PATTERN/SONG-Taste
- ⑱ EFFECT-Taste
- ⑲ DAMP-Taste
- ⑳ TEMPO-Taste
- ㉑ JOB-Taste
- ㉒ 10er-Tastenfeld
- ㉓ -1/NO- und +1/YES-Taste
- ㉔ Funktionsmenü

*****PANNEAU DE COMMANDE*****

- ① VOLUME
- ② CLICK
- ③ TEMPO
- ④ DATA
- ⑤ PTN
- ⑥ SONG
- ⑦ MIDI SYNC
- ⑧ MULTI
- ⑨ EFFECT
- ⑩ DAMP
- ⑪ RUN
- ⑫ LCD
- ⑬ STOP/CONTINUE
- ⑭ START
- ⑮ Touches d'instrument
- ⑯ ACCENT 1, 2
- ⑰ Touches PATTERN/SONG
- ⑱ EFFECT
- ⑲ DAMP
- ⑳ TEMPO
- ㉑ Touches MODE/JOB
- ㉒ Pavé de touches numériques
- ㉓ Touches -1/NO et +1/YES
- ㉔ Menu des opérations

*****CONTROL PANEL*****

- ① VOLUME
- ② CLICK
- ③ TEMPO
- ④ DATA
- ⑤ PTN
- ⑥ SONG
- ⑦ MIDI SYNC
- ⑧ MULTI
- ⑨ EFFECT
- ⑩ DAMP
- ⑪ RUN
- ⑫ LCD
- ⑬ STOP/CONTINUE
- ⑭ START
- ⑮ Instrument keys
- ⑯ ACCENT 1, 2
- ⑰ Pattern/Song keys
- ⑱ EFFECT
- ⑲ DAMP
- ⑳ TEMPO
- ㉑ Mode/Job keys
- ㉒ Numeric key pad
- ㉓ -1 NO / +1 YES keys
- ㉔ Job Menu

*****RÜCKSEITE*****

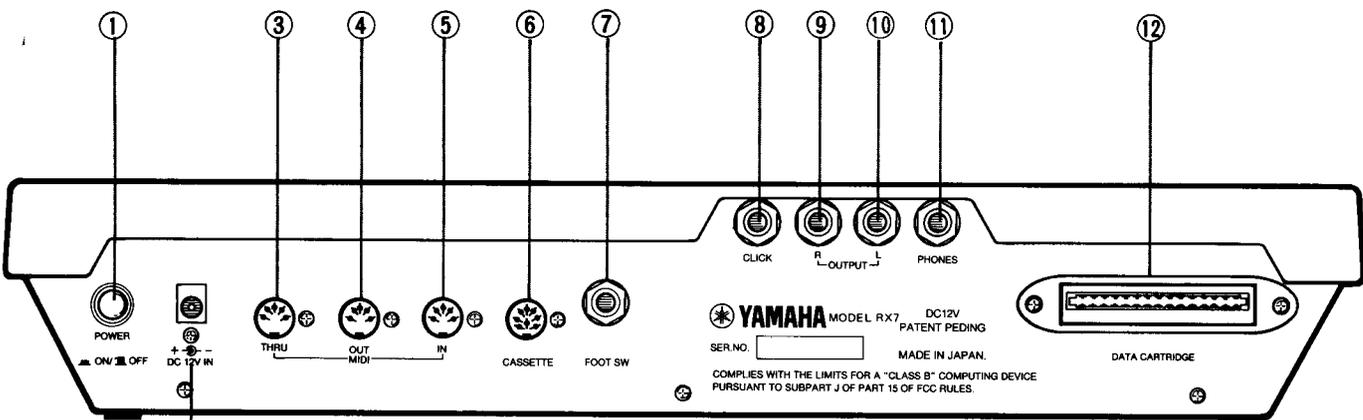
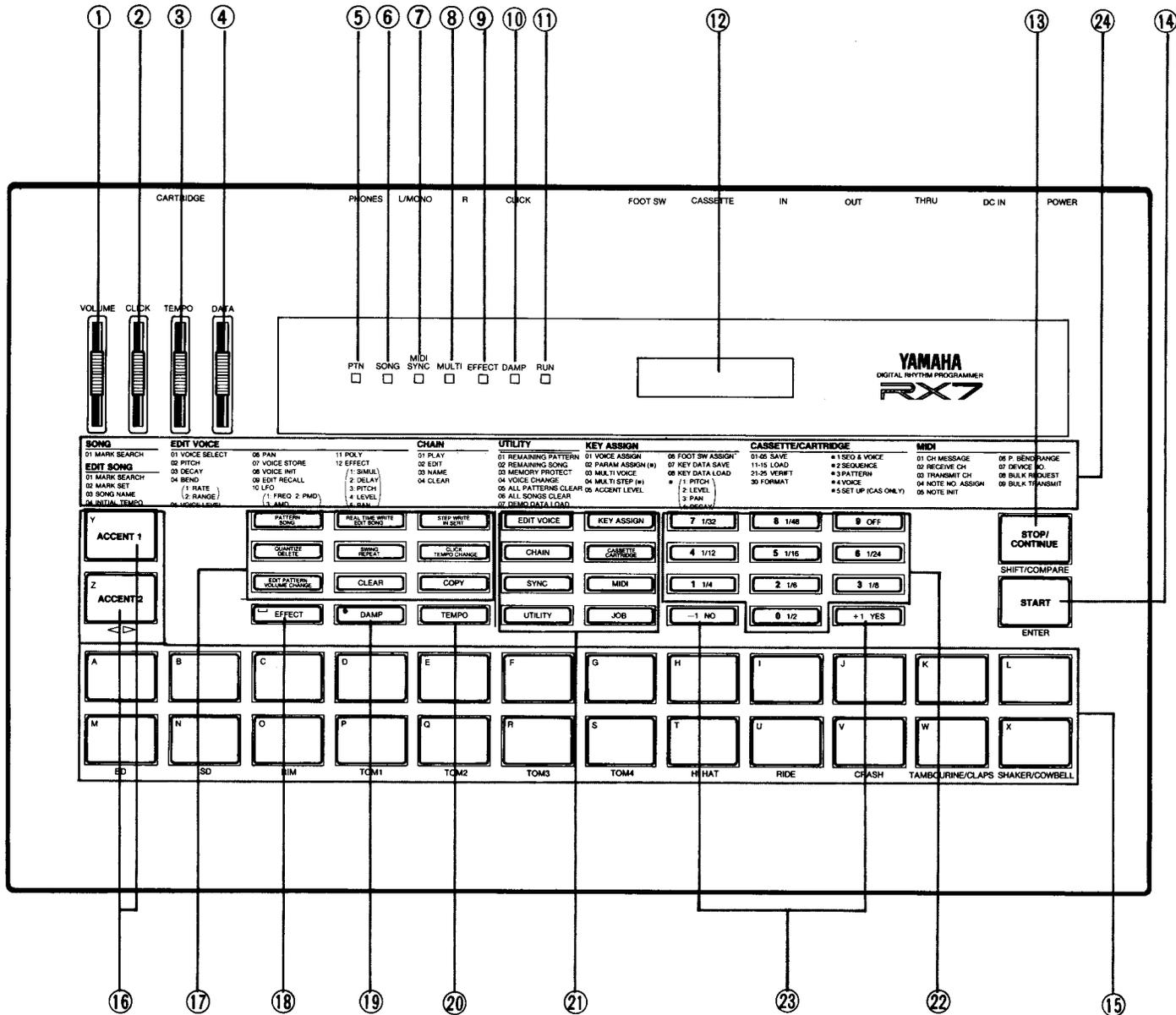
- ① POWER ON/OFF-Taste
- ② DC 12V IN-Netzstecker
- ③ MIDI THRU-Buchse
- ④ MIDI OUT-Buchse
- ⑤ MIDI IN-Buchse
- ⑥ CASSETTE-Buchse
- ⑦ FOOT SW-Buchse
- ⑧ CLICK-Buchse
- ⑨ OUTPUT R-Buchse
- ⑩ OUTPUT L-Buchse
- ⑪ PHONES-Buchse
- ⑫ DATA CARTRIDGE-Schacht

*****PANNEAU ARRIERE*****

- ① POWER ON/OFF
- ② DC 12 V IN
- ③ MIDI THRU
- ④ MIDI OUT
- ⑤ MIDI IN
- ⑥ CASSETTE
- ⑦ FOOT SW
- ⑧ CLICK
- ⑨ OUTPUT R
- ⑩ OUTPUT L
- ⑪ PHONES
- ⑫ DATA CARTRIDGE

*****REAR PANEL*****

- ① POWER ON/OFF
- ② DC 12 V IN
- ③ MIDI THRU
- ④ MIDI OUT
- ⑤ MIDI IN
- ⑥ CASSETTE
- ⑦ FOOT SW
- ⑧ CLICK
- ⑨ OUTPUT R
- ⑩ OUTPUT L
- ⑪ PHONES
- ⑫ DATA CARTRIDGE



YAMAHA

YAMAHA CORPORATION

10-1 Nakazawa-cho Hamamatsu 430 Japan

VE17520 87 12 1.5 R3 CR Printed in Japan