

**YAMAHA ELECTONE®**

**HS**

BEDIENUNGSANLEITUNG

# INHALT

## I. HAUPTMERKMALE

■ SYSTEMKONFIGURATION DER HS-SERIE .....	2
1. STIMMENSEKTION	
1-(1) Stimmensektionen des HS-8.....	4
1-(2) Stimmensektionen von HS-7 und HS-6.....	6
1-(3) Stimmensektionen von HS-5.....	8
1-(4) Stimmensektionen von HS-4.....	10
2. RHYTHMUS-SEKTION	
2-(1) RHYTHMUS.....	12
2-(2) ARPEGGIO AKKORD.....	14
2-(3) TASTATUR-PERKUSSION.....	15
3. EFFEKTE	
3-(1) TREMOLO und SYMPHONIC.....	16
3-(2) REVERB und andere Effekte .....	17
Andere Funktionen auf dem Bedienungsfeld .....	17
4. SPEICHERSEKTION	
4-(1) REGISTRATION MEMORY .....	18
4-(2) PACK * TO PACK / FROM PACK .....	20
* TO CASSETTE / FROM CASSETTE.....	21

## II. MULTI MENU

1. REGISTRATION MENU .....	22
2. VOICE MENU 1    3. VOICE MENU 2    4. VOICE MENU 3.....	23
5. VOICE EDIT .....	25
* Bestimmung der zu bearbeitenden Stimme.....	26
* Bearbeiten der Stimmenparameter .....	26
* Registrieren einer Anwenderstimme .....	30
* Abruf einer registrierten Anwenderstimme.....	30
* Abruf und Registrierung einer Stimme von einem FM Voice Pack .....	31
6. RHYTHM MENU .....	32
7. R.P.P. / R.C.P.	
7-(1) R.P.P. (Rhythm Pattern Programmer).....	33
* Einstellen der INPUT-Betriebsart.....	34
* Eingabe des Anwender-Musters .....	35
* Registrierung des Anwendermusters .....	38
* Abruf des Anwendermusters.....	38
7-(2) R.C.P. (Rhythmic Chord Programmer).....	39
* Einschalten der INPUT-Betriebsart.....	40
* Eingabe der Anwendermuster .....	40
* Registrierung des Anwendermusters .....	41
* Abruf des Anwendermusters.....	41

<b>8. C.S.P./R.S.P.</b>	8-(1) C.S.P. (Chord Sequence Programmer) .....	42
	* Erzeugen eines neuen Programms (Betriebsart RECORD) .....	42
	* Wiedergabe (Betriebsart PLAY).....	44
	* Bearbeiten von registrierten Daten (Betriebsart EDIT).....	44
	8-(2) R.S.P. (Rhythm Sequence Programmer) .....	46
	* Erzeugen eines neuen Programms (Betriebsart RECORD) .....	46
	* Wiedergabe (Betriebsart PLAY).....	48
	* Bearbeiten von registrierten Daten (Betriebsart EDIT).....	48
<b>9. F.M.P.</b> (Full Music Programmer)	* Aufzeichnen des Spiels (Betriebsart RECORD) .....	50
	* Wiedergabe des Spiels (Betriebsart PLAY).....	54
	* TO PACK/FROM PACK.....	54
<b>10. VIB., SUS. TREMOLO, TOUCH</b>	10-(1) USER VIBRATO .....	55
	10-(2) SUSTAIN .....	56
	10-(3) TREMOLO SPEED .....	56
	10-(4) EXTERNAL/MIDI CONT. ....	57
	10-(5) TOUCH VIBRATO .....	57
	10-(6) TOUCH TONE .....	57
<b>11. FT.SW., TRANS., PITCH CONT.</b>	11-(1) FUSSSCHALTER.....	58
	11-(2) LEAD SLIDE .....	58
	11-(3) PITCH WHEEL .....	59
	11-(4) MODULATION WHEEL (HS-8) .....	60
	11-(5) TRANSPOSITION (Transponieren).....	61
	11-(6) PITCH CONTROL (Tonhöhenänderung).....	61
<b>12. A.B.C., M.O.C., FLNGR/DLY, VOL.FINE</b>	12-(1) A.B.C. (Auto Bass Chord) .....	62
	12-(2) M.O.C. (Melody on Chord) .....	64
	12-(3) FLANGER/DELAY (HS-8/HS-7/HS-6/HS-5).....	65
	12-(4) VOLUME FINE (Lautstärkefeinregelung) .....	67

### III. WEITERE INFORMATION

■ZUBEHÖRBUCHSEN.....	68
■SONDERZUBEHÖR .....	69
■ANSCHLUSSBEISPIELE FÜR MIDI-GERÄTE.....	69
■AUFSTELLUNG UND PELEGE.....	70
■ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN .....	71
■FEHLERSUCHE.....	72
■TECHNISCHE DATEN .....	74
■EXTERNAL/MIDI CONTROL .....	76
■TECHNISCHE BETRIEBSDATEN FÜR MIDI .....	77
■MIDI Implementation Chart .....	81
■GLOSSAR FÜR DIE ELECTONES DER HS-SERIE.....	82

#### Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt daß das Gerät in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der VERFÜGUNG 1046/84. (Amtsblattverfügung) funkentstört ist.

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

Das Funkschutzzeichen ist beim VDE beantragt.  
Yamaha Europa GmbH: (Name des Importeurs)

# SYSTEMKONFIGURATION DER HS-SERIE

## I. HAUPTMERKMALE

### 1. STIMMENSEKTION

- STIMMENSEKTION FÜR DAS OBERE MANUAL
- STIMMENSEKTION FÜR DAS OBERE ODER UNTERE MANUAL
- STIMMENSEKTION FÜR DAS UNTERE MANUAL
- STIMMENSEKTION FÜR DAS FUSSREGISTER

### 2. RHYTHMUSEKTION

- RHYTHMUS
- FILL IN, INTRO/ENDING
- ARPEGGIO AKKORDE
- TASTATUR-SCHLAGZEUGFUNKTION

### 3. EFFEKTE UND ANDERES

TREMOLO/SYMPHONIC	REVERB
USER VIBRATO	SUSTAIN
FLANGER/DELAY	
C.S.P./R.S.P.	
F.M.P.	
A.B.C.	M.O.C.

### 4-(1) SPEICHERSEKTION

REGISTRATION MEMORY

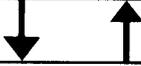
### 4-(2) SPEICHERSEKTION

- RAM PACK
- CASSETTENBAND

\*Die Abbildung unten zeigt die Systemkonfiguration der Electones der HS-Serie. Beachten Sie, daß einige Funktionen nicht genau so arbeiten, wie unten dargestellt.  
 \*Diese System-Konfiguration basiert auf dem Modell HS-5. Einige der hier beschriebenen Funktionen sind bei anderen Modellen der Baureihe nicht vorhanden.

## II. MULTI MENU

<b>1</b> REGIST MENU	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	VARIATION
<b>2</b> VOICE MENU 1	COMBI. 1 COMBI. 2 COMBI. 3 PIPE ORGAN 1 PIPE ORGAN 2 PIPE ORGAN 3 STRINGS 1 STRINGS 2 STRINGS 3 BRASS 1 BRASS 2 WOOD ACCOR-DION SYNTH STRING SYNTH BRASS COSMIC 1 COSMIC 2 COSMIC 3 VOCAL 1 VOCAL 2	
<b>3</b> VOICE MENU 2	PIANO ELEC. PIANO 1 ELEC. PIANO 2 HARPSI-CHORD HARP ACOUST. GUITAR ELEC. GUITAR JAZZ GUITAR STEEL GUITAR DISTOR. GUITAR VIBRA-PHONE MARIMBA CELESTA BANJO KOTO STEEL DRUM TIMPANI CLAVI CHIME WAVE	
<b>4</b> VOICE MENU 3	VIOLIN CELLO HORN FLÜGEL HORN PICCOLO CLARINET SAXO-PHONE BAS-SOON PAN FLUTE RECOR-DER HARMO-NICA WHISTLE SYNTH LEAD COMBI. BASS 1 COMBI. BASS 2 ELEC. BASS 1 ELEC. BASS 2 SYNTH BASS 1 SYNTH BASS 2 ORIGINAL VOICE	
<b>5</b> VOICE EDIT	VOICE EDIT 1 OPERATOR 2 3 4 OUTPUT LEVEL AR ENVELOPE D1R D1L D2R RR FROM FM VOICE PACK DATA COARSE USER VOICE 1 2 3 4 COPY	
<b>6</b> RHYTHM MENU	MARCH POLKA/COUNTRY TANGO WALTZ SWING BALLAD BOSSA-NOVA SAMBA LATIN SALSA SLOW ROCK 8 BEAT 1 8 BEAT 2 REGGAE BOUNCE DISCO 16 BEAT 1 16 BEAT 2 VARIATION ORIGINAL PATTERN	
<b>7</b> R.P.P. R.C.P.	R.P.P. R.C.P. METRO-NOME STEP WRITE ACCENT 0 1 2 3 PAN BEAT QUANTIZE COPY	
<b>8</b> C.S.P. R.S.P.	C.S.P. R.S.P. * CLEAR CHECK RHYTHM AUTO VARI	
<b>9</b> F.M.P.	CLEAR METRO-NOME UPPER LOWER RECORD PEDAL LEAD REGIST. * UPPER LOWER PLAY PEDAL LEAD REGIST. * * * * * COPY/CONFIRM	
<b>10</b> VIB. SUS TREMOLO TOUCH	USER VIBRATO LEAD DELAY DEPTH SPEED U. ORC. L. ORC. SUSTAIN UPPER LOWER PEDAL TREMOLO SPEED MIN 0 1 2 3 4 MAX EXTERNAL/ MIDI CONT. TOUCH VIBRATO TOUCH TONE UPPER & LOWER PEDAL (MIDI)	
<b>11</b> FT SW TRANS PITCH CONT	RHYTHM STOP ENDING FILL IN 1 FOOT SWITCH FILL IN 2 USER FILL IN LEAD GLIDE U. ORC. L. ORC. LEAD SLIDE * * * * * TRANSPOSITION PITCH CONTROL	
<b>12</b> ABC *10C FLNGR DLY VOL. FINE	SINGLE FINGERED A.B.C. CUSTOM MEMORY LOWER PEDAL M.O.C. 1 2 3 KNEE CONTROL FLANGER DELAY SPEED PARAMETER F.B. DEP./BAL. DATA COARSE VOLUME FINE DISPLAY	



**EXTERNE GERÄTE**

MUSIC DISK RECORDER (MDR-2)

ANDERE INSTRUMENTE/GERÄTE

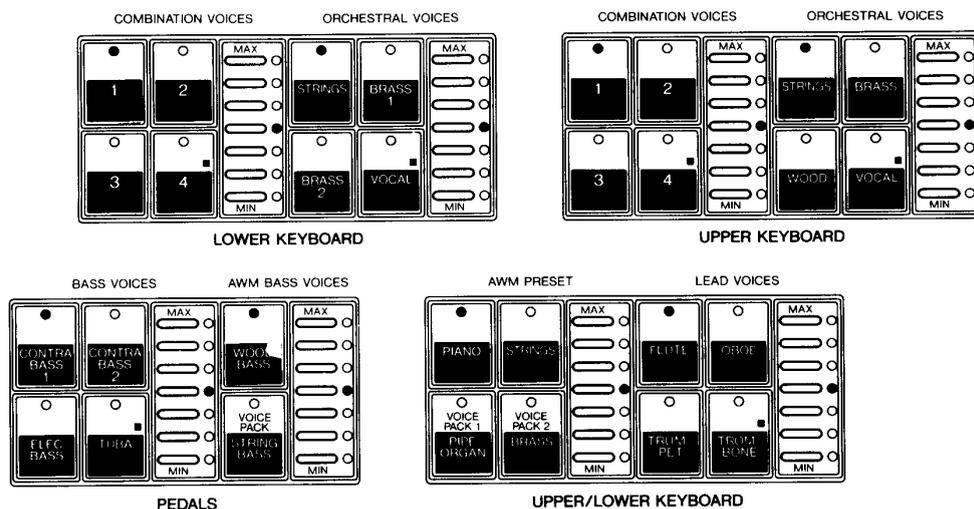
## 1. STIMMENSEKTION

### 1-(1) Stimmensektionen des HS-8

Das HS-8 ist mit acht Stimmensektionen ausgestattet: Zwei für das obere Manual, zwei für Verwendung mit beiden Manualen, zwei für das untere Manual und zwei für das Fußregister.

HS-8

#### 1 Eine Stimme für jede Stimmensektion wählen.



#### [Stimmensektionen für das obere Manual]

**ORCHESTRAL VOICES (Orchesterstimmen):** Für die Klänge der wichtigsten Orchesterinstrumente.

**COMBINATION VOICES (Kombinationsstimmen):** Für verschiedene Orgelklänge.

#### [Stimmensektion für das obere oder untere Manual]

**LEAD VOICES (Solostimmen):** Für Soloinstrumente wie Flöte oder Oboe. Diese Stimmen sind nur in Mono verwendbar.

**AWM PRESET (AWM-Vorwahl):** Für vom AWM-Tongenerator erzeugte Klänge.

#### [Stimmensektion für das untere Manual]

**ORCHESTRAL VOICES (Orchesterstimmen):** Für die Klänge der wichtigsten Orchesterinstrumente.

**COMBINATION VOICES (Kombinationsstimmen):** Für verschiedene Orgelklänge.

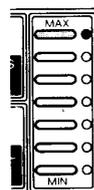
#### [Stimmensektion für das Fußregister]

**BASS VOICES (Baßstimmen):** Für verschiedene Baßinstrumente.

**AWM BASS VOICES (AWM-Bässe):** Für vom AWM-Tongenerator erzeugte Bässe.

#### 2 Die Lautstärke jeder Stimmensektion einstellen

Die Lautstärke kann auf sieben verschiedene Pegel eingestellt werden. Die obere Taste (MAX) stellt auf maximale und die untere (MIN) auf minimale Lautstärke.



**HINWEIS:** Mit der Lautstärke-Feineinstellung des MULTI MENU kann die Lautstärke genauer eingestellt werden. (Siehe Seite 67)

Wenn zwei Lautstärketasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die höhere Lautstärke Priorität.

#### [Anzahl der gleichzeitig spielbaren Noten]

**ORCHESTRAL VOICES/COMBINATION VOICES:** Diese Sektionen sind polyphon. Insgesamt sieben Noten können vom unteren und oberen Manual gleichzeitig gespielt werden.

**LEAD VOICES:** Diese Sektion ist monophon, d.h. nur eine Stimme kann jeweils gespielt werden.

**AWM PRESET:** Diese Sektion ist polyphon und erlaubt Spielen von 15 Stimmen.

**BASS VOICES/AWM BASS VOICES:** Diese Sektionen sind monophon, d.h. nur eine Stimme kann jeweils gespielt werden.

#### [Priorität der LEAD VOICES]

**Im Ensemble mit anderen Voice-Sektionen:** Wenn mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die höchste Note Priorität.

**Bei alleiniger Verwendung im oberen oder unteren Manual:** Wenn mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die zuletzt gedrückte Note Priorität.

#### [Punktstasten]

Jede Stimmensektion (mit Ausnahme von AWM PRESET und AWM BASS VOICE) hat Punktstasten, die den Stimmen des VOICE MENU, die auf dem MULTI MENU gezeigt sind, zugeordnet werden. (Siehe Seite 23)

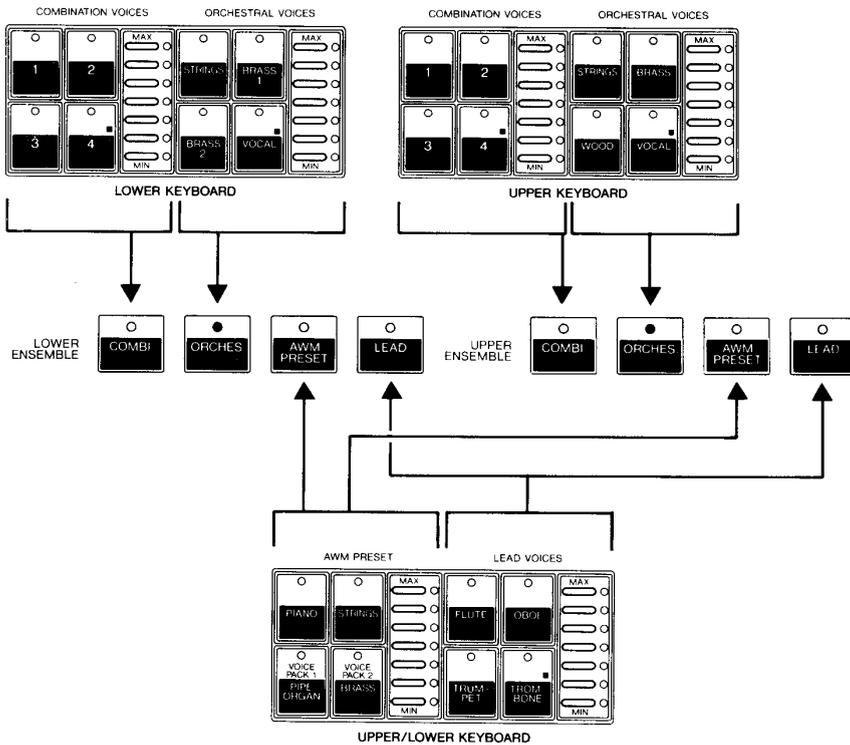
#### [Stimmenbearbeitungs-Funktionen]

Für alle Stimmen jeder Stimmensektion (mit Ausnahme von AWM PRESET und AWM BASS VOICES) können die Stimmenbearbeitungsfunktionen des MULTI MENU zur Änderung ihrer Parameter zur Änderung des Stimmausdrucks verwendet werden. (Siehe Seite 25)

#### [Klänge der COMBINATION VOICES]

OBEN: 1. Orgel 8'	UNTEN: 1. Orgel 8'
2. Flöte 8'	2. Flöte 8'
3. Flötenkoppler	3. Flötenkoppler
4. Volle Orgel	4. Orgelkoppler

**3** In der ENSEMBLE-Sektion die VOICE-Sektionen wählen, die am unteren und oberen Manual eingestellt werden sollen.



Die ENSEMBLE-Sektion dient zum Ein- und Ausschalten der Stimmsektionen für das obere und untere Manual. Entsprechend der obigen Abbildung leuchten die betreffenden Knöpfe der einzustellenden Stimmsektionen auf. Die Noten der nicht leuchtenden Stimmsektionen ertönen nicht, auch wenn ihre Lautstärkepegel auf Maximum gestellt werden.

**HINWEIS:** Mit der ENSEMBLE-Sektion wird gewählt, ob die LEAD VOICES vom oberen (UPPER) oder unteren Manual (LOWER) ertönen. Eine LEAD-Stimme kann nicht gleichzeitig von beiden Manualen erklingen. AWM PRESET kann für UPPER und LOWER gewählt werden und gleichzeitig von beiden Manualen erklingen. Das Fußregister wird durch den Lautstärkepegel ein- und ausgeschaltet. Wenn BASS VOICES und/oder AWM BASS VOICES ausgeschaltet werden sollen, den entsprechenden Lautstärkepegel auf MIN stellen.

**4** Und jetzt können wir das untere und obere Manual und das Fußregister spielen.

Die eingestellten Stimmen ertönen von den betreffenden Tastaturen. Probieren Sie verschiedene Sounds aus, indem Sie einen Stimmenset mit einem anderen ersetzen und die Einstellungen der ENSEMBLE-Sektion ändern.

**HINWEIS:** Durch Einschalten von TOUCH TONE des MULTI MENU kann die Lautstärke jeder Stimme präzise durch die Andruckstärke der Tasten von oberem und unterem Manual und Fußregister gesteuert werden. (Siehe Seite 57)

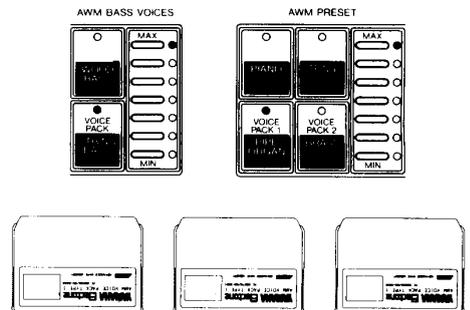
**VORSICHT:** Wenn SINGLE FINGER oder FINGERED CHORD aus A.B.C. des MULTI MENU gewählt wird und die ON-Taste von A.B.C. auf dem Bedienfeld aufleuchtet, können Baßnoten nicht durch Spielen des Fußregisters gespielt werden. (Siehe Seite 62)

## MANUAL BALANCE

Diese Funktion erlaubt es, die Balance zwischen den Lautstärkepegeln des unteren und oberen Manuals einzustellen. Durch Einstellen von MANUAL BALANCE im oberen Bereich (UPPER) wird die Lautstärke des oberen Manuals im Verhältnis zum unteren Manual niedriger. Durch Einstellung im niedrigeren Bereich (LOWER) wird die Lautstärke des unteren Manuals im Verhältnis zum oberen größer.



### [AWM VOICE PACK]



PIPE ORGAN und BRASS von AWM PRESET, ebenso wie STRING BASS von AWM BASS VOICES, entsprechen den Stimmen die im AWM VOICE PACK gespeichert sind, das auf Wunsch in einen PACK-Steckplatz vorne links am unteren Manual gesteckt werden kann. Durch Verwendung anderer AWM VOICE PACKS können so über die Tasten PIPE ORGAN, BRASS oder STRING BASS verschiedene Stimmen gespielt werden. Die PACKS sind leicht austauschbar, und es brauchen keine anderen Tasten gedrückt werden.

### [FM VOICE PACK]

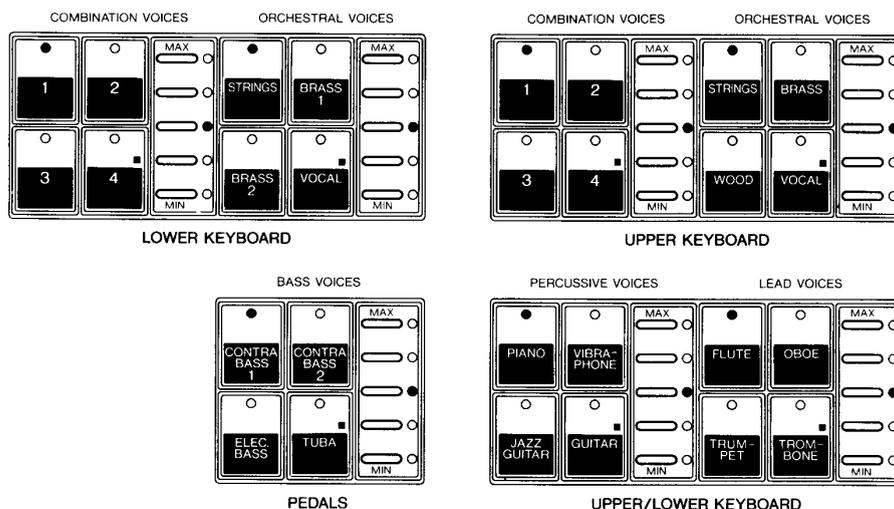
Die Punktasten an allen Stimmensektionen mit Ausnahme von AWM PRESET und AWM BASS VOICES können auch mit den Stimmen von FM VOICE PACK zugeordnet werden. In diesem Fall muß jede Stimme von FM VOICE PACK zuerst über die Funktion VOICE EDIT zu einer USER-Stimm Taste kopiert werden und wird danach erst einer Punktaste zugeordnet. (Siehe Seite 31)

# 1-(2) Stimmensektionen von HS-7 und HS-6

HS-7 und HS-6 sind jeweils mit sieben und sechs Stimmensektionen ausgestattet: Zwei für das obere Manual, zwei für Verwendung mit beiden Manualen, zwei für das untere Manual (bei HS-6) und einer für das Fußregister.

HS-7 • HS-6

## 1 Eine Stimme in jeder Stimmensektion wählen.



(Abbildung von HS-7)

### [Stimmensektionen für das obere Manual]

**ORCHESTRAL VOICES:** Für die Klänge der wichtigsten Orchesterinstrumente.

**COMBINATION VOICES:** Für verschiedene Orgelklänge.

### [Stimmensektion für das obere oder untere Manual]

**LEAD VOICES:** Für Soloinstrumente wie Flöte oder Oboe. Diese Stimmen sind nur in Mono verwendbar.

**PERCUSSIVE VOICES:** Für Perkussionsinstrumente wie Klavier oder Vibraphon.

### [Stimmensektion für das untere Manual]

**ORCHESTRAL VOICES (HS-7):** Für die Klänge der wichtigsten Orchesterinstrumente.

**COMBINATION VOICES (HS-7):** Für verschiedene Orgelklänge.

**ORCHESTRAL VOICES (HS-6):** Für die Klänge der wichtigsten Orchesterinstrumente oder Orgelklänge.

### [Stimmensektion für das Fußregister]

**BASS VOICES:** Für verschiedene Baßinstrumente.

### [Anzahl der gleichzeitig spielbaren Noten]

**ORCHESTRAL VOICES/COMBINATION VOICES:** Diese Sektionen sind polyphon. Insgesamt sieben Noten können vom unteren und oberen Manual gleichzeitig gespielt werden.

**LEAD VOICES:** Diese Sektion ist monophon, d.h. nur eine Stimme kann jeweils gespielt werden.

**PERCUSSIVE VOICES:** Eine polyphone Stimmensektion, von der bis zu sieben Noten gleichzeitig erklingen können.

**BASS VOICES:** Diese Sektion ist monophon, d.h. nur eine Stimme kann jeweils gespielt werden.

### [Priorität der LEAD VOICES]

**Im Ensemble mit anderen Voice-Sektionen:** Wenn mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die höchste Note Priorität. (Tonhöhenpriorität)

**Bei alleiniger Verwendung im oberen oder unteren Manual:** Wenn mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die zuletzt gedrückte Note Priorität. (Zeitpriorität)

### [Punktstasten]

Jede Stimmensektion hat Punktstasten, die den Stimmen des VOICE MENU, die auf dem MULTI MENU gezeigt sind, zugeordnet werden. (Siehe Seite 23)

### [Stimmenbearbeitungs-Funktionen]

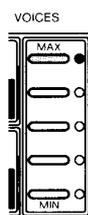
Für alle Stimmen jeder Stimmensektion können die Stimmenbearbeitungsfunktionen des MULTI MENU zur Änderung ihrer Parameter zur Änderung des Stimmausdrucks verwendet werden. (Siehe Seite 25)

## 2 Die Lautstärke jeder Stimmensektion einstellen.

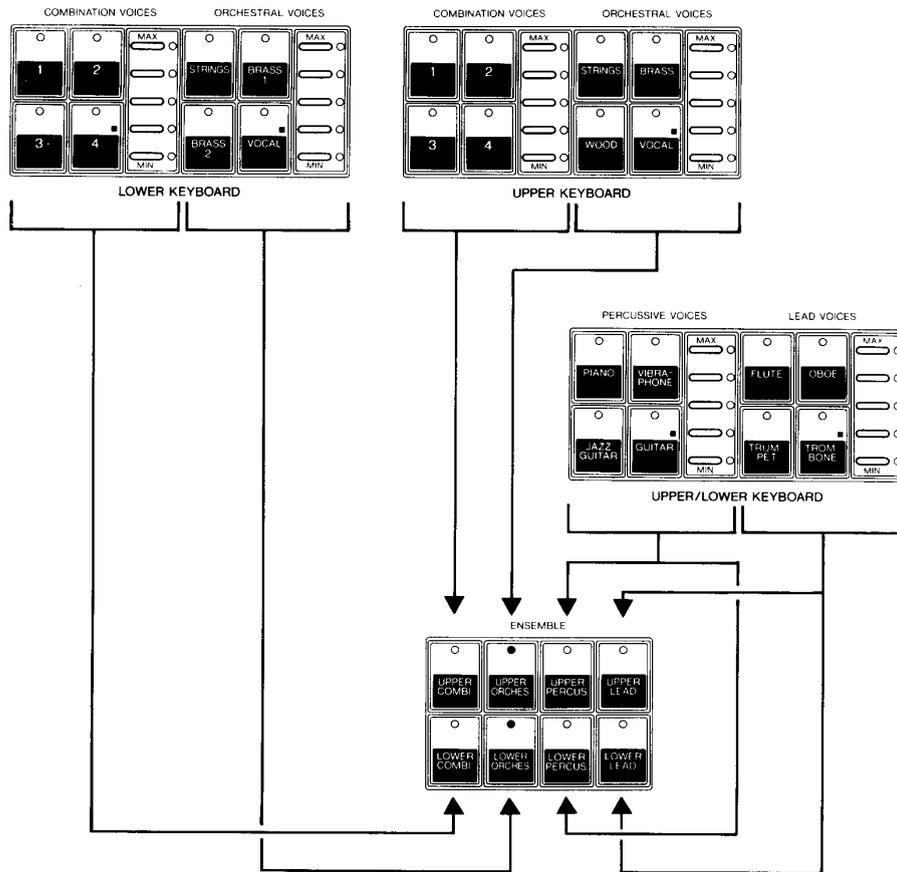
Die Lautstärke kann auf fünf verschiedene Pegel eingestellt werden. Die obere Taste (MAX) stellt auf maximale und die untere (MIN) auf minimale Lautstärke.

**HINWEIS:** Mit der Lautstärke-Feineinstellung des MULTI MENU kann die Lautstärke genauer eingestellt werden. (Siehe Seite 67)

Wenn zwei Lautstärketasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die höhere Lautstärke Priorität.



**3** In der ENSEMBLE-Sektion die VOICE-Sektionen wählen, die am unteren und oberen Manual eingestellt werden sollen.



(Abbildung von HS-7)

Die ENSEMBLE-Sektion dient zum Ein- und Ausschalten der Stimmsektionen für das obere und untere Manual. Entsprechend der obigen Abbildung leuchten die betreffenden Knöpfe der einzustellenden Stimmsektionen auf. Die Noten der nicht leuchtenden Stimmsektionen ertönen nicht, auch wenn ihre Lautstärkepegel auf Maximum gestellt werden.

**HINWEIS:** Mit der ENSEMBLE-Sektion wird gewählt, ob die LEAD VOICES und PERCUSSIVE VOICES vom oberen (UPPER) oder unteren Manual (LOWER) ertönen. Eine LEAD- oder PERCUSSIVE-Stimme kann nicht gleichzeitig von beiden Manualen erklingen.

**[Klänge der COMBINATION VOICES]**

- OBEN: 1. Orgel 8'  
 2. Flöte 8'  
 3. Flötenkoppler  
 4. Volle Orgel  
 UNTEN: 1. Orgel 8'  
 2. Flöte 8'  
 3. (HS-7): Flötenkoppler  
 4. (HS-7): Orgelkoppler

**[FM VOICE PACK]**

Die Punktasten an allen Stimmsektionen können auch mit den Stimmen von FM VOICE PACK zugeordnet werden. In diesem Fall muß jede Stimme von FM VOICE PACK zuerst über die Funktion VOICE EDIT zu einer USER-Stimmstaste kopiert werden und wird danach erst einer Punktaste zugeordnet. (Siehe Seite 31)

**4** Und jetzt können wir das untere und obere Manual und das Fußregister spielen.

Die eingestellten Stimmen ertönen von den betreffenden Tastaturen. Probieren Sie verschiedene Sounds aus, indem Sie einen Stimmenset mit einem anderen ersetzen und die Einstellungen der ENSEMBLE-Sektion ändern.

**HINWEIS:** Durch Einschalten von TOUCH TONE des MULTI MENU kann die Lautstärke jeder Stimme präzise durch die Andruckstärke der Tasten von oberem und unterem Manual und Fußregister gesteuert werden. (Siehe Seite 57)

**VORSICHT:** Wenn SINGLE FINGER oder FINGERED CHORD aus A.B.C. des MULTI MENU gewählt wird und die ON-Taste von A.B.C. auf dem Bedienfeld aufleuchtet, können Baßnoten nicht durch Spielen des Fußregisters gespielt werden. (Siehe Seite 62)

# MANUAL BALANCE

Diese Funktion erlaubt es, die Balance zwischen den Lautstärkepegeln des unteren und oberen Manuals einzustellen. Durch Einstellen von MANUAL BALANCE im oberen Bereich (UPPER) wird die Lautstärke des oberen Manuals im Verhältnis zum unteren Manual niedriger. Durch Einstellung im niedrigeren Bereich (LOWER) wird die Lautstärke des unteren Manuals im Verhältnis zum oberen größer.

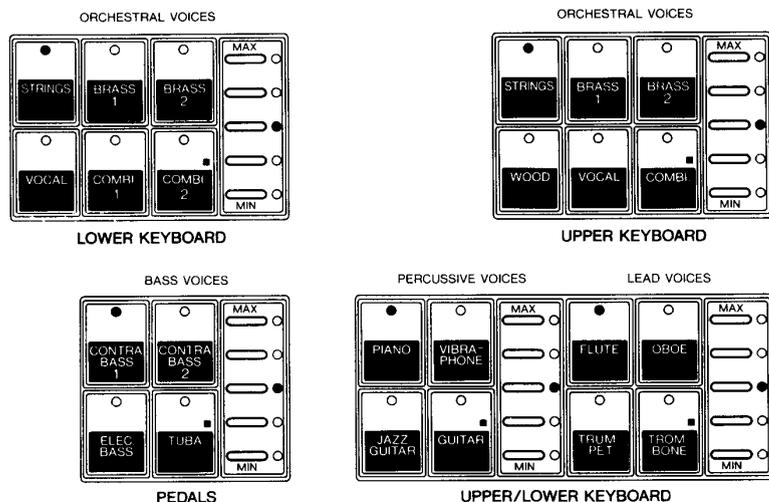


# 1-(3) Stimmensektionen von HS-5

HS-5 ist jeweils mit fünf Stimmensektionen ausgestattet: Eine für das obere Manual, zwei für Verwendung mit beiden Manualen, eine für das untere Manual und eine für das Fußregister.

HS-5

## 1 Eine Stimme in jeder Stimmensektion wählen.



### [Stimmensektionen für das obere Manual]

**ORCHESTRAL VOICES:** Für die Klänge der wichtigsten Orchesterinstrumente oder Orgelklänge.

### [Stimmensektion für das obere oder untere Manual]

**LEAD VOICES:** Für Soloinstrumente wie Flöte oder Oboe. Diese Stimmen sind nur in Mono verwendbar.

**PERCUSSIVE VOICES:** Für Perkussionsinstrumente wie Klavier oder Vibraphon.

### [Stimmensektion für das untere Manual]

**ORCHESTRAL VOICES:** Für die Klänge der wichtigsten Orchesterinstrumente oder Orgelklänge.

### [Stimmensektion für das Fußregister]

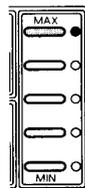
**BASS VOICES:** Für verschiedene Baßinstrumente.

## 2 Die Lautstärke jeder Stimmensektion einstellen.

Die Lautstärke kann auf fünf verschiedene Pegel eingestellt werden. Die obere Taste (MAX) stellt auf maximale Lautstärke und die untere (MIN) auf Null.

**HINWEIS:** Mit der Lautstärke-Feineinstellung des MULTI MENU kann die Lautstärke genauer eingestellt werden. (Siehe Seite 67)

Wenn zwei Lautstärketasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die höhere Lautstärke Priorität.



### [Anzahl der gleichzeitig spielbaren Noten]

**ORCHESTRAL VOICES:** Diese Sektion ist polyphon. Insgesamt sieben Noten können vom unteren und oberen Manual gleichzeitig gespielt werden.

**LEAD VOICES:** Diese Sektion ist monophon, d.h. nur eine Stimme kann jeweils gespielt werden.

**PERCUSSIVE VOICES:** Diese Sektion ist polyphon. Insgesamt sieben Noten können gleichzeitig gespielt werden.

**BASS VOICES:** Diese Sektion ist monophon, d.h. nur eine Stimme kann jeweils gespielt werden.

### [Priorität der LEAD VOICES]

**Im Ensemble mit anderen Voice-Sektionen:** Wenn mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die höchste Note Priorität. (Tonhöhenpriorität)

**Bei alleiniger Verwendung im oberen oder unteren Manual:** Wenn mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die zuletzt gedrückte Note Priorität. (Zeitpriorität)

### [Punktstasten]

Jede Stimmensektion hat Punktstasten, die den Stimmen des VOICE MENU, die auf dem MULTI MENU gezeigt sind, zugeordnet werden. (Siehe Seite 23)

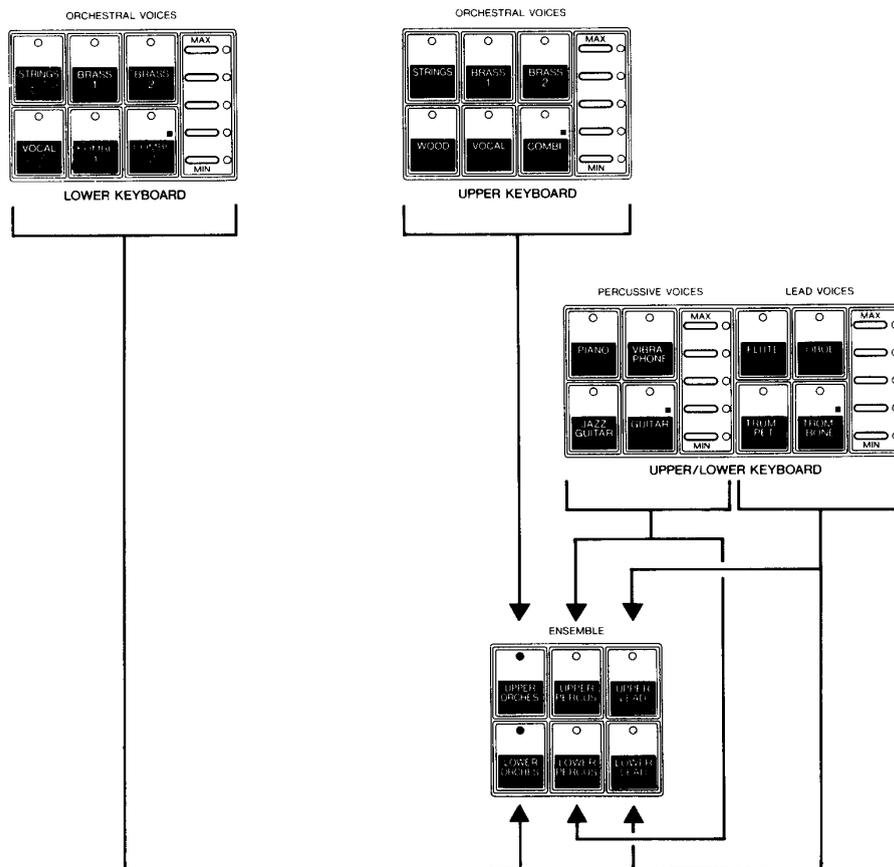
### [Stimmenbearbeitungs-Funktionen]

Für alle Stimmen jeder Stimmensektion können die Stimmenbearbeitungsfunktionen des MULTI MENU zur Änderung ihrer Parameter zur Änderung des Stimmausdrucks verwendet werden. (Siehe Seite 25)

### [Klänge der COMBINATION VOICES]

OBEN COMBL.: Orgel 8'  
 UNTEN COMBL.1: Orgel 8'  
 COMBL.2: Flöte 8'

### 3 In der ENSEMBLE-Sektion die VOICE-Sektionen wählen, die am unteren und oberen Manual eingestellt werden sollen.



Die ENSEMBLE-Sektion dient zum Ein- und Ausschalten der Stimmsektionen für das obere und untere Manual. Entsprechend der obigen Abbildung leuchten die betreffenden Knöpfe der einzustellenden Stimmsektionen auf. Die Noten der nicht leuchtenden Stimmsektionen ertönen nicht, auch wenn ihre Lautstärkepegel auf Maximum gestellt werden.

**HINWEIS:** Mit der ENSEMBLE-Sektion wird gewählt, ob die LEAD VOICES und PERCUSSIVE VOICES vom oberen (UPPER) oder unteren Manual (LOWER) ertönen. Eine LEAD- oder PERCUSSIVE-Stimme kann nicht gleichzeitig von beiden Manualen erklingen.

### 4 Und jetzt können wir das untere und obere Manual und das Fußregister spielen.

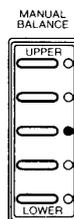
Die eingestellten Stimmen ertönen von den betreffenden Tastaturen. Probieren Sie verschiedene Sounds aus, indem Sie einen Stimmenset mit einem anderen ersetzen und die Einstellungen der ENSEMBLE-Sektion ändern.

**HINWEIS:** Durch Einschalten von TOUCH TONE des MULTI MENU kann die Lautstärke jeder Stimme präzise durch die Andruckstärke der Tasten von oberem und unterem Manual und Fußregister gesteuert werden. (Siehe Seite 57)

**VORSICHT:** Wenn SINGLE FINGER oder FINGERED CHORD aus A.B.C. des MULTI MENU gewählt wird und die ON-Taste von A.B.C. auf dem Bedienfeld aufleuchtet, können Baßnoten nicht durch Spielen des Fußregisters gespielt werden. (Siehe Seite 62)

## MANUAL BALANCE

Diese Funktion erlaubt es, die Balance zwischen den Lautstärkepegeln des unteren und oberen Manuals einzustellen. Durch Einstellen von MANUAL BALANCE im oberen Bereich (UPPER) wird die Lautstärke des oberen Manuals im Verhältnis zum unteren Manual niedriger. Durch Einstellung im niedrigeren Bereich (LOWER) wird die Lautstärke des unteren Manuals im Verhältnis zum oberen größer.



### [FM VOICE PACK]

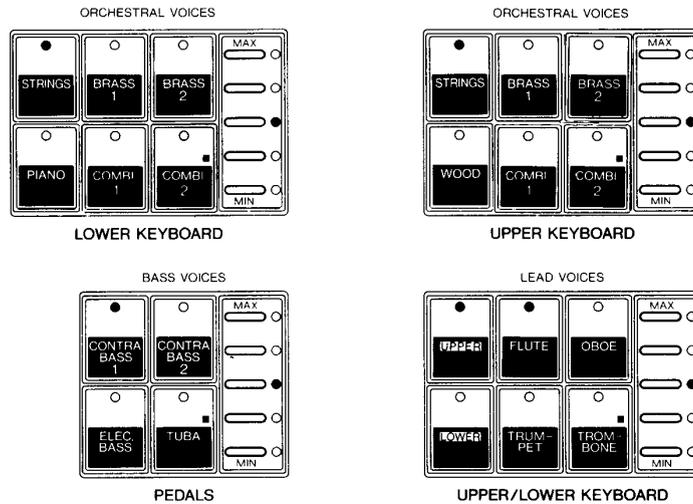
Die Punktstasten an allen Stimmensektionen können auch mit den Stimmen von FM VOICE PACK zugeordnet werden. In diesem Fall muß jede Stimme von FM VOICE PACK zuerst über die Funktion VOICE EDIT zu einer USER-Stimm Taste kopiert werden und wird danach erst einer Punktstaste zugeordnet. (Siehe Seite 31)

# 1-(4) Stimmensektionen von HS-4

HS-4 ist jeweils mit vier Stimmensektionen ausgestattet: Eine für das obere Manual, eine für Verwendung mit beiden Manualen, eine für das untere Manual und eine für das Fußregister.

HS-4

## 1 Eine Stimme in jeder Stimmensektion wählen.



### [Stimmensektionen für das obere Manual]

**ORCHESTRAL VOICES:** Für die Klänge der wichtigsten Orchesterinstrumente oder Orgelklänge.

### [Stimmensektion für das obere oder untere Manual]

**LEAD VOICES:** Für Soloinstrumente wie Flöte oder Oboe. Diese Stimmen sind nur in Mono verwendbar.

### [Stimmensektion für das untere Manual]

**ORCHESTRAL VOICES:** Für die Klänge der wichtigsten Orchesterinstrumente oder Orgelklänge.

### [Stimmensektion für das Fußregister]

**BASS VOICES (Baßstimmen):** Für verschiedene Baßinstrumente.

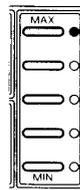
## 2 Die Lautstärke jeder Stimmensektion einstellen.

Die Lautstärke kann auf fünf verschiedene Pegel eingestellt werden. Die obere Taste (MAX) stellt auf maximale Lautstärke und die untere (MIN) auf Null.

**HINWEIS:** Zum Löschen des Klangs einer Stimmensektion die Lautstärke auf MIN stellen.

Mit der Lautstärke-Feineinstellung des MULTI MENU kann die Lautstärke genauer eingestellt werden. (Siehe Seite 67)

Wenn zwei Lautstärketasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die höhere Lautstärke Priorität.



### [Anzahl der gleichzeitig spielbaren Noten]

**ORCHESTRAL VOICES:** Diese Sektion ist polyphon. Insgesamt sieben Noten können vom unteren und oberen Manual gleichzeitig gespielt werden.

**LEAD VOICES:** Diese Sektion ist monophon, d.h. nur eine Stimme kann jeweils gespielt werden.

**BASS VOICES:** Diese Sektion ist monophon, d.h. nur eine Stimme kann jeweils gespielt werden.

### [Priorität der LEAD VOICES]

**Im Ensemble mit anderen Voice-Sektionen:** Wenn mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die höchste Note Priorität. (Tonhöhenpriorität)

**Bei alleiniger Verwendung im oberen oder unteren Manual:** Wenn mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die zuletzt gedrückte Note Priorität. (Zeitpriorität)

### [Punktstasten]

Jede Stimmensektion hat Punktstasten, die den Stimmen des VOICE MENU, die auf dem MULTI MENU gezeigt sind, zugeordnet werden. (Siehe Seite 23)

### [Stimmenbearbeitungs-Funktionen]

Für alle Stimmen jeder Stimmensektion können die Stimmenbearbeitungsfunktionen des MULTI MENU zur Änderung ihrer Parameter zur Änderung des Stimmausdrucks verwendet werden. (Siehe Seite 25)

### [Klänge der COMBINATION VOICES]

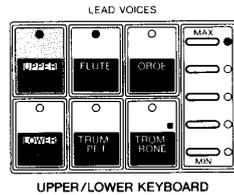
OBEN COMBL1: Orgel 8'

COMBL2: Flöte 8'

UNTEN COMBL1: Orgel 8'

COMBL2: Flöte 8'

### 3 Wählen, ob die LEAD VOICES mit dem oberen oder unteren Manual verwendet werden.



LEAD-Stimmen können entweder vom oberen oder unteren Manual gespielt werden.

**UPPER (Oberes Manual):** Wenn diese Taste gedrückt wird, ist das obere Manual eingestellt. Wenn die Lautstärke der ORCHESTRAL VOICES des oberen Manual eingestellt ist, können LEAD VOICES und ORCHESTRAL VOICES im Ensemble vom oberen Manual erklingen.

**LOWER (Unteres Manual):** Wenn diese Taste gedrückt wird, ist das untere Manual eingestellt. Wenn die Lautstärke der ORCHESTRAL VOICES des oberen Manuals eingestellt ist, können LEAD VOICES and ORCHESTRAL VOICES im Ensemble vom unteren Manual erklingen.

**HINWEIS:** Wenn die LEAD VOICES gelöscht werden sollen, die Tasten UPPER sowohl als auch LOWER ausschalten.

### 4 Und jetzt können wir das untere und obere Manual und das Fußregister spielen.

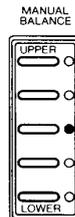
Die eingestellten Stimmen ertönen von den betreffenden Tastaturen. Probieren Sie verschiedene Sounds aus, indem Sie einen Stimmsatz mit einem anderen ersetzen und die Kombination der Stimmen ändern.

**HINWEIS:** Durch Einschalten von TOUCH TONE des MULTI MENU kann Lautstärke und Timbre jeder Stimme präzise durch die Andruckstärke der Tasten von oberem und unterem Manual gesteuert werden. (Siehe Seite 57)

**VORSICHT:** Wenn SINGLE FINGER oder FINGERED CHORD aus A.B.C. des MULTI MENU gewählt wird und die ON-Taste von A.B.C. auf dem Bedienfeld aufleuchtet, können Bassnoten nicht durch Spielen des Fußregisters gespielt werden. (Siehe Seite 62)

## MANUAL BALANCE

Diese Funktion erlaubt es, die Balance zwischen den Lautstärkepegeln des unteren und oberen Manuals einzustellen. Durch Einstellen von MANUAL BALANCE im oberen Bereich (UPPER) wird die Lautstärke des oberen Manuals im Verhältnis zum unteren Manual niedriger. Durch Einstellung im niedrigeren Bereich (LOWER) wird die Lautstärke des unteren Manuals im Verhältnis zum oberen größer.



### [FM VOICE PACK]

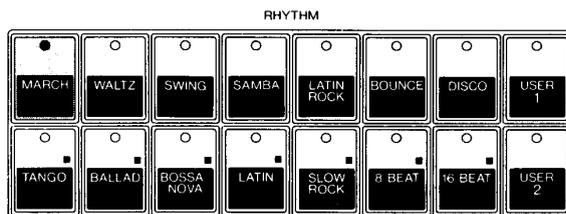
Die Punkttasten an allen Stimmensektionen können auch mit den Stimmen von FM VOICE PACK zugeordnet werden. In diesem Fall muß jede Stimme von FM VOICE PACK zuerst über die Funktion VOICE EDIT zu einer USER-Stimm Taste kopiert werden und wird danach erst einer Punkttaste zugeordnet. (Siehe Seite 31)

## 2. RHYTHMUS-SEKTION

### 2-(1) RHYTHMUS

Mit der Rhythmusfunktion können Perkussionsklänge, erzeugt durch den AWM-Tongenerator, automatisch erklingen. Verschiedene RHYTHM-Funktionen, wie FILL IN, ermöglichen rhythmische Variation.

#### 1 Ein Rhythmusmuster wählen.



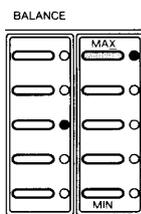
Sie können eines der 14 fest programmierten Rhythmusmuster wählen, von MARCH bis 16 BEAT.

**VORSICHT:** Wenn Sie ein vorprogrammiertes Muster wählen, müssen Sie USER 1 und USER 2 auf OFF (Aus) schalten. Wenn eine USER-Taste eingeschaltet gelassen (ON) wird, ertönt das vorprogrammierte Muster nicht.

#### 2 Den Lautstärkepegel einstellen.

Die Lautstärke des HS-8 kann auf sieben Pegel und die der anderen HS-Modelle auf fünf Pegel eingestellt werden. Mit der oberen Taste (MAX) wird der höchste Lautstärkepegel und mit der unteren Taste (MIN) Nullpegel eingestellt.

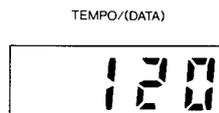
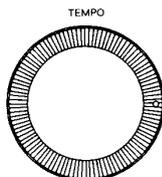
**HINWEIS:** Mit der Lautstärkefeineinstellung des MULTI MENU kann die Lautstärke genauer eingestellt werden. (Siehe Seite 67)



(Abbildung von HS-7, HS-6, HS-5)

#### 3 Das Tempo einstellen.

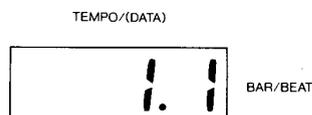
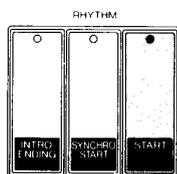
Das eingestellte Tempo kann durch die Ziffern auf dem TEMPO-Display (das den Werten eines Metronoms entspricht) überprüft werden.



**Drehung im Uhrzeigersinn:** Die angezeigte Ziffer und damit das Tempo wird um jeweils 1 erhöht. (Max.: 240)

**Drehung gegen den Uhrzeigersinn:** Die angezeigte Ziffer und damit das Tempo wird um jeweils 1 gesenkt. (Min.: 40)

#### 4 Den Rhythmus starten.



**START:** Mit dieser Taste wird der Rhythmus gestartet, und durch erneutes Drücken wird er wieder gestoppt. Von Start bis Ende des Rhythmus wird im Display die Zahl der Takte (max. 255) und die Zahl der Taktschläge in jedem Takt angezeigt.

**SYNCHRO START:** Wenn diese Taste anstelle von START gedrückt wird, beginnt der Rhythmus beim Drücken des unteren Manuals oder Fußregisters. SYNCHRO START ist besonders praktisch beim Spielen von Begleitung mit A.B.C. (Auto Bass Chord) oder ARPEGGIO CHORD. (Siehe Seite 14 und 62)

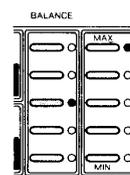
#### [Punktstasten]

Die sieben Punktstasten auf dem unteren Manual (von TANGO bis 16 BEAT) können den Rhythmusmustern vom RHYTHM MENU, das auf dem MULTI MENU vorhanden ist, zugeordnet werden. (Siehe Seite 32)

#### [USER-Muster]

Wenn USER 1 oder USER 2 eingeschaltet ist, kann ein Rhythmusmuster neu erzeugt oder mittels der Funktion R.P.P. des MULTI MENU bearbeitet werden, um so ein neues Rhythmusmuster zu erzeugen.

#### [BALANCE]



(Abbildung von HS-7/6/5)

Es ist möglich, die Lautstärkebalance für Perkussionsinstrumente von Rhythmusmustern einzustellen (nicht bei HS-4).

**Nach oben:** Erhöht die Lautstärke der zimbel-artigen Klänge.

**Nach unten:** Erhöht die Lautstärke der trommel-artigen Klänge.

#### [Taktlämpchen]



**Während der Rhythmus spielt:** Die Lämpchen leuchten von links nach rechts in Viertelnoteinheiten auf, entsprechend dem eingestellten Tempo. Das rote Lämpchen ganz links zeigt den ersten Taktschlag an.

**Nach dem Einschalten von SYNCHRO START, aber vor dem Start des Rhythmus:** Das Lämpchen ganz links blinkt in Viertelnoteinheiten, um das eingestellte Tempo anzuzeigen.

#### [Echtzeitsteuerung des Tempos (HS-8)]

Bei der HS-8 kann die TEMPO-Funktion dem Tonhöhenrad (PITCH) zugeordnet werden, um Echtzeit-Steuerung des Tempos bei Vorführungen mit dem PITCH-Rad zu ermöglichen. Echtzeitsteuerung des Tempos ist auch mit dem 2. Fußschwellerpedal möglich. (Siehe Seite 59)

#### [AUTO VARIATION]

Mit der Funktion AUTO VARIATION auf dem C.S.P./R.S.P. Anzeigebild des MULTI MENU können die vorgewählten Rhythmusmuster automatisch variiert werden. (Siehe Seite 48)

**AUTO VARIATION OFF:** Liefert Rhythmusmuster, die in Einheiten von zwei Takten wiederholt werden.

**AUTO VARIATION ON:** Liefert Rhythmusmuster, die automatisch am vierten und achten Takt wiederholt werden.

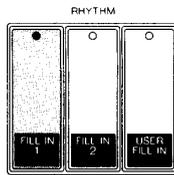
# FILL IN

## 1 Den Rhythmus starten.

Muster, Lautstärke, Tempo etc. des Rhythmus einstellen und dann starten.

## 2 Die Taste FILL IN 1 oder FILL IN 2 drücken.

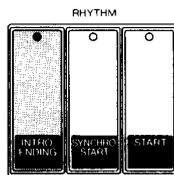
FILL IN 1 oder FILL IN 2 z.B. an Ende einer Phrase drücken, um das Rhythmusmuster auf ein Fill-In-Muster umzuschalten. Das Fill-In-Muster wird bis zum Ende des Taktes fortgesetzt, und dann wird das ursprüngliche Rhythmusmuster vom nächsten Takt an wieder aufgenommen. Es gibt zwei Arten von Vorwahlmustern für Fill In für das Rhythmusmuster, entsprechend FILL IN 1 und FILL IN 2, und die Fill-In-Funktion ist darauf ausgelegt, um das Muster zu liefern, das für jedes Rhythmusmuster am besten geeignet ist.



# INTRO./ENDING

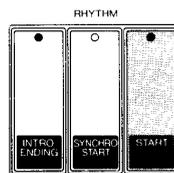
## 1 Vor dem Start des Rhythmus den INTRO./ENDING-Schalter einschalten.

Muster, Lautstärke, Tempo etc. des Rhythmus einstellen und dann INTRO./ENDING einschalten.



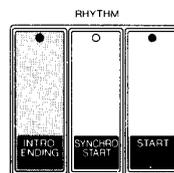
## 2 Den Rhythmus starten.

Wenn START gedrückt wird, erklingt ein einen Takt langes Einführungsmuster, und dann beginnt der Rhythmus. Die Intro-Funktion liefert das für jedes Rhythmusmuster am besten geeignete Intro-Muster.



## 3 Den INTRO./ENDING-Schalter am zweitletzten Takt einschalten.

Wenn der INTRO./ENDING-Schalter nach dem Start des Rhythmus gedrückt wird, wird das Rhythmusmuster auf ein End-Muster umgeschaltet. Das Endmuster besteht aus zwei Takten, darum muß der Schalter am Anfang des zweitletzten Taktes gedrückt werden. Nach dem Endmuster wird der Rhythmus automatisch gestoppt.



### [USER FILL IN]

Wenn dieser Schalter gedrückt ist, kann ein Fill-In Muster neu erzeugt oder mit der R.P.P.-Funktion des MULTI MENU bearbeitet werden, um so ein neues Fill-In-Muster zu erhalten. (Siehe Seite 38)

### [Leere FILL IN Taste]

Der Schalter USER FILL IN ist unbelegt, bis Sie ein selbes erzeugtes Fill-In-Muster eingeben. Wenn der Schalter USER FILL IN im unbelegten Zustand während des Spielens eines Rhythmus gedrückt wird, wird eine Leere Fill-In Funktion erzeugt, bei der kein Rhythmus erklingt. Wenn USER FILL IN mit einem Muster belegt wurde, kann er wieder in Leerzustand zurückversetzt werden, indem das Belegungsverfahren wiederholt wird, wobei aber keine Noten eingegeben werden.

### [Zum Fortsetzen eines Fill-In-Musters über mehrere Takte]

Wenn ein FILL IN Schalter sofort nach dem Drücken wieder losgelassen wird, erklingt das Fill-In-Muster maximal einen Takt lang. Durch kontinuierliches Drücken des Schalters kann ein Fill-In-Muster über mehrere Takte fortgesetzt werden. Beachten, daß ein USER FILL IN mit einem Muster von maximal zwei Takten registriert werden kann. Wenn das USER Fill In Muster länger erklingen soll, einfach den Schalter kontinuierlich drücken. (Siehe Seite 34)

### [Zur Verwendung von FILL IN anstelle von INTRO]

Wenn ein FILL IN Schalter vor dem Start des Rhythmus eingeschaltet wird, erklingt das Fill-In Muster anstelle des Intro-Musters.

### [Beziehung zwischen FILL IN und Begleitmuster]

Während ein Fill-In- oder End-Muster erklingt, ändern sich Arpeggio-Akkord und Baßmuster ebenfalls entsprechend zum Fill-In- oder Endmuster. (Siehe Seite 14 und 62)

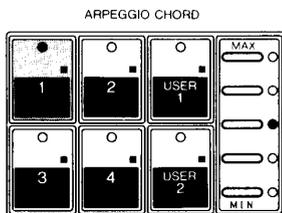
### [Rhythmussteuerung mit Fußschalter]

Der Fußschalter links vom Fußschweller kann zur Steuerung von START/STOP, End, Fill-In und anderen Rhythmusfunktionen eingesetzt werden. Die mit dem Fußschalter zu steuernden Rhythmusfunktionen werden vom MULTI MENU gewählt. (Siehe Seite 58)

## 2-(2) ARPEGGIO AKKORD

Auf der Basis der auf dem unteren Manual gespielten Noten kann ein Begleitmuster automatisch in Synchronisation mit dem Rhythmus erhalten werden.

### 1 Ein Arpeggio-Akkordmuster wählen.



Vier Tasten dienen zur Wahl eines Arpeggio-Akkordmusters: 1, 2, 3 und 4. Wählen Sie ein Begleitmuster von 1 bis 4.

**1 oder 2:** Für ein Rhythmusakkordmuster in enger zeitlicher Synchronisation mit dem Rhythmus.

**3 oder 4:** Für ein melodisches Arpeggiomuster, das mit dem Rhythmus synchronisiert ist.

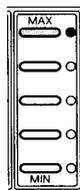
**VORSICHT:** Immer *USER 1* und *USER 2* ausschalten, bevor ein Arpeggio-Akkordmuster eingeschaltet wird. Wenn eine *USER*-Taste eingeschaltet ist, werden keine vorprogrammierten Muster gehört.

### 2 Die Lautstärke einstellen.

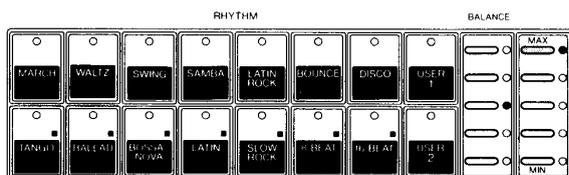
Die Lautstärke des HS-8 kann auf sieben Pegel eingestellt werden, und die der anderen HS-Modelle auf fünf.

**HINWEIS:** Wenn ein Arpeggio-Akkordmuster nicht gewünscht ist, die Lautstärke auf MIN stellen.

Mit der Lautstärke-Feineinstellung des MULTI MENU kann die Lautstärke genauer eingestellt werden. (Siehe Seite 67)



### 3 Den Rhythmus einstellen.

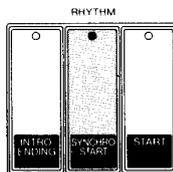


Muster, Lautstärke, Tempo etc. des Rhythmus einstellen.

**VORSICHT:** *ARPEGGIO CHORD* arbeitet in Synchronisation mit dem Rhythmus. Darum den Rhythmus ebenfalls immer einstellen.

### 4 Den Schalter SYNCHRO START einschalten.

Zum Start des Rhythmus kann auch *START* anstelle von *SYNCHRO START* gedrückt werden.



### 5 Einen Akkord auf dem unteren Manual drücken.

Durch einfaches Gedrückthalten eines Akkordes auf dem unteren Manual erklingt ein Begleitmuster, das mit dem Rhythmus synchronisiert ist. Ändern Sie das Arpeggio-Akkordmuster oder das Rhythmusmuster und vergleichen Sie den Klangunterschied.

#### [Muster und Stimmen von ARPEGGIO CHORD]

Die Tasten *ARPEGGIO CHORD* 1, 2, 3 und 4 sind dazu gedacht, Arpeggio-Akkordmuster zu erzeugen, die zum jeweiligen Rhythmusmuster passen. Die Tasten sind mit den Arpeggio-Stimmstimmen vorbelegt, die am besten zu jedem Rhythmusmuster passen.

#### [VOICE MENU Zuordnung]

Die vorprogrammierten Stimmen von *ARPEGGIO CHORD* 1, 2, 3 und 4 ebenso wie *USER 1* und *2* können durch Zuordnung der Stimmen des *VOICE MENU*, das auf dem *MULTI MENU* vorhanden ist, ersetzt werden. (Siehe Seite 23)

#### [Stimmenbearbeitungsfunktionen]

Die Stimmenbearbeitungsfunktionen können zur Änderung der Parameter von vorprogrammierten Arpeggio Chord Stimmen und den zugeordneten Stimmen des *VOICE MENU* verwendet werden.

#### [USER-Muster]

Wenn *USER 1* oder *USER 2* eingeschaltet ist, kann ein rhythmisches Arpeggio-Akkordmuster neu erzeugt oder mit den R.C.P. Funktionen des *MULTI MENU* bearbeitet werden, um ein neues Arpeggio-Akkordmuster zu erhalten. (Siehe Seite 41)

#### [Verwendung von A.B.C. Memory]

Wenn *LOWER MEMORY* von A.B.C. (*AUTO BASS CHORD*) auf dem *MULTI MENU* eingeschaltet wird und auch *A.B.C. MEMORY* auf dem Bedienungsfeld eingeschaltet wird, erklingt das Arpeggio-Akkordmuster fortgesetzt, auch nach dem Loslassen der Tasten auf dem unteren Manual. (Siehe Seite 62)

#### [Synchronisation mit den A.B.C. Baßmustern]

Wenn ein vorprogrammiertes Arpeggio-Akkordmuster umgeschaltet wird, ändert sich das Baßmuster von A.B.C. ebenfalls entsprechend. (Siehe Seite 62)

#### [Musteränderung durch FILL IN oder ENDING]

Während ein *Fill-In* Muster oder *End-Muster* des Rhythmus erklingt, ändert sich das Arpeggio-Akkordmuster entsprechend.

#### [Musteränderung durch Akkord-Typ]

Das Arpeggio-Akkordmuster ändert sich entsprechend der Art des auf dem unteren Manual gespielten Akkordes.

#### [Arpeggio-Akkordmuster bei Verwendung eines USER-Rhythmusmusters]

Die vorprogrammierten Arpeggio-Akkordmuster sind nicht mit den *USER*-Rhythmusmuster synchronisiert. Der vorprogrammierte Arpeggio-Akkord nimmt das Muster entsprechend dem vorprogrammierten Rhythmusmuster ein, das zu der Zeit leuchtet.

# 2-(3) TASTATUR-PERKUSSION

Mit den Tasten des unteren Manuals oder des Fußregisters können verschiedene Perkussionsklänge erzeugt werden.

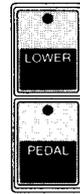
## 1 KEYBOARD PERCUSSION einschalten.

Die beiden Tasten LOWER und PEDAL links vom Rhythmusmusterschalter oder nur eine von beiden einschalten.

**LOWER:** Wenn diese Taste eingeschaltet wird, werden Perkussionsklänge vom unteren Manual ermöglicht.

**PEDAL:** Wenn diese Taste eingeschaltet wird, werden Perkussionsklänge vom Fußregister ermöglicht.

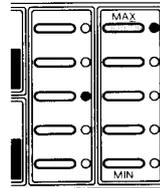
KEYBOARD PERCUSSION



## 2 Die Lautstärke einstellen.

Die Lautstärke der Perkussionsklänge kann mittels VOLUME der Rhythmus-Sektion geregelt werden. Die Lautstärke nach Wunsch einstellen.

BALANCE



### [Ensemble mit anderen Stimmen]

Wenn Stimmen für unteres Manual und Fußregister eingestellt worden sind, erklingen diese zusammen mit den Perkussionsklängen. Wenn nur die Perkussionsklänge gehört werden sollen, alle Stimmen ausschalten.

### [Touch Control]

Die Lautstärke der Perkussionsklänge kann mit der Funktion Initial Touch für das Fußregister fein geregelt werden (beim HS-8 auch beim unteren Manual). Diese Touch Control Funktion arbeitet ungeachtet, ob die TOUCH TONE Funktion des MULTI MENU ein- oder ausgeschaltet ist.

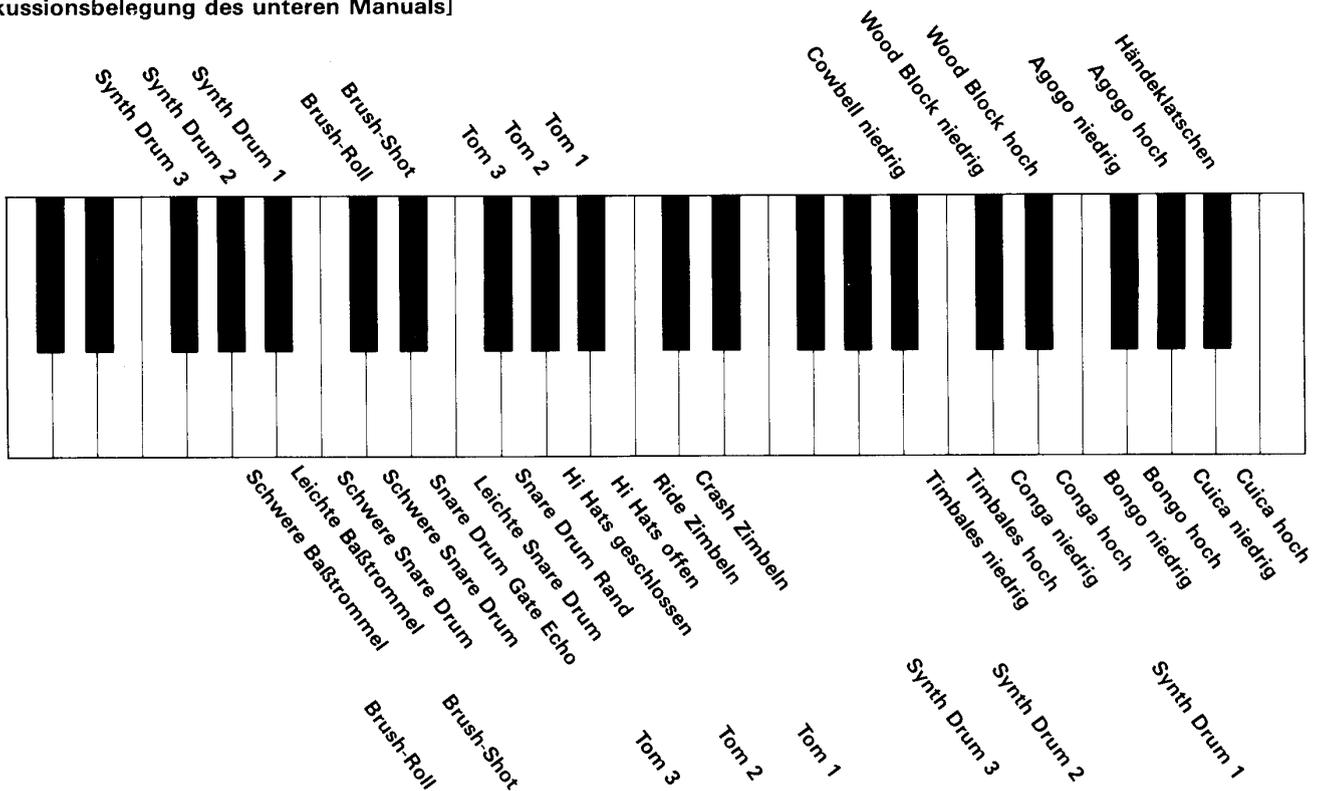
### [Lautstärkefluktuation mit BALANCE-Regler]

Die Lautstärkebalance jedes Perkussionsklangs kann auch mit BALANCE eingestellt werden. (Siehe Seite 12)

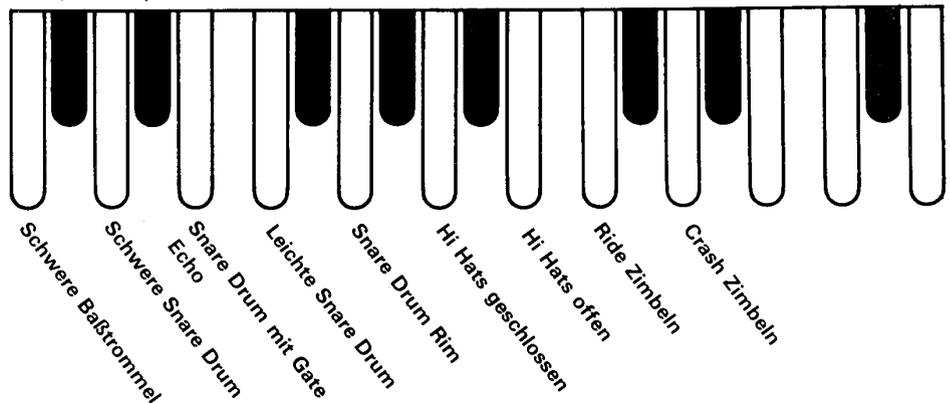
## 3 Tasten auf dem unteren Manual und dem Fußregister drücken.

Die Belegung von unterem Manual und Fußregister mit Perkussionsklängen siehe Abbildung unten auf dieser Seite.

### [Perkussionsbelegung des unteren Manuals]



### [Perkussionsbelegung des Fußregisters]



# 3. EFFEKTE

## 3-(1) TREMOLO und SYMPHONIC

Es ist möglich, den ORCHESTRAL VOICES and COMBINATION VOICES auf dem oberen und unteren Manual eine expandiertere Wirkung zu geben.

### HS-8, HS-7 und HS-6

#### 1 Die ORCHESTRAL VOICES und COMBINATION VOICES auf dem oberen und unteren Manual einstellen.

Eine Stimme jeder Stimmensektion wählen und ihre Lautstärke einstellen. Auch die Sektion ENSEMBLE einstellen. (Siehe Seite 4 bis 7)

#### 2 UPPER COMBI. und LOWER COMBI. einschalten und dann CHORUS oder TREMOLO wählen.

**UPPER COMBI.:** Zum Einstellen der Effekte von COMBINATION VOICES auf dem oberen Manual.

**LOWER COMBI.:** Zum Einstellen der Effekte von COMBINATION VOICES auf dem unteren Manual. (Beim HS-6 stellt LOWER ORCHES. die Effekte von ORCHESTRAL VOICES auf dem unteren Manual ein.)

**CHORUS:** Zur Erzeugung eines langsam rotierenden Sounds.

**TREMOLO:** Zur Erzeugung eines schnell rotierenden Sounds.

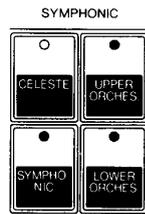
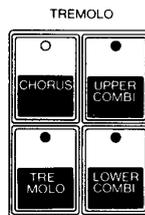
#### 3 UPPER ORCHES. and LOWER ORCHES. einschalten und dann CELESTE oder SYMPHONIC wählen.

**UPPER ORCHES.:** Zum Einstellen der Effekte von ORCHESTRAL VOICES auf dem oberen Manual.

**LOWER ORCHES.:** Zum Einstellen der Effekte von ORCHESTRAL VOICES auf dem unteren Manual.

**CELESTE:** Dieser Schalter liefert den Effekt eines langsam expandierenden Sounds.

**SYMPHONIC:** Dieser Schalter liefert den Effekt einer Vorführung mit mehreren Instrumenten.



**HINWEIS:** Entweder SYMPHONIC oder CELESTE sind immer eingeschaltet.

### HS-5 und HS-4

#### 1 Die ORCHESTRAL VOICES auf dem oberen und unteren Manual einstellen.

Eine Stimme jeder Stimmensektion wählen und ihre Lautstärke einstellen. (Siehe Seite 8 bis 11)

#### 2 UPPER ORCHES. und LOWER ORCHES. einschalten und dann einen Effekt wählen.

**UPPER ORCHES.:** Zum Einstellen der Effekte von ORCHESTRAL VOICES auf dem oberen Manual.

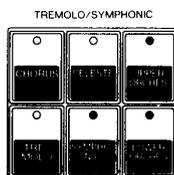
**LOWER ORCHES.:** Zum Einstellen der Effekte von ORCHESTRAL VOICES auf dem unteren Manual.

**CHORUS:** Zur Erzeugung eines langsam rotierenden Sounds.

**TREMOLO:** Zur Erzeugung eines schnell rotierenden Sounds.

**CELESTE:** Dieser Schalter liefert den Effekt eines langsam expandierenden Sounds.

**SYMPHONIC:** Dieser Schalter liefert den Effekt einer Vorführung mit mehreren Instrumenten.



#### [TREMOLO SPEED]

Beim Einstellen des TREMOLO-Effektes kann die Rotationsgeschwindigkeit des Sounds mit der TREMOLO SPEED Funktion des MULTI MENU umgestellt werden. (Siehe Seite 56)

#### [Tremolo-Effekt ohne Rotationswirkung]

Mit den folgenden Einstellungen kann ein Tremolo-Effekt erzielt werden, der expansiv aber ohne Rotationswirkung ist.

**HS-8, HS-7 und HS-6:** Sowohl CHORUS als auch TREMOLO ausschalten.

**HS-5 und HS-4:** CHORUS, TREMOLO, CELESTE und SYMPHONIC ausschalten.

#### [Dämpfen der Tremolo-Geschwindigkeit]

Wenn TREMOLO ausgeschaltet ist, während eine Stimme mit Tremolo-Effekt erklingt, wird die Tremolo-Geschwindigkeit langsam gesenkt, bis die Rotationswirkung verschwindet.

#### [Verwendung von TREMOLO und SYMPHONIC]

- Wenn die Stimme eines Saiteninstrumentes wie STRINGS gewählt ist, wird SYMPHONIC automatisch eingeschaltet.
- HS-5 ist so konstruiert, daß gewählt werden muß, ob ein Tremoloeffekt (CHORUS oder TREMOLO) oder ein Symphonic-Effekt (CELESTE oder SYMPHONIC) an ORCHESTRAL VOICES des unteren Manuals anliegt.
- Die Effekte Tremolo und Symphonic fungieren auch für die Stimmen von VOICE MENU, die den Punkttasten von ORCHESTRAL VOICES oder COMBINATION VOICES zugeordnet sind.

# 3-(2) REVERB und andere Effekte

REVERB gibt dem Sound die Wirkung die Klangwirkung eines großen Saals.

## Die Halldauer von REVERB einstellen.

Die Halldauer des REVERB-Effektes (Hallwirkung) kann auf sieben Pegel beim HS-8 und auf fünf Pegel bei anderen HS-Modellen eingestellt werden.

Durch Drücken der obersten REVERB-Taste (MAX) wird die maximale Halldauer eingestellt und durch Drücken der untersten Taste (MIN) wird der Effekt aufgehoben.



## [Wirkungsbereich des Reverb-Effektes]

Der Reverb-Effekt kann auf alle Stimmen der Stimmensektion und alle Arpeggio-Akkordstimmen angelegt werden, aber nicht auf Rhythmusmuster und die Klänge der Tastatur-Perkussion.

## [Reverb-Effekt bei HS-8]

Der Reverb-Effekt bei HS-8 arbeitet digital.

## [Effekte und Regler, die nur mit MULTI MENU eingestellt werden]

**TOUCH TONE:** Ermöglicht Feineinstellung von Lautstärke und Timbre entsprechend der Anschlagstärke auf der Tastatur (Siehe Seite 57)

**TOUCH VIBRATO:** Ermöglicht zu steuern, wie der Vibrato-Effekt entsprechend der Anschlagstärke auf dem oberen und unteren Manual angelegt wird.

**GLIDE:** Kann kurzfristig die Tonhöhe um einen Halbschritt durch Betätigung des Fußschalters senken. (Siehe Seite 58)

**LEAD SLIDE:** Ermöglicht Anlegen von Portamento an die LEAD VOICES. (Siehe Seite 58)

**TRANSPOSITION:** Ermöglicht Tonlagenänderung des gesamten Electone. (Siehe Seite 61)

**PITCH CONTROL:** Ermöglicht Tonhöhenänderung des gesamten Electone. (Siehe Seite 61)

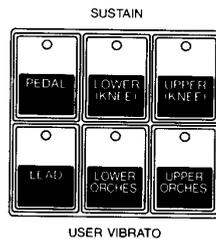
**TRANSPOSITION:** Ermöglicht Tonlagenänderung des gesamten Electone. (Siehe Seite 61)

**PITCH CONTROL:** Ermöglicht Tonhöhenänderung des gesamten Electone. (Siehe Seite 61)

## Andere Effekte

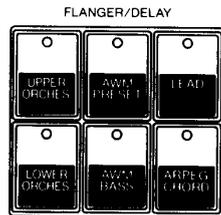
### SUSTAIN

Dieser Effekt fügt den Noten jeder Tastatur einen Nachklang hinzu. Drei Tasten werden gleichzeitig gedrückt, um SUSTAIN ein- oder auszuschalten und die Nachklanglänge wird mit dem MULTI MENU eingeschaltet. (Siehe Seite 56)

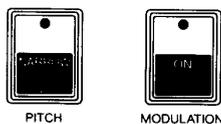


### USER VIBRATO

Der vom Benutzer eingestellte Vibrato-Effekt kann auf LEAD VOICES und ORCHESTRAL VOICES des oberen und unteren Manuals angelegt werden. Die Art, wie Vibrato eingesetzt wird, wird mit dem MULTI MENU eingestellt. (Siehe Seite 55)



(Abbildung von HS-8)



### FLANGER/DELAY (nicht bei HS-4)

Die Stimmensektionen, die vom Flanger- und Delay-Effekt beeinflusst werden, können gewählt werden. Zum Wählen und Einstellen der Parameter wird MULTI MENU verwendet. (Siehe Seite 65)

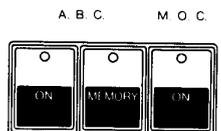
### PITCH/MODULATION (HS-8)

Diese beiden Räder dienen zur Steuerung in Echtzeit. Mit dem MULTI MENU werden die zu beeinflussenden Effekte gewählt. (Siehe Seite 59 und 60)

## Andere Funktionen auf dem Bedienungsfeld

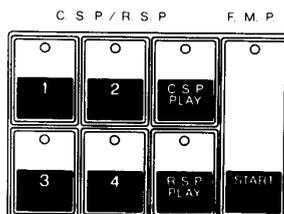
### A.B.C./M.O.C.

Zum Einschalten von AUTO BASS CHORD und MELODY ON CHORD. Die Wahl jeder Betriebsart geschieht vom MULTI MENU aus. (Siehe Seite 62 und 64)



### C.S.P./R.S.P. und F.M.P.

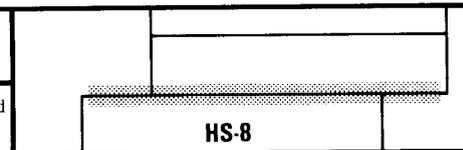
Zum Einschalten von CHORD SEQUENCE PROGRAMMER, RHYTHM SEQUENCE PROGRAMMER und FULL MUSIC PROGRAMMER bei der Wiedergabe. Die Aufnahme in den betreffenden Betriebsarten geschieht mittels MULTI MENU. (Siehe Seite 42 und 50)



# 4. SPEICHERSEKTION

## 4-(1) REGISTRATION MEMORY

Mit dem REGISTRATION MEMORY kann eine auf dem Bedienungsfeld vorgenommene Einstellung gespeichert und später wieder abgerufen werden.



### Speicherverfahren

#### 1 Auf dem Bedienungsfeld die zu speichernde Einstellung vornehmen.

Praktisch alle Einstellungen können gespeichert werden, einschließlich Stimmensektionen, Rhythmusmuster und Tempo, verschiedene Effekte usw.

##### [Funktionen, die gespeichert werden können]

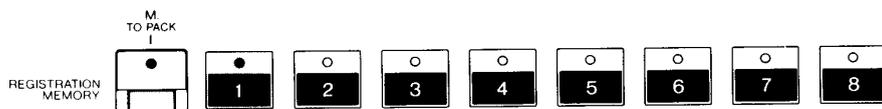
- Stimmensektionen (Stimmenwahl und Lautstärke)
- ENSEMBLE-Sektion (HS-8, HS-7, HS-6 und HS-5)
- UPPER/LOWER LEAD VOICES (HS-4)
- Manuelle Balance
- Rhythmussektion (Einstellung von Muster und Lautstärke/Balance)
- Rhythmus-Tempo
- Arpeggio-Akkord (Wahl und Lautstärkeeinstellung)
- Tastatur-Perkussion
- Tremolo und Symphonic
- Reverb
- Sustain
- User Vibrato
- Flanger/Delay (HS-8, HS-7, HS-6 und HS-5)
- Pitch/Modulation (HS-8)
- Auto Bass Chord (A.B.C.)
- Melody On Chord (M.O.C.)

#### 2 Die MEMORY-Taste gedrückt halten und eine Zifferntaste drücken.

##### HS-8



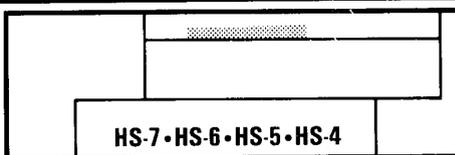
##### HS-7•HS-6•HS-5•HS-4



Das Lämpchen der gedrückten Zifferntaste blinkt und zeigt so an, daß die auf dem Bedienungsfeld eingestellten Werte gespeichert worden sind. Andere Einstellungen können unter den anderen Zifferntasten auf gleiche Weise gespeichert werden.

**HS-8:** Die Zifferntasten 1 bis 16 sind zwischen oberem und unterem Manual vorhanden und erlauben Speichern von maximal 16 verschiedenen Einstellungen.

**HS-7, HS-6, HS-5 und HS-4:** Die Zifferntasten 1 bis 8 liegen unter dem TEMPO/(DATA) Display und erlauben Speicherung von maximal acht verschiedenen Einstellungen.



##### [MULTI MENU Funktionen, die gespeichert werden können]

Neben den Einstellungen auf dem Bedienungsfeld können auch die unten aufgeführten Daten mit dem REGISTRATION MEMORY gespeichert werden.

- Daten von VOICE MENU, die den Punkttasten der Stimmensektion zugeordnet sind und ARPEGGIO CHORD. (Siehe Seite 23)
- Daten vom RHYTHM MENU, die den Punkttasten der Rhythmussektion zugeordnet sind. (Siehe Seite 32)
- User-Vibrato-Daten (Siehe Seite 55)
- Sustain-Daten (Siehe Seite 56)
- Tremolo-Geschwindigkeitsdaten (Siehe Seite 56)
- Ein/Ausschaltdaten von Touch Vibrato (Siehe Seite 57)
- Ein/Ausschaltdaten von Touch Tone (Siehe Seite 57)
- Zuordnungsdaten des Fußschalters (Siehe Seite 58)
- Ein/Ausschaltdaten von Lead Slide (Siehe Seite 58)
- Zuordnungsdaten von HS-8 Tonhöhenrad (Siehe Seite 59)
- Zuordnungsdaten von HS-8 Modulationsrad (Siehe Seite 60)
- Betriebsart-Wahldaten und Speicher Ein/Aus-Daten von Auto Bass Chord (Siehe Seite 62)
- Betriebsartendaten und Kniehebel-Regler Ein/Aus von Melody On Chord (Siehe Seite 63)
- Flanger/Delay-Wahldaten und Parameterdaten von HS-8, HS-7, HS-6 und HS-5 (Siehe Seite 65)
- Lautstärke-Feininstelldaten (Siehe Seite 67)

##### [Betreffend Speicherbetrieb und Lämpchen]

Wenn eines der Lämpchen der Zifferntasten für REGISTRATION MEMORY ständig leuchtet, kann die Speichereingabe vorgenommen werden, ungeachtet ob die Lämpchen ein- oder ausgeschaltet sind.

**Wenn ein Speichervorgang für eine erleuchtete Zifferntaste vorgenommen wird:** Eine neue Eingabe wird bei erleuchteten Zifferntasten gespeichert. Nachdem es blinkt, kehrt das Lämpchen zum erleuchteten Zustand zurück.

**Wenn ein Speichervorgang für eine nicht erleuchtete Zifferntaste vorgenommen wird:** Eine neue Eingabe wird unter der betreffenden Zifferntaste gespeichert, aber die Inhalte der erleuchteten Zifferntaste verbleiben ungeändert. Das Lämpchen der beim Speichervorgang angegebenen Taste blinkt und erlischt dann.

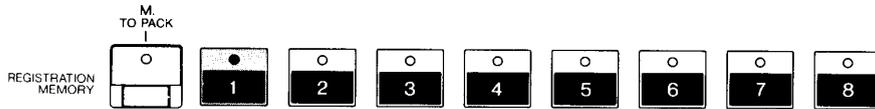
# Abruf einer eingegebenen Speicherung

**1** Eine der Zifferntasten drücken.

HS-8



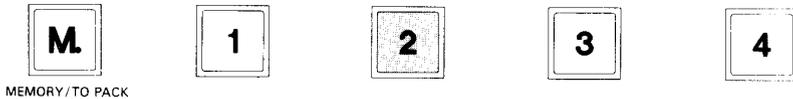
HS-7•HS-6•HS-5•HS-4



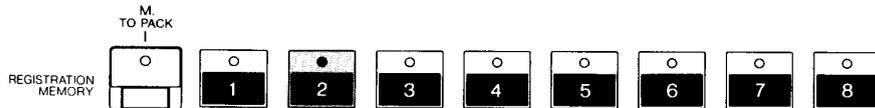
Das Lämpchen der gedrückten Taste leuchtet auf und zeigt an, daß die Inhalte dieser Taste zum Bedienungs-feld abgerufen worden sind.

**2** Eine andere Zifferntaste drücken.

HS-8



HS-7•HS-6•HS-5•HS-4



Bei jedem Drücken einer Zifferntaste ändern sich die Einstellungen auf dem Bedienungs-feld entsprechend. Da die Registrierungen leicht durch Drücken einer einzelnen Taste geändert werden können, können Stimmen und Rhythmen auch beim Spiel leicht umgestellt werden.

**HINWEIS:** Beim HS-8 können die Registrierungen mit dem Fußschalter (rechts) anstelle der Zifferntasten umgestellt werden. (Siehe Seite 58)

## Anwender-Musterspeicher

Neben der Speicherung der Registrierdaten können die Zifferntasten des REGISTRATION MEMORY auch dazu verwendet werden, die verschiedenen Anwender-Muster zu registrieren.

**Anwender-Rhythmusmuster:** Beim HS-8 können die 16 Rhythmusmuster jeweils unter USER 1 und USER 2 registriert werden; bei anderen Modellen können acht Muster jeweils unter USER 1 und 2 registriert werden. (Siehe Seite 38)

**Anwender Fill-In-Muster:** Bei HS-8 können 16 Anwendermuster unter USER FILL IN registriert werden, bei anderen Modellen können acht Muster unter USER FILL IN registriert werden. (Siehe Seite 38)

**Anwender-Arpeggio-Akkordmuster:** Bei HS-8 können jeweils 16 Arpeggio-Akkordmuster unter USER 1 und USER 2 registriert werden, bei anderen Modellen können acht Muster jeweils unter USER 1 und 2 registriert werden. (Siehe Seite 41)

### [Änderung einer abgerufenen Registrierung]

Wenn eine Registrierung mit der entsprechenden Zifferntaste abgerufen und ihre Parameter dann geändert werden, bleiben die Speicherinhalte der Zifferntaste trotz der auf dem Bedienungs-feld vorgenommenen Änderungen unverändert.

### [Über Verwendung der MEMORY-Taste]

Neben der Verwendung zur Speicherung von Registrierungen kann die rote Speichertaste (MEMORY/TO PACK) auch zur Übertragung von Daten vom Electone zu einem RAM-Pack oder anderen Speichermedien verwendet werden. (Siehe Seite 20)

### [Aufzeichnung von Speicherdaten]

Die im REGISTRATION MEMORY gespeicherten Daten können durch Übertragung zu einem RAM-Pack oder einer Cassette aufgezeichnet werden. (Siehe Seite 20)

### [Schutz von gespeicherten Daten]

Die Daten des REGISTRATION MEMORY werden durch eine eingebaute Batterie geschützt (die minimale Schutzzeitdauer ist eine Woche), auch wenn das Electone mit dem Netzschalter ausgeschaltet wird (POWER OFF). Wenn das Electone längere Zeit ausgeschaltet gelassen wird, werden die Inhalte des REGISTRATION MEMORY durch die Inhalte des REGISTRATION MENU ersetzt.

### [Schutz der Einstellungen bei ausgeschaltetem Electone]

Unabhängig von der Schutzschaltung des REGISTRATION MEMORY werden die auf dem Bedienungs-feld eingestellten Registrierungen geschützt. Wenn das Electone erneut eingeschaltet wird, werden die geschützten Einstellungen automatisch wieder eingestellt.

## 4-(2) PACK

Die im Electone gespeicherten Daten können zu RAM-Pack oder Cassette überspielt und jederzeit wieder in das Electone eingelesen werden.

# Electone-Daten → RAM-Pack (Verfahren TO PACK)

### 1 Die Daten im Electone speichern.

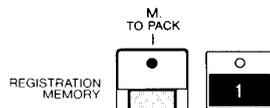
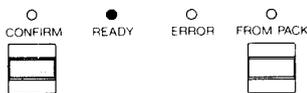
Die durch REGISTRATION MEMORY, C.S.P. usw. gespeicherten Daten können als eine Datengruppe zum RAM-Pack übertragen werden. (Siehe "Daten, die zum RAM-Pack übertragen werden können" rechts.)

### 2 Ein RAM-Pack in das Electone einstecken.

Das RAM-Pack fest mit nach oben weisender Etikettenseite einstecken. Das grüne Bereitschaftslämpchen READY leuchtet auf und zeigt an, daß das RAM-Pack aufnahmebereit ist.



### 3 Die Bestätigungstaste CONFIRM gedrückt halten und die Pack-Übertragungstaste TO PACK der Sektion REGISTRATION MEMORY drücken.



(Die Abbildung gilt für andere Modelle als HS-8)

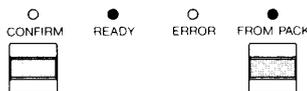
Das Lämpchen TO PACK blinkt um anzuzeigen, daß die Daten zum RAM-Pack übertragen worden sind. Wenn dieser Schritt durchgeführt ist, kann das RAM-Pack aus dem Electone entnommen werden.

**VORSICHT:** Wenn das Verfahren TO PACK durchgeführt ist, werden alle vorher im RAM-Pack gespeicherten Daten gelöscht und mit Electone-Daten ersetzt.

# RAM-Pack-Daten → Electone (Verfahren FROM PACK)

1 Das RAM-Pack mit den zu übertragenden Daten in das Electone einstecken. Das grüne Bereitschaftslämpchen READY leuchtet auf und zeigt an, daß das Electone aufnahmebereit ist.

2 Die Bestätigungstaste CONFIRM gedrückt halten und die Pack-Übertragungstaste FROM PACK drücken.



Das Lämpchen FROM PACK blinkt um anzuzeigen, daß die Daten zum Electone übertragen worden sind. Wenn dieser Schritt durchgeführt ist, kann das RAM-Pack aus dem Electone entnommen werden.

**VORSICHT:** Weder das Verfahren TO PACK noch FROM PACK kann in den folgenden Fällen durchgeführt werden: Nachdem der Rhythmus gestartet ist; während der Wiedergabe oder Bearbeitung von C.S.P. oder R.S.P.; oder während MDR-2 in Betrieb ist.

### [Daten, die mit TO PACK zum RAM-Pack übertragen werden können]

- Alle Daten des REGISTRATION MEMORY
- Alle Anwenderstimmendaten (Siehe Seite 30)
- Alle Anwenderdaten für Rhythmus, Fill In und Arpeggio-Akkordmuster (Siehe Seite 38 und 41)
- Alle Daten von C.S.P. und R.S.P. (Siehe Seite 43 und 47)
- Die Steuerdaten für TRANSPOSITION (Siehe Seite 61)

### [Teilweises Kopieren]

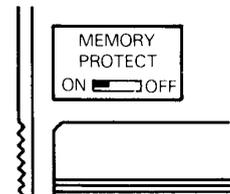
Die oben beschriebenen Daten können als eine Gruppe zum RAM-Pack übertragen werden, aber die folgenden Daten können auch einzeln zum oder vom RAM-Pack übertragen werden:

- Alle Anwenderstimmendaten (Siehe Seite 30)
- Alle Anwenderdaten für Rhythmus, Fill In und Arpeggio-Akkordmuster (Siehe Seite 38 und 41)

### [Geeignete RAM-Packs]

Zwei Arten von RAM-Packs können verwendet werden: Modell RP-3 mit 8 kB oder RP-5 mit 32 kB.

### [Speicherschutz]



Wenn zum RAM-Pack übertragene Daten vor versehentlichem Löschen geschützt werden sollen, einfach den Speicherschutzschalter MEMORY PROTECT am RAM-Pack einschalten (ON). Auch wenn jetzt versehentlich ein Verfahren TO PACK eingeleitet wird, sind die auf dem Pack vorhandenen Daten geschützt. (Das Verfahren FROM PACK kann ungeachtet der Stellung des Schalters durchgeführt werden.) Wenn auf diesem RAM-Pack später Daten aufgezeichnet werden sollen, den Schutzschalter ausschalten (OFF).

### [Wenn das Fehlerlämpchen (ERROR) blinkt]

In den folgenden Fällen blinkt das ERROR-Lämpchen, und ein Alarmsignal ertönt dreimal. Prüfen, ob ein Bedienungsfehler vorliegt.

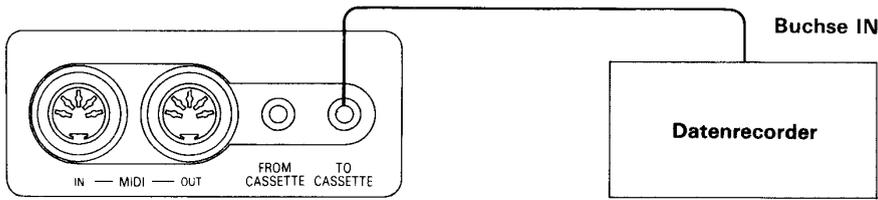
- Das RAM-Pack (oder ROM-Pack) ist nicht richtig eingesteckt.
- Ein neues RAM-Pack wird zum ersten Mal eingesteckt. (Vor einem TO PACK Verfahren muß die Taste CONFIRM gedrückt werden.)
- Das Verfahren TO PACK wird, versucht, während der Schalter MEMORY PROTECT des RAM-Pack eingeschaltet ist.
- Die F.M.P.-Daten haben die Speicherkapazität des RAM-Packs überschritten.

# Electone-Daten → Tonbandcassette (Verfahren TO CASSETTE)

## 1 Die Daten im Electone speichern.

Die durch REGISTRATION MEMORY, C.S.P. usw. gespeicherten Daten können als eine Datengruppe zur Tonbandcassette übertragen werden. (Siehe "Daten, die zur Tonbandcassette übertragen werden können" rechts.)

## 2 Einen Datenrecorder mit dem Electone verbinden und auf Aufnahme stellen.



Das Stiftsteckerkabel fest in die Buchse TO CASSETTE an der Rückwand des Electone und in die Eingangsbuchse IN des Datenrecorders stecken. Dann eine Cassette in den Recorder einlegen und den Recorder auf Aufnahme stellen.

**HINWEIS:** Immer die Anzeige des Bandzählwerks des Recorders bei Aufnahmebeginn und Ende notieren.

**VORSICHT:** Ein normaler Cassettenrecorder kann zwar anstelle eines Datenrecorders verwendet werden, aber wir empfehlen nachdrücklich die Verwendung eines speziellen Datenrecorders.

## 3 Die Bestätigungstaste CONFIRM gedrückt halten und die Pack-Übertragungstaste TO PACK der Sektion REGISTRATION MEMORY drücken.



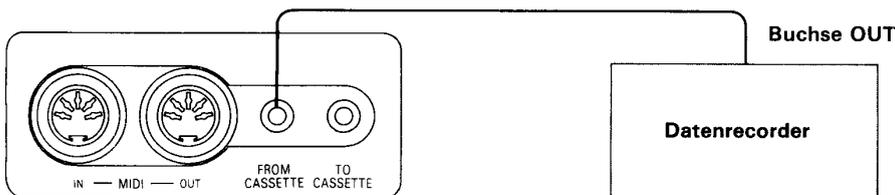
(Die Abbildung gilt für andere Modelle als HS-8)

Das Lämpchen TO PACK leuchtet während der Datenübertragung auf und bleibt erleuchtet bis die Übertragung durchgeführt ist. Die Datenaufzeichnung kann bis zu ca. 4 Minuten dauern. Wenn die Aufzeichnung durchgeführt ist, erlischt das Lämpchen TO PACK. Jetzt kann der Datenrecorder gestoppt werden.

**VORSICHT:** Während der Datenaufzeichnung ist weder Electone-Bedienung noch Spiel möglich. Das gilt auch beim Einlesen von Daten wie im folgenden beschrieben.

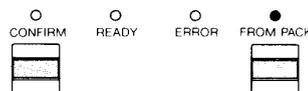
# Tonbandcassette-Daten → Electone (Verfahren FROM CASSETTE)

## 1 Einen Datenrecorder mit dem Electone verbinden.



Die Buchse FROM CASSETTE am Electone und die Ausgangsbuchse OUT des Datenrecorders verbinden und das Cassettenband bis zum Anfang der Überspieldaten zurückspulen. Die Lautstärke des Datenrecorders leicht über Mittenposition stellen.

## 2 Die Bestätigungstaste CONFIRM gedrückt halten und die Pack-Übertragungstaste FROM PACK drücken.



## 3 Den Datenrecorder auf Wiedergabe stellen.

Das Lämpchen FROM PACK leuchtet während der Datenübertragung auf und bleibt erleuchtet bis die Übertragung durchgeführt ist. Die Datenaufzeichnung kann bis zu ca. 4 Minuten dauern. Wenn die Aufzeichnung durchgeführt ist, blinkt das Lämpchen FROM PACK und erlischt dann. Jetzt kann der Datenrecorder gestoppt werden.

### [Daten, die mit zur Tonbandcassette übertragen werden können]

- Alle Daten des REGISTRATION MEMORY
- Alle Anwenderstimmendaten (Siehe Seite 30)
- Alle Anwenderdaten für Rhythmus, Fill In und Arpeggio-Akkordmuster (Siehe Seite 38 und 41)
- Alle Daten von C.S.P. und R.S.P. (Siehe Seite 43 und 47)
- Alle Daten von F.M.P. (Siehe Seite 54)
- Die Steuerdaten für TRANSPOSITION (Siehe Seite 61)

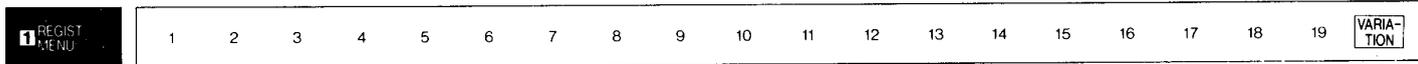
### [Wenn Daten nicht übertragen werden können]

Wenn das Verfahren der Datenübertragung von Cassette nicht richtig durchgeführt worden ist, verbleibt das Lämpchen FROM PACK erleuchtet und ein dreifaches Alarmsignal ertönt. Sie können prüfen, ob die Electone-Daten richtig auf Cassette übertragen wurden, indem Sie ein Verfahren FROM CASSETTE nach einem Verfahren TO CASSETTE durchführen. Wenn die Daten nicht übertragen worden sind, die folgenden Punkte nachprüfen:

- Ist das Kabel zwischen Electone und Datenrecorder fest eingesteckt?
- Werden die richtigen Buchsen und das richtige Bedienungsverfahren verwendet?  
Das Verbindungskabel abtrennen und den mit Daten bespielten Teil abspielen. Wenn ein Signalton gehört wird, werden Daten aufgezeichnet.
- Ist die Wiedergabelautstärke auf dem Recorder auf den richtigen Pegel eingestellt?  
Wenn der Lautstärkeregel VOLUME eine 10-Stufen-Skala hat, stellen Sie die Lautstärke auf einen Wert zwischen 6 und 8 ein. Die Daten können nicht gelesen werden, wenn die Lautstärke zu hoch oder zu niedrig eingestellt ist.
- Ist der Aufnahmetonkopf verschmutzt?
- Wird ein geeignetes Cassettenband verwendet?  
Nur Normal- oder Low-Noise-Bänder (30 bis 40 Min. Bandlänge) verwenden.
- Ist das Tonband geknickt oder verdreht?  
Wenn möglich, nur neue Cassetten verwenden. Wenn das Band ganz vom Anfang verwendet wird, leicht vorspulen, so daß der Tonkopf über das Vorpannband hinweggefahren ist.
- Wird ein geeigneter Recorder verwendet?  
Bei einem normalen Audiorecorder kann es sein, daß er aufgrund von bestimmten Eigenschaften nicht zur Aufzeichnung von Daten geeignet ist oder bei der Aufzeichnung Probleme verursacht. Die Verwendung eines Datenrecorders wird stark empfohlen. (Allerdings passen bestimmte Datenrecorder nicht zum Electone.)

### [Vorsichtsmaßnahmen zur Datenaufzeichnung und Datenablesung]

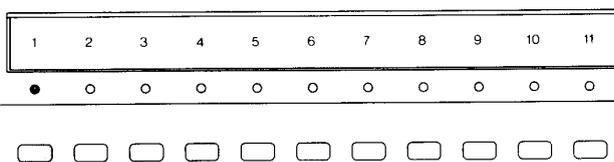
- Keine Spieltasten drücken oder den Rhythmus starten, wenn ein Verfahren TO CASSETTE oder FROM CASSETTE eingeleitet wird.
- Wenn das Verfahren FROM CASSETTE abgeschlossen ist, sind alle vorher in der Electone gespeicherten Daten gelöscht.



## 1 REGISTRATION MENU

Die Registrierungen für zahlreiche musikalische Genres können durch einfachen Tastendruck abgerufen werden.

### 1 Eine Zifferntaste von 1 bis 19 drücken.



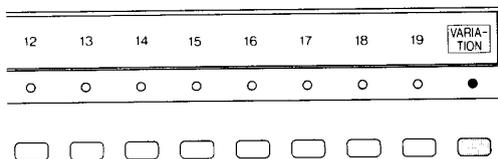
Unter Bezug auf die Tabelle unten, in der "Vorprogrammierte Registrierungen" aufgeführt sind, eine Taste von 1 bis 19 einschalten. Die betreffenden Daten werden abgerufen.

### 2 Den Rhythmus starten, und dann mit dem Spielen beginnen.

Das Tempo des Rhythmus so einstellen, daß er dem zu spielenden Titel entspricht, dann den Rhythmus starten und mit dem Spiel beginnen. Anschließend versuchen, die verschiedenen Registrierungen durch Einschalten anderer Tasten auf Ein abzurufen.



### 3 Die Taste VARIATION wenn erforderlich einschalten.



Wenn die Taste VARIATION ganz rechts eingeschaltet ist, werden die unter den Tasten 1 bis 19 gespeicherten Registrierungen auf ihre jeweiligen Variationen umgestellt. Probieren Sie den Unterschied mit ein- und ausgeschalteter VARIATION-Taste aus.

#### [Angebot der Vorgabefunktionen]

Das Angebot der Vorgabefunktionen im REGISTRATION MENU ist praktisch identisch mit dem Angebot der Funktionen, die im REGISTRATION MEMORY. (Siehe Seite 18)

- Die Stimmen des VOICE MENU sind auch unter den Vorgabestimmen enthalten. (Siehe Seite 23)
- Die Einstellungen von A.B.C. (AUTO BASS CHORD) sind nicht vorgegeben. Wenn A.B.C. verwendet werden soll, die Betriebsart A.B.C. verwendet werden soll, die Betriebsart A.B.C. mit MULTI MENU wählen, gewählt werden kann.
- Die Einstellungen von A.B.C. (AUTO BASS CHORD) sind nicht vorgegeben. Wenn A.B.C. verwendet werden soll, die Betriebsart A.B.C. verwendet werden soll, die Betriebsart A.B.C. mit MULTI MENU wählen, so daß die Taste A.B.C. ON auf dem Bedienungsfeld aufleuchtet. (Siehe Seite 62)

#### [Änderung einer abgerufenen Registrierung]

Durch Redienung des Bedienungsfeld und MULTI MENU nach der Einstellung einer Taste von REGISTRATION MENU und Abruf einer Registrierung probieren Sie die Stimmen, Rhythmusmuster, Arpeggio-Akkordmuster usw. Beachten Sie, daß eine teilweise geänderte Registrierung auch im REGISTRATION MEMORY gespeichert werden kann.

#### [Vorprogrammierte Registrierungen]

Nr.	Klangbild	Rhythmusmuster	
		Normal	Variation
1	March	MARCH	MARCH
2	Pfeifenorgel	8 BEAT	MARCH
3	Holzbläserensemble	MARCH	8 BEAT
4	Jazzorgel	BALLAD	SLOW ROCK
5	Jazz Combo 1	SWING	SWING
6	Jazz Combo 2	BOSSANOVA	BOSSANOVA
7	Big Band 1	SWING	SWING
8	Big Band 2	BALLAD	BALLAD
9	Country/Latin	COUNTRY	LATIN
10	String/Vocal Ensemble	WALTZ	WALTZ

Nr.	Klangbild	Rhythmusmuster	
		Normal	Variation
11	Pops Ensemble 1	8 BEAT	8 BEAT
12	Pops Ensemble 2	SALSA	TANGO
13	Pops Ensemble 3	SAMBA	SAMBA
14	Contemporary 1	16 BEAT 1	16 BEAT 1
15	Contemporary 2	DISCO	DISCO
16	Contemporary 3	BOUNCE	REGGAE
17	Contemporary 4	8 BEAT 2	16 BEAT 2
18	Contemporary 5	8 BEAT 1	BOUNCE
19	Family music	WALTZ	COUNTRY

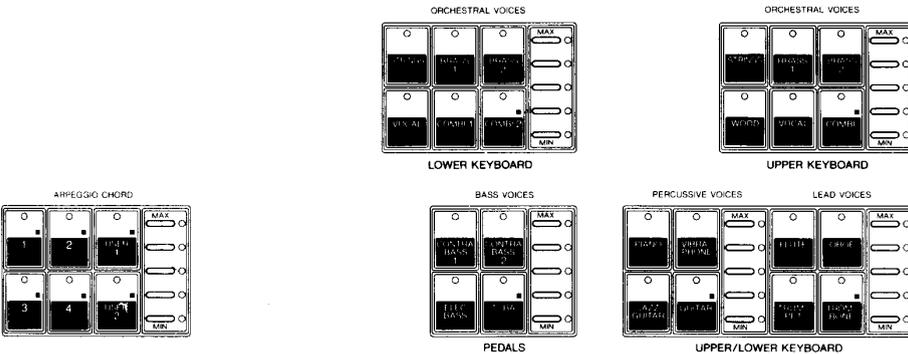
<b>2</b> VOICE MENU 1	COMBI. 1	COMBI. 2	COMBI. 3	PIPE ORGAN 1	PIPE ORGAN 2	PIPE ORGAN 3	STRINGS 1	STRINGS 2	STRINGS 3	BRASS 1	BRASS 2	WOOD	ACCOR-DION	SYNTH STRING	SYNTH BRASS	COSMIC 1	COSMIC 2	COSMIC 3	VOCAL 1	VOCAL 2
<b>3</b> VOICE MENU 2	PIANO	ELEC. PIANO 1	ELEC. PIANO 2	HARPSI-CHORD	HARP	ACOUST. GUITAR	ELEC. GUITAR	JAZZ GUITAR	STEEL GUITAR	DISTOR. GUITAR	VIBRA-PHONE	MARIMBA	CELESTA	BANJO	KOTO	STEEL DRUM	TIMPANI	CLAVI	CHIME	WAVE
<b>4</b> VOICE MENU 3	VIOLIN	CELLO	HORN	FLÜGEL HORN	PICCOLO	CLARINET	SAXO-PHONE	BAS-SOON	PAN FLUTE	RECOR-DER	HARMO-NICA	WHISTLE	SYNTH LEAD	COMBI. BASS 1	COMBI. BASS 2	ELEC. BASS 1	ELEC. BASS 2	SYNTH BASS 1	SYNTH BASS 2	ORIGINAL VOICE

**2 VOICE MENU 1 | 3 VOICE MENU 2 | 4 VOICE MENU 3**

Es ist möglich, verschiedene Stimmen den Punkttasten jeder Stimmensektion und der ARPEGGIO CHORD Sektion zuzuordnen.

# Zuordnungsverfahren

**1** Die zuzuordnende Stimme wählen und die Stimmensektion, zu der sie zugeordnet werden soll.



(Abbildung von HS-5)

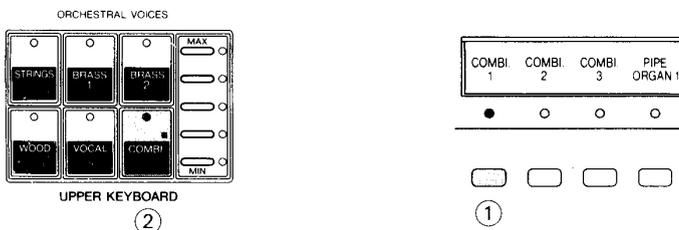
Jede Stimmensektion (mit Ausnahme von AWM PRESET und AWM BASS VOICE von HS-8) ist mit einer Punkttaste versehen, und ARPEGGIO CHORD ist mit sechs Punkttasten ausgestattet. Die Stimmen des VOICE MENU, die auf den drei Bildschirmen des MULTI MENU erscheinen, dienen zur Zuordnung dieser Punkttasten.

<b>VOICE MENU 1</b>	Besteht aus 20 Stimmen, beginnend mit COMBI.1
<b>VOICE MENU 2</b>	Besteht aus 20 Stimmen, beginnend mit PIANO.
<b>VOICE MENU 3</b>	Besteht aus 19 Stimmen, beginnend mit VIOLIN. Betr. Originalstimmen siehe nächste Seite.

Sie können beliebig wählen, welche der 59 Stimmen des VOICE MENU zu welcher Stimme zugeordnet (oder ARPEGGIO CHORD) zugeordnet werden.

**HINWEIS:** Die Stimmen des Bedienungsfeldes und des VOICE MENU haben gleiche Bezeichnungen, aber unterschiedliche Inhalte.

**2** Eine Taste des VOICE MENU ① drücken und eine Punkttaste drücken ②.



Das Lämpchen der gedrückten Punkttaste blinkt und zeigt so an, daß die Stimme des VOICE MENU dieser Taste zugeordnet worden ist. Probieren Sie, verschiedene Stimmen mit dem gleichen Verfahren anderen Punkttasten zuzuordnen.

**[Stimmensektionen, die sich zur Zuordnung eignen]**

Die 59 Stimmen des VOICE MENU können jeder Stimmensektion zugeordnet werden, sind aber wie folgt am wirkungsvollsten:

- **VOICE MENU 1:** Zu ORCHESTRAL VOICES des oberen und unteren Manuals zuordnen und die COMBINATION VOICES (HS-8, HS-7 und HS-6) dem oberen und unteren Manual.
- **VOICE MENU 2:** Zu PERCUSSIVE VOICES (HS-7, HS-6 und HS-5), den ORCHESTRAL VOICES (HS-8 und HS-4) des oberen und unteren Manuals, den COMBINATION VOICES (HS-8) des unteren und oberen Manuals und zu ARPEGGIO CHORD zuordnen.
- **Von VIOLIN zu SYNTH LEAD von VOICE MENU 3:** Zu den LEAD VOICES zuordnen.
- **Von COMBI. BASS 1 zu SYNTH BASS 2 von VOICE MENU 3:** Zu den BASS VOICES zuordnen.

**[Speicherung der zugeordneten Daten]**

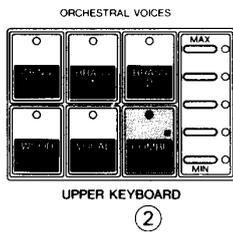
Die Daten, die beschreiben, welche Stimmen zu den Punkttasten zugeordnet sind, können in REGISTRATION MEMORY gespeichert werden. Probieren Sie darum, eine Registrierung bestehend aus der Zuordnung verschiedener Stimmen des VOICE MENU zu verschiedenen Zifferntasten des REGISTRATION MEMORY zuzuordnen. Durch einfaches Drücken einer anderen Zifferntaste des REGISTRATION MEMORY können Sie dann leicht die den Punkttasten zugeordneten Stimmen umschalten. (Siehe Seite 18)

**[Vorprogrammierte COMBINATION VOICES]**

- COMBI.1: Jazzorgel
- COMBI.2: Flötenkoppler
- COMBI.3: Flötenkoppler

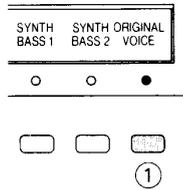
# Rückstellen der Bedienungsfeld-Stimmen

Die Taste ORIGINAL VOICE ① gedrückt halten und eine Punktaste ② drücken.

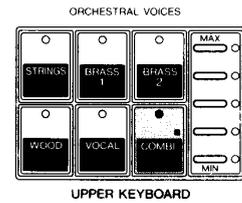


Wenn die Zuordnung der Stimme des VOICE MENU zu einer Punktaste aufgehoben werden soll und die auf dem Bedienungspult gezeigte Stimme zurückgestellt werden soll, die betreffende Punktaste und gleichzeitig ORIGINAL VOICE rechts neben VOICE MENU 3 drücken. Das Lämpchen der gedrückten Punktaste blinkt und zeigt an, daß die gezeigte Stimme wieder eingestellt ist.

Wenn mehrfache VOICE MENU Stimmen, die mehreren Punktasten zugeordnet sind, auf die gezeigten Stimmen zurückgestellt werden sollen, die betreffenden Punktasten drücken und dabei die Taste ORIGINAL VOICE gedrückt halten.



[Prüfen der einer Punktaste zugeordneten Stimme]



Um zu prüfen, welche Stimme welcher Punktaste zugeordnet ist, einfach die betreffende Punktaste drücken.

**Wenn eine Stimme von VOICE MENU zugeordnet ist:** Beim Drücken der Punktaste leuchtet das Lämpchen der betreffenden Taste (mit Ausnahme von ORIGINAL VOICE) auf entweder VOICE MENU 1, 2 oder 3 auf, so daß geprüft werden kann, welche Stimme zugeordnet ist. Bei HS-8 wird außerdem die Bezeichnung der Stimme im GUIDE Display gezeigt.

**Wenn keine Stimme von VOICE MENU zugeordnet ist:** Beim Drücken der Punktaste leuchtet das Lämpchen ORIGINAL VOICE auf VOICE MENU 3 auf. Bei HS-8 wird außerdem "ORIGINAL" im GUIDE Display gezeigt.

- Bei der Zuordnung einer Stimme, die mit Voice-Edit-Funktion registriert ist (eine Anwenderstimme) zu einer Punktaste leuchtet die entsprechende Zifferntaste von USER VOICE auf dem Bildschirm VOICE EDIT von MULTI MENU. (Siehe Seite 30)

## [Voice-Edit-Funktionen]

Die Parameter der Stimmen von VOICE MENU können mit den Funktionen Voice Edit bearbeitet und damit der Ausdruck der einzelnen Stimmen geändert werden. Immer die gewünschte Stimme eines VOICE MENU vor dem Bearbeiten einer Punktaste zuordnen. (Siehe Seite 26)

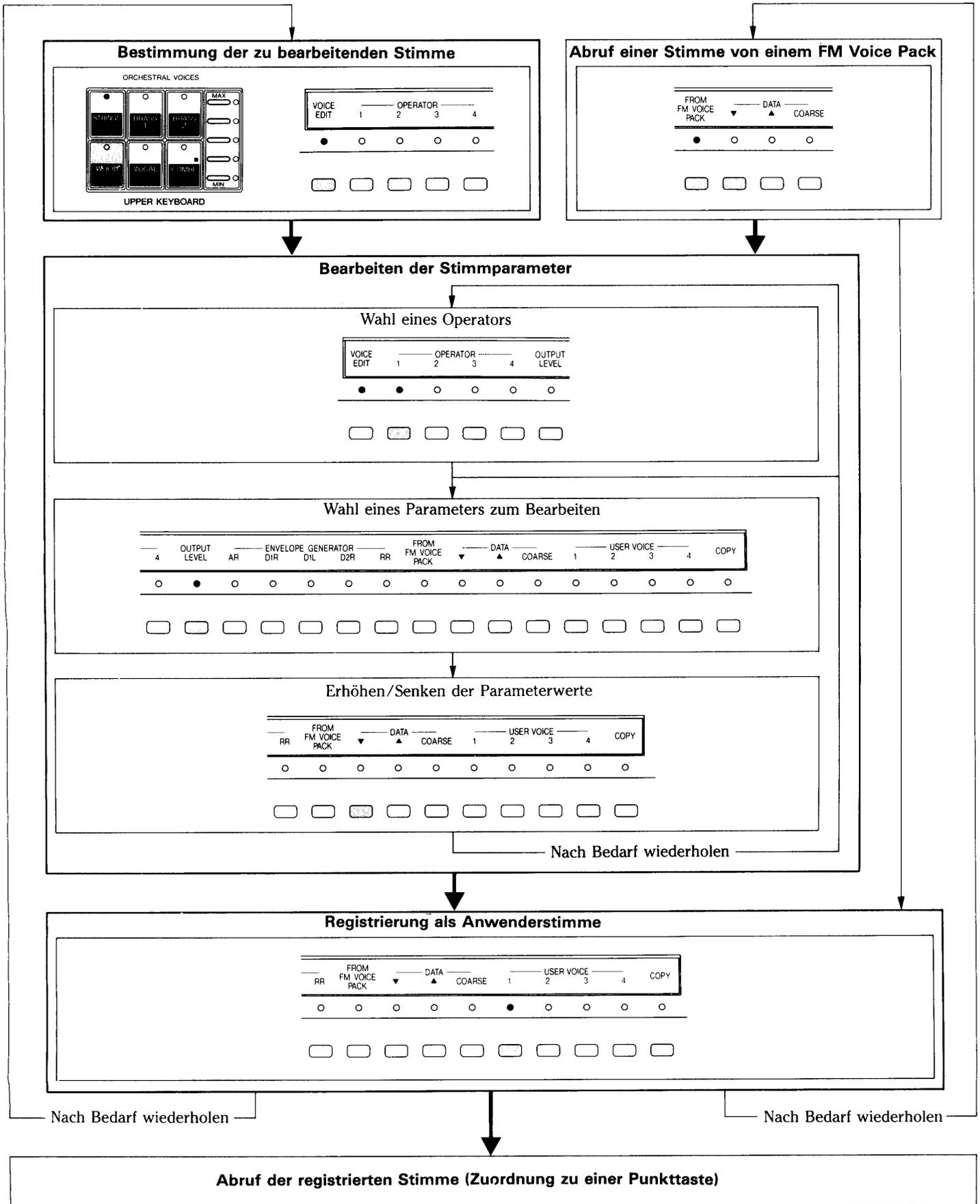
## [Zuordnung von VOICE MENU]

- Die gleiche Stimme kann mehreren Punktasten zugeordnet werden.
- Jede Stimme, die LEAD VOICES oder BASS VOICES zugeordnet ist, wird in Mono wiedergegeben.
- In einigen Fällen können sich die Stimmen des VOICE MENU unterscheiden, je nach der Stimmensektion, welcher sie zugeordnet wurden. In diesem Fall die Anwender-Vibrato-Funktion von MULTI MENU einsetzen, um ihren Vibratoeffekt einzustellen.
- Die Daten, die die Zuordnung von Stimmen des VOICE MENU zu den Punktasten beschreiben, werden auch beim Ausschalten des Electone bewahrt. (Mindestens eine Woche lang.)

# 5 VOICE EDIT

Die Parameter der vorgewählten Stimmen können bearbeitet und dann als Anwenderstimme gespeichert werden.

[Übersicht über die Funktion von VOICE EDIT]



# Bestimmung der zu bearbeitenden Stimme

**1** Die Bearbeitungstaste **VOICE EDIT** ① gedrückt halten und die Taste der zu bearbeitenden Stimme ② drücken.



Das Lämpchen **VOICE EDIT** leuchtet auf und zeigt an, daß die Daten der gewählten Stimme bearbeitet werden kann. Die Stimmen können für ein bestimmtes Bearbeitungsgebiet bestimmt werden; alle Stimmen jeder **VOICE**-Sektion des Bedienungspults (mit Ausnahme von **AWM PRESET** und **AWM BASS VOICES** bei **HS-8**), alle Stimmen der **VOICE MENUS**, und die fest programmierten **Arpeggio Chord** Stimmen.

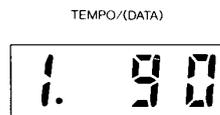
Bedienungsfeld-Stimmen	Die zu bearbeitende Stimme kann durch einfaches Drücken der Taste der Stimme bestimmt werden, während <b>VOICE EDIT</b> gedrückt gehalten wird. Ein vorprogrammierter <b>Arpeggio-Akkord</b> kann auf gleiche Weise bestimmt werden.
<b>VOICE MENU</b> Stimmen	Zuerst muß die <b>VOICE MENU</b> Stimme einer Punktaste auf dem Bedienungspult zugeordnet werden. Dann die <b>VOICE EDIT</b> Taste gedrückt halten und die zugeordnete Punktaste drücken. (Siehe Seite 23)

**HINWEIS:** Zum Abrufen einer Stimme, die bei einer Punktaste gezeigt (Originalstimme), die Zuordnung von **VOICE MENU** durch die Punktaste aufheben und die Taste **ORIGINAL VOICE** auf dem **VOICE MENU 3** drücken. (Siehe Seite 24) Vom Drücken der Taste **VOICE EDIT** bis zum Drücken der Taste der zu bearbeitenden Stimme wird "SEL" im Display **TEMPO/(DATA)** gedrückt und zeigt so an, daß die zu bearbeitende Stimme gewählt werden kann.

**VORSICHT:** Durch Bearbeiten einer Stimme immer ihren Klang und ihre Noten überprüfen. Zum Hören der betreffenden Stimme den Regler **VOLUME** und **ENSEMBLE** auf dem Bedienungsfeld richtig einstellen.

## Bearbeiten der Stimmenparameter

**2** Bestätigen, daß der richtige Algorithmus eingestellt ist.



Nach der Wahl der zu bearbeitenden Stimme erscheint eine Ziffer von 1 bis 7 links im **TEMPO/(DATA)** Display. Diese Ziffer stellt die Algorithmusnummer der eingestellten Stimme dar. Zuerst den grundlegenden Aufbau der Stimme durch Vergleich mit der angezeigten Algorithmusnummer auf der folgenden Seite bestätigen. (Siehe Seite 27)

**HINWEIS:** Das **FM-Tongeneratorsystem**, das für die Stimmen der **Electones** der **HS-Serie** (mit Ausnahme derer von **AWM PRESET** und **AWM BASS VOICE** Sektionen des **HS-8**) verwendet wird, erzeugt eine Vielfalt von Stimmen durch Kombination von vier "Operatoren". Ein Operator ist eine Einheit, die die grundlegenden Signale der Stimme generiert, und das Anordnungsmuster des Operators wird "Algorithmus" genannt. (Siehe "Operatoren und Algorithmen" in der Spalte rechts).

### [Vorprogrammierte User Voices (Anwenderstimmen)]

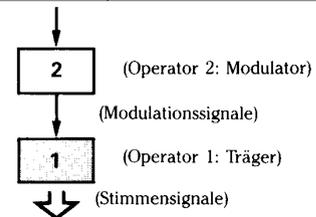
Die bearbeiteten Stimmen können jeweils unter den Zifferntasten 1 bis 4 der Sektion **USER VOICES** registriert werden. Diese Tasten sind mit vier Typen von **COSMIC** Stimmen (Klangbildern) vorbelegt.

- Jede vorprogrammierte Stimme kann verwendet werden, wobei ein Verfahren wie das für **VOICE MENUS** verwendet wird, durch Zuordnung zu einer Punktaste an einer der Bedienungs-feld-Sektionen. (Siehe Seite 24)
- Nach Registrierung der bearbeiteten Stimmen werden die Daten dieser Stimmen durch die Stimmen der registrierten Stimmen ersetzt. Wenn die vorprogrammierten **COSMIC**-Daten gespeichert werden sollen, diese immer vor dem Bearbeiten auf ein **RAM-Pack** übertragen. (Siehe Seite 20)

### [Operatoren und Algorithmen]

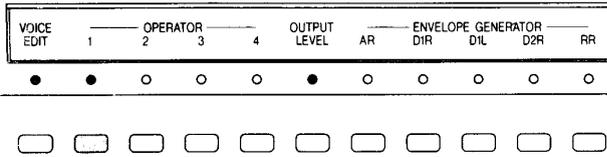
- Bei dem **FM-Tongeneratorsystem** erzeugt ein "Operator" die den gedrückten Tasten entsprechenden Signale und bildet die Grundlage der Stimmenerzeugung.
- Jede Stimmensektion der **Electones** der **HS-Serie** ist mit vier Operatoren ausgestattet.
- Es gibt zwei Typen von Operatoren, Träger und Modulator, wie unten beschrieben.

Träger	Dieser Operator liefert die Stimm-signale (die praktische Stimme).
Modulator	Dieser Operator gibt Modulations-signale zu den anderen Operato-ren aus.



- Wie in der Abbildung oben gezeigt besteht das Arbeitsprinzip des **FM-Tongenerators** auf einem Operator (**Modulator**), der einen anderen Operator (**Träger**) moduliert. Die modulierten Operatorsignale bilden die Stimme.
- Alle Operatoren haben das gleiche Funktionsprinzip. Jeder Operator kann als Träger oder Modulator eingesetzt werden.
- Die Anordnung der Operatoren bestimmt, welche Operatoren als Träger oder Modulatoren fungieren. Das Anordnungsmuster wird "Algorithmus" genannt.
- Die **Electones** der **HS-Serie** arbeiten mit sieben Algorithmen, die von 1 bis 7 nummeriert sind. (Siehe Seite 27)

### 3 Den Operator wählen, für den die Parameter geändert werden sollen.



Nach dem Prüfen des Algorithmus der zu bearbeitenden Stimme eine Zifferntaste von 1 bis 4 an der Sektion OPERATOR drücken, um den Operator zu wählen, für den die Parameter geändert werden sollen. (Betreffend Wahl des Operators, siehe "Grundregeln zur Wahl des Operators" rechts.) Bei Electones der HS-Serie sind Operatoren mit gleichen Nummern—wenn möglich—darauf ausgelegt, die gleichen Funktionen zu erfüllen, auch bei verschiedenen Algorithmen.

OPERATOR	Funktion
1	Dieser Operator fungiert als Träger für alle Algorithmen.
2	Dieser Operator fungiert entweder als Modulator in Algorithmus 1 bis 5 oder als Träger in Algorithmus 6 und 7.
3	Dieser Operator fungiert entweder als Modulator in Algorithmus 1 bis 4 oder als Träger in Algorithmus 5 bis 7.
4	Dieser Operator fungiert als Modulator für alle Algorithmen und kann sich auch durch Rückkopplung selber modulieren.

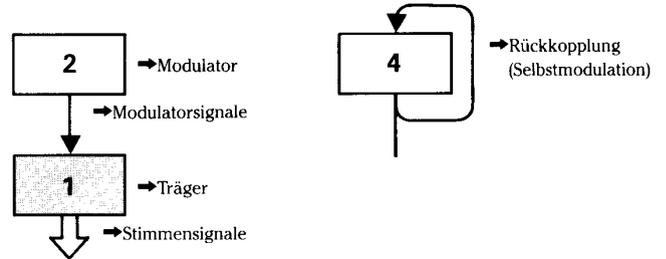
**HINWEIS:** Sobald die Betriebsart VOICE EDIT eingestellt wird, schaltet die Taste OPERATOR 1 automatisch ein.

#### [Grundregeln zur Wahl des Operators]

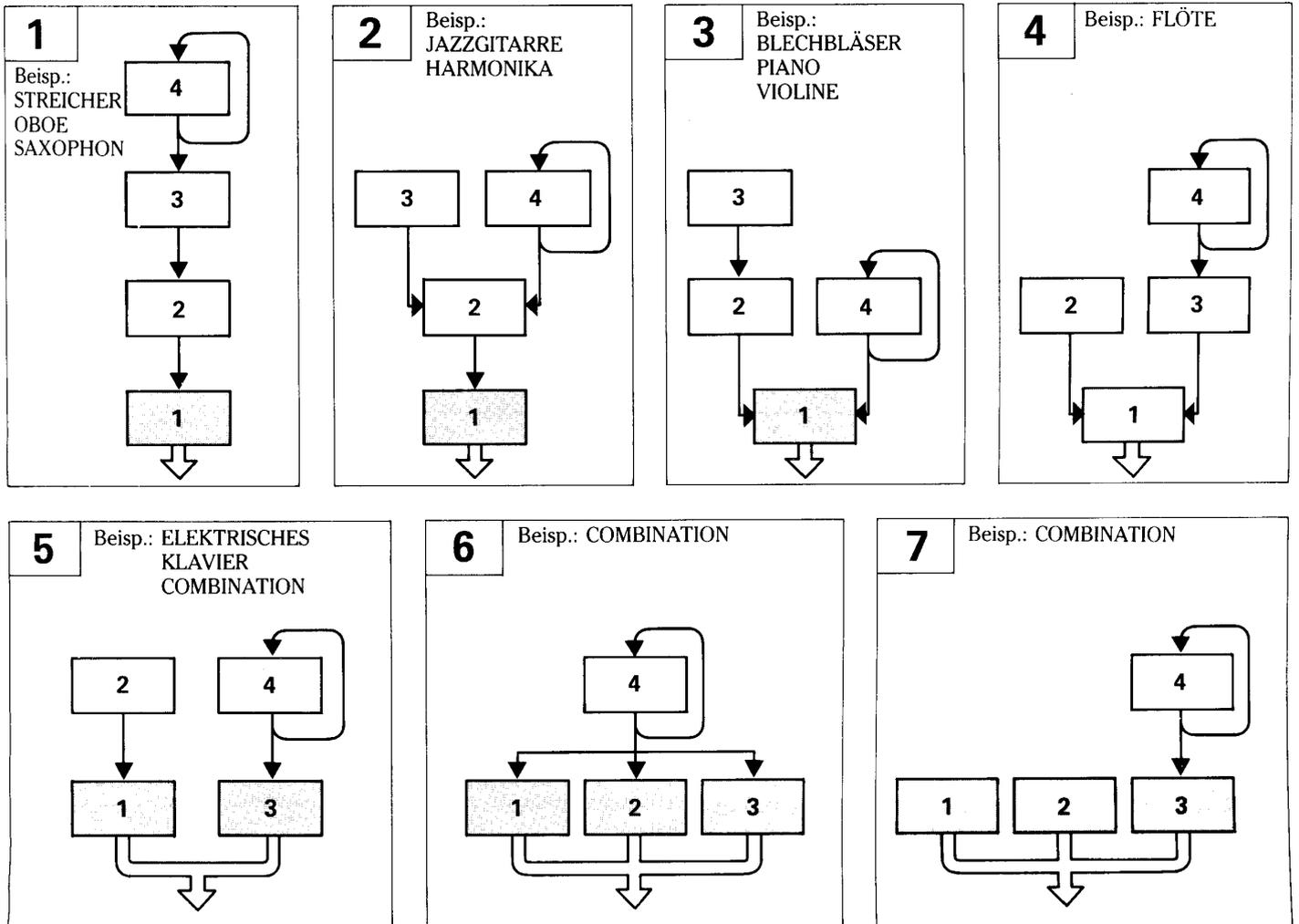
Vor dem Bearbeiten einer Stimme muß zuerst die Algorithmus-Nummer geprüft werden, um zu verstehen, welche Rolle von jedem Operator gespielt wird. Nach der Prüfung, welcher Operator als Träger oder Modulator arbeitet, die Stimme wählen, die bearbeitet werden soll, und die Parameter der Stimme entsprechend der gewünschten Ausdrucksänderung einstellen. Die Parameter, die bearbeitet werden können, lassen sich grundsätzlich in zwei Gruppen teilen: Ausgangspegel-Parameter und Hüllkurven-Parameter. Diese Parameter arbeiten unterschiedlich, je nachdem, welcher Operator als Träger oder als Operator bearbeitet wird.

- **Zum Ändern der Lautstärke:** Einen Träger wählen und dann die Ausgangspegeldaten ändern.
- **Zum Ändern des Timbre:** Einen Modulator wählen und dann die Ausgangspegeldaten ändern.
- **Zum Ändern der regelmäßige Lautstärkeänderungen:** Einen Träger wählen und dann die Hüllkurvendaten ändern.
- **Zum Ändern der regelmäßige Timbreänderungen:** Einen Modulator wählen und dann die Hüllkurvendaten ändern.

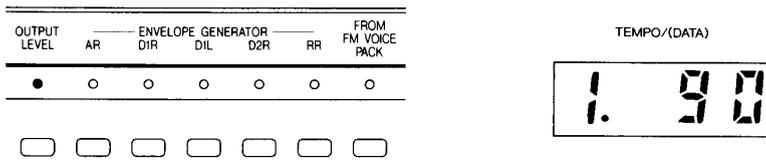
(Erklärung)



[Die sieben Algorithmus-Typen]  
(Bediener-Anordnungsmuster)

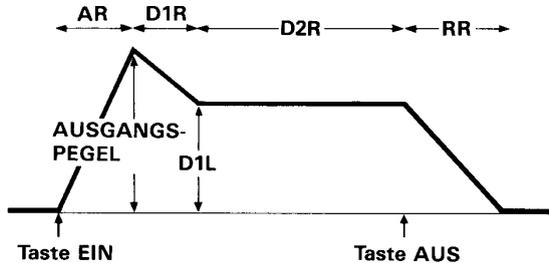


## 4 Den zu ändernden Parameter wählen.



Wenn der Operator gewählt ist, leuchtet die Taste OUTPUT LEVEL auf, und der Zahlenwert des eingestellten Ausgangspegels für den Operator wird rechts vom TEMPO/(DATA)-Display gezeigt. Wenn der Ausgangspegelparameter geändert werden soll, den Zahlenwert in dieser Betriebsart umstellen.

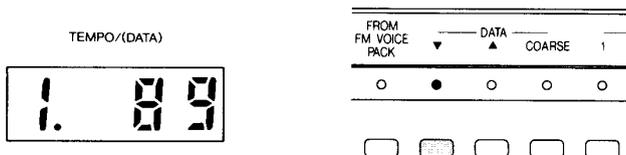
Wenn die Hüllkurvengenerator-Parameter geändert werden sollen, eine der fünf Tasten ENVELOPE GENERATOR einschalten. Der Vorgabewert des Parameters wird im TEMPO/(DATA)-Display gezeigt, wodurch der Wert des zu ändernden Parameters eingestellt wird. (Die Abbildung unten zeigt die Hüllkurve für einen anhaltenden Klang.)



Parameter	Beschreibung	Variationsbreite
OUTPUT LEVEL	Spitzenpegel für Ausgang	0 bis 99
AR (Attack Rate)	Die Geschwindigkeit, mit der die Hüllkurve nach Drücken einer Taste auf Spitzenwert ansteigt.	0 bis 31
D1R (Decay 1 Rate)	Die Geschwindigkeit, mit der die Hüllkurve vom Spitzenwert zum Pegel Decay 1 Level abfällt.	0 bis 31
D1L (Decay 1 Level)	Der Pegel, bei dem der Sustain-Pegel beginnt.	0 bis 15
D2R (Decay 2 Rate)	Die Geschwindigkeit, mit der die Hüllkurve vom Pegel Decay 1 zum Ausgangspegel abfällt. (Wenn der Wert "0" ist, wird der Sustain-Pegel beibehalten.)	0 bis 31
RR (Release Rate)	Die Geschwindigkeit, mit der die Hüllkurve auf den Ausgangswert zurückfällt, wenn die Taste losgelassen wird.	1 bis 15

**HINWEIS:** Betreffend Auswirkung der Parameteränderungen auf den Stimmausdruck siehe "Grundregeln zur Änderung des Ausgangspegelparameters" und "Grundregeln zur Änderung der Hüllkurvengeneratorparameter" rechts.

## 5 Mit den DATA-Tasten den Zahlenwert der Parameter erhöhen oder senken.



Beim Spielen der bearbeiteten Stimme die Taste "▼" oder "▲" der Sektion DATA drücken, um den Zahlenwert des betreffenden Parameters zu steigern oder zu senken.

▼	Senkt den angezeigten Zahlenwert bei jedem Tastendruck um 1.
▲	Steigert den angezeigten Zahlenwert bei jedem Tastendruck um 1.
COARSE	Durch Drücken der Taste ▼ oder ▲ während die Taste COARSE gedrückt gehalten wird, wird eine große Steigerung oder Senkung im angezeigten Wert bewirkt; der Ausgangspegel wird um jeweils 10 Einheiten geändert, und der Hüllkurvengenerator wird um jeweils 5 Einheiten geändert.

**HINWEIS:** Wenn die Parameter der zum Ändern eingestellten Stimme geändert werden, während die entsprechenden Tasten gedrückt werden, können Sie hören, wie die Stimme geändert wird. Die Prüfung kann vereinfacht werden, wenn die ENSEMBLE-Sektion so eingestellt wird, daß nur die gerade bearbeitete Stimme erklingt.

## [Grundregeln zur Änderung des Ausgangspegelparameters]

Der Ausgangspegelparameter spielt eine wichtige Rolle bei der Bestimmung der Lautstärke eines Trägers und des Timbre eines Modulators.

### Für Träger: Änderungen in der Lautstärke

AUSGANGS-PEGEL	▼	Senkt die Lautstärke (Senkt die Impulsbreite der Stimm-signale)
	▲	Erhöht die Lautstärke (Erhöht die Impulsbreite der Stimm-signale)

- Wenn der Zahlenwert zu stark gesenkt wird, werden die Noten praktisch unhörbar. Den Trägerausgangspegel darum nicht zu niedrig einstellen.

### Für Modulatoren: Änderungen im Timbre

AUSGANGS-PEGEL	▼	Macht das Timbre weicher (macht die Modulation flacher)
	▲	Macht das Timbre brillanter (macht die Modulation tiefer)

- Wenn der Zahlenwert gesteigert wird, wird die Rauschkomponente betont. Um ein natürliches Timbre zu gewährleisten, den Modulator-Ausgangspegel nicht zu hoch stellen.
- Wenn ein verwendeter Modulator Rückkopplung ausgesetzt ist (Operator 4), wird die Stärke der Timbreänderung noch gesteigert, so daß durch Erhöhen des Zahlenwerts das Timbre schärfer wird.

## [Grundregeln zur Änderung der Hüllkurvengeneratorparameter]

Auch bei den Parametern des Hüllkurvengenerators ändert sich das gesteuerte Element je nachdem, ob der Operator ein Träger oder ein Modulator ist.

### Für Träger: Änderungen in der periodischen Lautstärkeschwankung

ATTACK RATE	▼	Verzögert den Ansatz der Noten
	▲	Beschleunigt den Ansatz der Noten
DECAY 1 RATE	▼	Verlängert die Zeit vor Erreichen des Sustain-Pegels
	▲	Verkürzt die Zeit vor Erreichen des Sustain-Pegels
DECAY 1 LEVEL	▼	Senkt die Lautstärke des Sustain-Pegels
	▲	Erhöht die Lautstärke des Sustain-Pegels
DECAY 2 RATE	▼	Verlängert die Zeit des Sustain-Pegels. ("0": Maximum)
	▲	Verkürzt die Zeit des Sustain-Pegels für schnelle Dämpfung.
RELEASE RATE	▼	Stellt die Noten langsam auf Ausgangswerte zurück, nachdem die Tasten losgelassen werden.
	▲	Stellt die Noten schnell und genau auf Ausgangswerte zurück, nachdem die Tasten losgelassen werden.

### Für Modulatoren: Änderungen in der periodischen Timbreschwankung

ATTACK RATE	▼	Ändert das Timbre beim Ansatz langsam.
	▲	Ändert das Timbre beim Ansatz schnell.
DECAY 1 RATE	▼	Ändert das Timbre langsam, bis der Sustain-Pegel erreicht ist.
	▲	Ändert das Timbre schnell, bis der Sustain-Pegel erreicht ist.
DECAY 1 LEVEL	▼	Liefert das Timbre beim Sustain-Pegel mit milder Wirkung.
	▲	Liefert das Timbre beim Sustain-Pegel mit brillanter Wirkung.
DECAY 2 RATE	▼	Variiert das Timbre bei Sustain-Pegel langsam.
	▲	Variiert das Timbre bei Sustain-Pegel schnell.

**6** Wenn erforderlich die Werte der anderen Parameter steigern oder senken. Die Taste eines anderen Parameters einschalten, und dann den Zahlenwert entsprechend Schritt 4 und 5 einstellen.

**7** Wenn erforderlich die Parameter eines anderen Operators ändern. Die Taste eines anderen Operators in der Sektion OPERATOR einschalten, und die erforderlichen Parameter ändern.

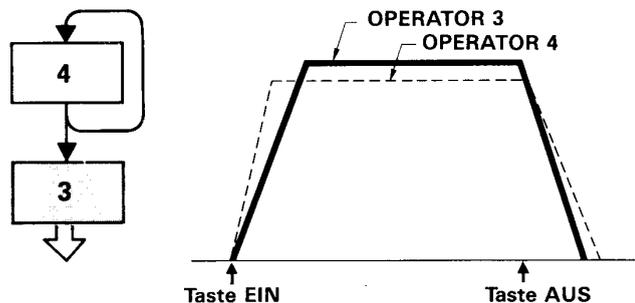
RELEASE RATE	▼	Variiert das Timbre nach Loslassen der Tasten langsam.
	▲	Variiert das Timbre nach Loslassen der Tasten schnell.

- Die Parameter von Decay 1 Level (DIL) wird relativ zum Ausgangspegelwert des Operators bestimmt.
- Wenn die Hüllkurvengenerator-Parameter auf extrem unterschiedliche Werte für Träger und Modulatoren eingestellt sind, ändern die Änderungen in Lautstärke und Timbre im Laufe der Zeit. Ausgenommen in Fällen, wo ein spezieller Timbreffekt erzielt werden soll, immer die Hüllkurven von Träger und Modulator so einstellen, daß sie so weit wie möglich übereinstimmen.

[Beispiele für VOICE EDIT]

**Beispiel 1: Bearbeiten von COMBINATION 1**

Der Algorithmus von COMBINATION 1 ist Nr. 5, aber der Ausgangspegel von Operator 1 stellt eine Ausnahme dar, weil er auf "0" gestellt ist. Darum sind nur zwei Operatoren, Nr. 3 (Träger) und Nr. 4 (Modulator) gültig, und COMBINATION 1 läßt sich am leichtesten bearbeiten.



① Zuerst das Timbre durch Ändern des Ausgangspegels des Modulators ändern. Während die Noten als Bestätigung erklingen, das unten beschriebene Verfahren durchführen.

**Verfahren:** Die Tasten OPERATOR 4 und OUTPUT LEVEL einschalten.

Bei jedem Drücken von ▲ wird das Timbre heller und dichter.

Bei jedem Drücken von ▼ wird das Timbre milder.

② Dann die Attack Rate der Noten ändern. Weil diese Geschwindigkeit hauptsächlich durch Lautstärkeänderung bestimmt wird, müssen die Hüllkurvengenerator-Parameter für die Träger geändert werden.

**Verfahren:** Die Tasten OPERATOR 3 und AR (Attack Rate) einschalten.

Bei jedem Drücken von ▲ wird die Attack Rate gesteigert.

Bei jedem Drücken von ▼ wird die Attack Rate gesenkt.

\*Obwohl der Ausgangspegel von Operator 4 auf "0" gestellt ist, sind seine anderen Parameter und alle Parameter von Operator 2 so eingestellt, daß die 4' Noten (eine Oktave höher) hinzugefügt werden können. Zur Verwendung eines Orgelklangs mit den zusätzlichen 4' Noten probieren Sie, den Ausgangspegel von Operator 1 zu steigern.

**Beispiel 4: Anlegen eines WOW-Effekts zum Anklängen von BRASS**

In diesem Beispiel wird ein Parameter des Hüllkurvengenerators eines Modulators geändert, um die zeitliche Änderung des Timbres zu steuern. BRASS von Algorithmus Nr. 3 einstellen, und dann wie im folgenden beschrieben vorgehen.

**Verfahren:** Die Tasten OPERATOR 4 und DIL (Decay 1 Level) einschalten.

Bei jedem Drücken von ▼ wird die Stärke der Timbreänderung gesteigert.

Wenn der Parameter Decay 1 Level so gesenkt wird, liefert BRASS eine Wirkung, die einem WOW-Effekt ähnelt, aber die Zeitgabe ist leicht verzögert. Zur Beschleunigung dieser Zeitgabe wie folgt vorgehen.

**Verfahren:** Die Tasten OPERATOR 4 und DIR (Decay 1 Rate) einschalten.

Bei jedem Drücken von ▲ wird die Geschwindigkeit der Timbreänderung gesteigert.

**Beispiel 5: Verkürzung der Noten von TIMPANI**

Durch Änderung eines Hüllkurvengenerator-Parameter eines Trägers ist es möglich, die Art zu ändern, in der sich die Lautstärke mit der Zeit ändert. Mit TIMPANI von Algorithmus Nr. 3 bewirkt Durchführung des unten beschriebenen Verfahrens, daß Noten scheinbar sofort ausblenden.

**Verfahren:** Die Tasten OPERATOR 1 und D2R (Decay 2 Rate) einschalten.

Die Taste ▲ drücken, um den D2R Wert zu steigern.

Während eine Taste gedrückt gehalten wird, bestimmt die Decay 2 Rate die Geschwindigkeit, mit der die Lautstärke auf "0" absinkt. Da die Decay 2 Rate in diesem Beispiel beschleunigt ist, bewirkt kontinuierliches Drücken der Tasten in diesem Fall, daß die betreffenden Noten sofort ausblenden. Da der Wert für RR (Release Rate) niedrig gelassen wurde, werden die Noten angehalten, wenn die Finger schnell von den Tasten genommen werden.

**Beispiel 6: Änderungen von ELECTRIC PIANO auf eine Stimme, die wie ein Ensemble aus zwei Instrumenten wirkt.**

Der Algorithmus von ELECTRIC PIANO ist Nr. 5. Er besteht trotzdem aus zwei Trägern, von denen jeder Stimmensignale ausgibt, wie auf Seite 27 beschrieben. Durch Ändern der Parameter der beiden Träger wird eine Stimme möglich, die wie die Noten zweier verschiedener Instrumente klingt. Die Vorgabedaten aller Operatoren und Bearbeitungsbeispiele sind unten aufgeführt.

OP	OL	AR	DIR	DIL	D2R	RR
1	95→91	26→15	13→16	14→14	7→0	8→6
2	75→82	30→13	6→8	14→13	5→0	6→6
3	79→75	24→24	10→10	11→13	7→3	7→2
4	59→71	31→31	13→10	9→14	8→5	9→3

**Beispiel 2: Betonung des Anblasklangs von FLUTE**

Wenn die Stimme FLUTE von Algorithmus Nr. 4 eingestellt ist, kann das Rauschen, das den Blasklang der Flöte repräsentiert, durch einfaches Ändern des Ausgangspegels des Modulators geändert werden.

**Verfahren:** Die Tasten OPERATOR 2 und OUTPUT LEVEL einschalten. Bei jedem Drücken von ▲ wird das Rauschen gesteigert.

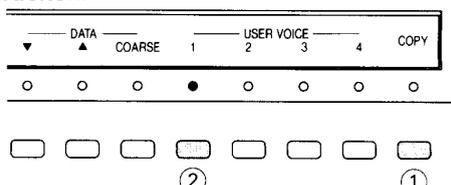
**Beispiel 3: "Härtere" Einstellung des Timbre von ELECTRIC PIANO.**

Bei der Stimme ELECTRIC PIANO von Algorithmus Nr. 5 betont das unten beschriebene Verfahren den "Anschlagsound" und liefert eine härtere Wirkung. In diesem Fall muß der Ausgangspegel-Parameter des durch Rückkopplung beeinflussten Modulators geändert werden.

**Verfahren:** Die Tasten OPERATOR 4 und OUTPUT LEVEL einschalten. Bei jedem Drücken von ▲ wird die harte Wirkung gesteigert.

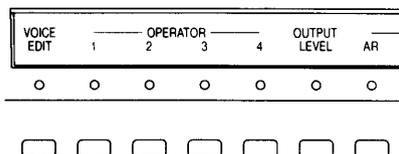
# Registrieren einer Anwenderstimme

**8** Die Taste COPY ① gedrückt halten und eine Zifferntaste ② der Sektion USER VOICE drücken.



Die gedrückte Zifferntaste blinkt und zeigt so an, daß die Daten der bearbeiteten Stimme hier registriert sind.

**9** Nach der Registrierung VOICE EDIT ausschalten.



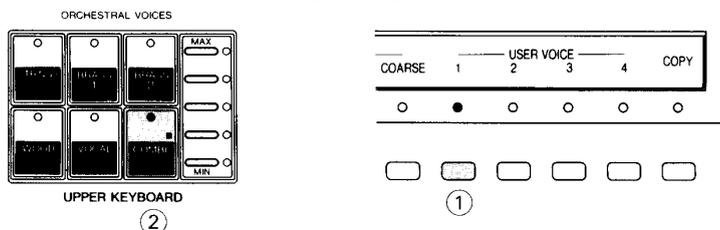
Wenn erforderlich das gleiche Verfahren zum Bearbeiten und Registrieren anderer Stimmen einsetzen.

**HINWEIS:** Wenn die Tasten nach dem Ausschalten von VOICE EDIT gespielt werden, erklingt die Stimme im Zustand wie vor der Bearbeitung. Die ursprüngliche Stimme zu Vergleich des Notenklangs verwenden.

**VORSICHT:** Niemals VOICE EDIT ausschalten, bevor die Registrierung durchgeführt ist. Wenn VOICE EDIT ausgeschaltet wird, werden die Bearbeitungsdaten gelöscht. Immer an diese Eigenschaft denken, denn VOICE EDIT erlischt auch beim Umstellen des Anzeigebilds auf dem MULTI MENU.

# Abruf einer registrierten Anwenderstimme

**10** Eine Zifferntaste ① der Sektion USER VOICE gedrückt halten und eine Punktaste auf dem Bedienungs-feld ② drücken.



Das Algorithmus der gedrückten Taste blinkt und zeigt so an, daß die Anwenderstimme (die bearbeitete Stimme), die bei der gedrückten Zifferntaste registriert war, zu der Punktaste zugeordnet ist. (Siehe Seite 24)

**HINWEIS:** Die Anwenderstimmen können auf gleiche Weise behandelt werden wie die Stimmen der VOICE MENUS. Entsprechend können die registrierten Anwenderstimmen beliebig den Punktasten jeder Stimmensektion zugeordnet werden.

**11** Die zugeordnete Punktaste einschalten und dann die Tasten spielen.

Wenn die zugeordnete Taste eingeschaltet wird, Lautstärke und ENSEMBLE-Sektion geregelt und dann Noten gespielt werden, erklingt die registrierte Anwenderstimme.

**HINWEIS:** Zum Aufheben der Stimmenzuordnung und zum Rückstellen auf Originalstimme der Punktaste das Bild VOICE MENU 3 auf dem MULTI MENU abrufen, und dann die Punktaste drücken, während die ORIGINAL VOICE rechts gedrückt wird. Wenn eine gespeichert, die mit einer Anwenderstimme belegt ist, gedrückt wird, leuchtet eine der USER VOICE Zifferntaste auf, so daß geprüft werden kann, welche Anwenderstimme zugeordnet ist.

## [Neu-Bearbeiten einer Anwenderstimme]

Zum Neu-Bearbeiten einer bereits registrierten Anwenderstimme folgendermaßen vorgehen:

- (a) Die registrierte Anwenderstimme einer Punktaste zuordnen.
- (b) VOICE EDIT gedrückt halten, und die Punktaste mit der Anwenderstimme drücken. Mit dem obigen Verfahren wird die registrierte Anwenderstimme bestimmt, so daß die Stimmenparameter geändert werden können.

## [Registrierung einer Stimme ohne Bearbeitung]

Eine Stimme kann auch ohne Bearbeitung gespeichert werden. Damit kann eine Stimme zur Verwendung in einer anderen Sektion übertragen werden. Verfahren:

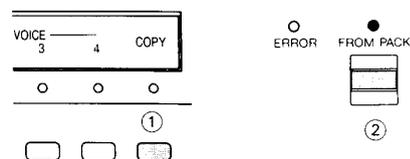
- (a) Nach Wahl einer Stimme auf dem Bedienungs-feld diese als Anwenderstimme ohne Änderung der Parameter registrieren.
- (b) Die registrierte Bedienungs-feldstimme zu der Punktaste einer anderen Stimmensektion zuordnen.

## [Speichern auf RAM-Pack]

Das Verfahren To Pack erlaubt Übertragung der Daten einer registrierten Anwenderstimme zusammen mit Daten von REGISTRATION MEMORY und/oder C.S.P./R.S.P.-Daten auf RAM-Pack. Außerdem erlaubt das Verfahren From Pack den Abruf der Daten vom RAM-Pack zum Electone. (Siehe Seite 20)

## [Teilweises Kopieren vom RAM-Pack]

Unter den zum RAM-Pack übertragenen Daten können die Anwenderstimmendaten ausgesucht werden.

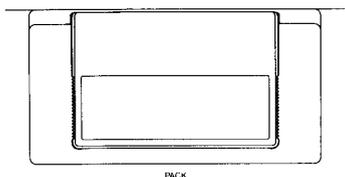


Nach dem Einsetzen des RAM-Pack die Taste COPY ① des Bildes VOICE EDIT von MULTI MENU gedrückt halten und die Taste FROM PACK ② drücken. Nur die Anwenderstimmendaten werden zum Electone abgerufen. Durch Drücken der Taste COPY und der Taste TO PACK können die Anwenderstimmendaten alleine zum RAM-Pack übertragen werden.

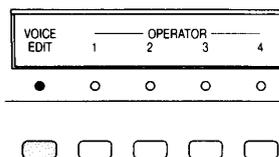
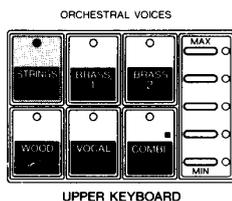
# Abruf und Registrierung einer Stimme von einem FM Voice Pack

## 1 Das FM VOICE Pack in das Electone einstecken.

Das als Sonderzubehör erhältliche FM VOICE Pack mit der Etikettenseite nach obenweisend einstecken. Das grüne Bereitschaftslämpchen leuchtet auf.

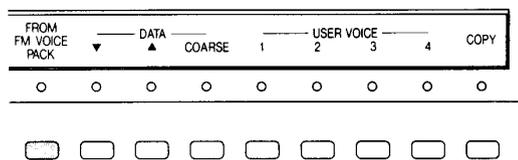
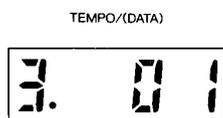


## 2 Die Taste VOICE EDIT drücken und die Taste einer der Bedienungsfeldstimmen drücken.



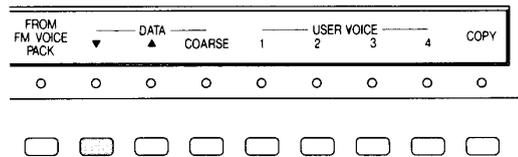
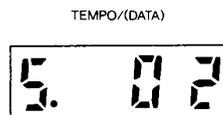
Vor dem Abruf einer Stimme von FM VOICE Pack eine der Bedienungsfeldstimmen wählen, um in Betriebsart VOICE EDIT zu gehen. Eine Bedienungsfeldstimme wird gewählt, um zu bestimmen, von welcher Stimmensektion die abgerufene FM VOICE Pack Stimme beim Prüfen erklingen soll. Lautstärke und ENSEMBLE entsprechend der geänderten Stimme einstellen.

## 3 Die Taste FROM FM VOICE PACK drücken.



Durch Drücken von FROM FM VOICE PACK wird der erste Punkt der Stimmdaten abgerufen.

## 4 Mit den Tasten DATA die Nummer der abzurufenden Stimme wählen.



Unter Bezug auf die dem FM VOICE Pack beiliegende Stimmliste die Nummer der abzurufenden Stimme wählen. Dann "▼" oder "▲" der Sektion DATA drücken, bis die betreffende Nummer auf dem TEMPO/(DATA)-Display gezeigt wird. (Die Ziffer links vom Display ist die Algorithmusnummer der Stimme.)

▼	Erhöht die angezeigte Stimmnummer bei jedem Tastendruck um 1.
▲	Senkt die angezeigte Stimmnummer bei jedem Tastendruck um 1.
COARSE	Durch Drücken der Taste ▼ oder ▲ während die Taste COARSE gedrückt gehalten wird, wird eine Steigerung oder Senkung der Stimmnummer um 10 bewirkt.

## 5 Die abgerufene Stimme spielen und entscheiden, ob sie registriert werden soll.

Durch Drücken der Tastaturtasten, die der ursprünglich registrierten Stimme entsprechen, wird die abgerufene Stimme gespielt. Hören und entscheiden, ob sie registriert werden soll.

**HINWEIS:** Vor der Registrierung der abgerufenen Stimme können auch ihre Parameter zur Änderung des Stimmausdrucks bearbeitet werden. (Siehe "Bearbeiten einer Stimme eines FM VOICE Pack" oben rechts.)

## 6 Die Taste COPY gedrückt halten und eine Zifferntaste der Sektion USER VOICE drücken, um die abgerufene Stimme zu registrieren.

Das Verfahren zur Registrierung der abgerufenen Stimme von FM VOICE Pack entspricht dem der Bearbeitung einer Vorgabestimme des Electone. (Siehe Seite 30)

Wenn nötig, kann das gleiche Verfahren zum Abruf und zur Registrierung einer anderen Stimme vom FM VOICE Pack verwendet werden.

### [Bearbeiten einer Stimme von FM VOICE Pack]

Eine Stimme von FM VOICE Pack, die wie links beschrieben abgerufen worden ist, kann auf gleiche Weise bearbeitet werden, wie eine Vorgabestimme des Electone. Wenn erforderlich die Parameter der Stimme vor der Registrierung ändern. (Siehe Seite 28)

- Wenn eine FM VOICE Pack Stimme abgerufen wird, erscheint die Algorithmusnummer dieser Stimme links neben dem TEMPO/(DATA)-Display. Nach dem Prüfen des Algorithmus entscheiden, für welche(n) Operator(en) die Parameter geändert werden sollen.
- Sobald die Stimme abgerufen wird, erlöschen alle OPERATOR-Lämpchen. Wenn die Taste des Operators gedrückt wird, für den die Parameter geändert werden sollen, leuchtet sein Lämpchen auf, und der Zahlenwert der Vorgabeparameter wird rechts vom TEMPO/(DATA)-Display gezeigt.

### [Abruf einer registrierten FM VOICE PACK Stimme]

Das Verfahren zum Abruf einer registrierten FM VOICE Pack Stimme entspricht dem zum Bearbeiten und Registrieren einer Vorgabestimme des Electone als Anwenderstimme. Die Zifferntaste der registrierten Anwenderstimme gedrückt halten und eine Punktstaste drücken. Das Lämpchen der Punktstaste blinkt, um anzuzeigen, daß sie mit der registrierten Stimme belegt ist. Später kann die zugeordnete Punktstaste eingeschaltet werden, Lautstärke und ENSEMBLE wird eingestellt, und dann kann auf der Tastatur mit der gewünschten Stimme gespielt werden. (Siehe Seite 30)

### [Speichern von registrierten FM VOICE Pack Stimmen]

Ähnlich wie beim Bearbeiten und Registrieren der vorgewählten Electone-Stimmen erlaubt das Verfahren To Pack die Übertragung von registrierten FM VOICE Pack Daten zum RAM-Pack. Mit der Taste COPY ist es möglich, nur die Anwenderstimmdaten zu kopieren. (Siehe Seite 30)

### [Empfang von Daten mit MIDI]

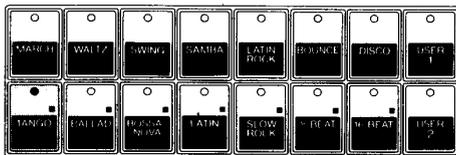
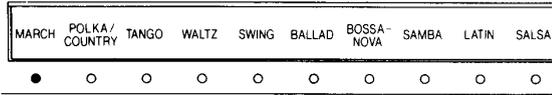
Anstelle von Abruf einer Stimme vom FM VOICE Pack und anschließender Registrierung ist es auch möglich, die Stimmdaten mit einem Personal-Computer etc. zu erzeugen und diese Daten über MIDI zum Electone zu übertragen. Die empfangenen Daten können direkt unter einer Zifferntaste der Sektion USER VOICE registriert werden.

# 6 RHYTHM MENU

Zahllose Rhythmusmuster können den Punkttasten der RHYTHM-Sektion zugeordnet werden.

## Zuordnen eines Musters

1 Eine Taste von RHYTHM MENU ① gedrückt halten und eine Punkttaste ② drücken.



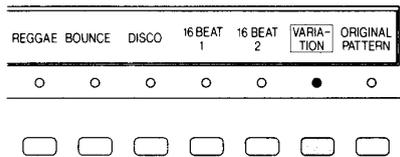
Das Lämpchen der gedrückten Punkttaste leuchtet und zeigt an, daß das Muster von RHYTHM MENU zu dieser Punkttaste zugeordnet ist. Jetzt das gleiche Verfahren mit Zuordnung von verschiedenen Mustern zu anderen Punkttasten probieren.

**Tasten, die zugeordnet werden können:** Die sieben Punkttasten auf dem Bedienungs-feld von TANGO bis 16 BEAT.

**Muster die zugeordnet werden können:** Die 18 Rhythmusmuster von RHYTHM MENU und den entsprechenden Variationsmustern.

**HINWEIS:** Einige der Rhythmusmuster des Bedienungs-felds und von RHYTHM MENU haben die gleiche Bezeichnung aber andere Inhalte.

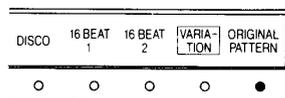
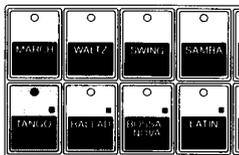
2 Wenn erforderlich die Taste VARIATION einschalten und dann Schritt 1 wie oben durchführen.



Durch Einschalten einer Taste VARIATION und anschließendes Durchführen von Schritt 1 kann ein Variationsmuster zu einer Punkttaste zugeordnet werden.

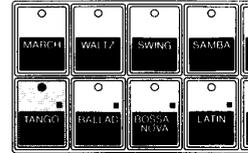
## Rückstellen eines Bedienungs-feldmusters

Die Taste ORIGINAL PATTERN ① gedrückt halten und die Punkttaste ② drücken.



Zum Aufheben des einer Punkttaste zugeordneten Musters von RHYTHM MENU und Rückstellen auf das ursprüngliche Muster die Taste ORIGINAL PATTERN rechts gedrückt halten und dann die entsprechende Punkttaste drücken. Das Lämpchen der Punkttaste blinkt und zeigt die Rückstellung an. Zum Aufheben von RHYTHM MENU Mustern, die mehreren Punkttasten zugeordnet sind, die Taste ORIGINAL PATTERN gedrückt halten und dann die betreffenden Punkttasten der Reihe nach drücken.

[Prüfen der den Punkttasten zugeordneten Muster]



Zum Prüfen, welches Muster welcher Punkttaste zugeordnet ist, einfach die Punkttaste drücken.

**Wenn ein RHYTHM MENU Muster zugeordnet ist:** Solange die Punkttaste gedrückt ist, leuchtet das Lämpchen des zugeordneten Musters unter den 18 Rhythmus-mustern des RHYTHM MENU. Wenn ein VARIATION Muster zugeordnet ist, leuchtet auch das Lämpchen VARIATION. Beim HS-8 erscheint die Bezeichnung des Musters auch auf dem Display GUIDE.

**Wenn ein RHYTHM MENU nicht zugeordnet ist:** Solange die Punkttaste gedrückt wird, leuchtet das Lämpchen ORIGINAL PATTERN rechts.

Beim HS-8 erscheint "ORIGINAL" im GUIDE-Display.

[Speichern der Zuordnungsdaten]

Die Daten, die beschreiben, welche Muster den Punkttasten zugeordnet werden, können im REGISTRATION MEMORY gespeichert werden. Ordnen Sie versuchsweise verschiedene Muster von RHYTHM MENU verschiedenen Zifferntasten des REGISTRATION MEMORY zu und vergessen Sie nicht, jede Registrierung zu speichern. Da die Registrierung durch Drücken einer einzelnen Taste geändert werden kann, können auch die Rhythmusmuster den Punkttasten zugeordnet werden. (Siehe Seite 18)

[Zum Bearbeiten von Rhythmusmustern]

Die Muster des RHYTHM MENU auf dem Bedienungs-feld können mit R.P.P. (RHYTHM PATTERN PROGRAMMER) bearbeitet werden. Vor dem Bearbeiten eines RHYTHM MENU Muster sicherstellen, daß es einer Punkttaste auf dem Bedienungs-feld zugeordnet wird. (Siehe Seite 34)

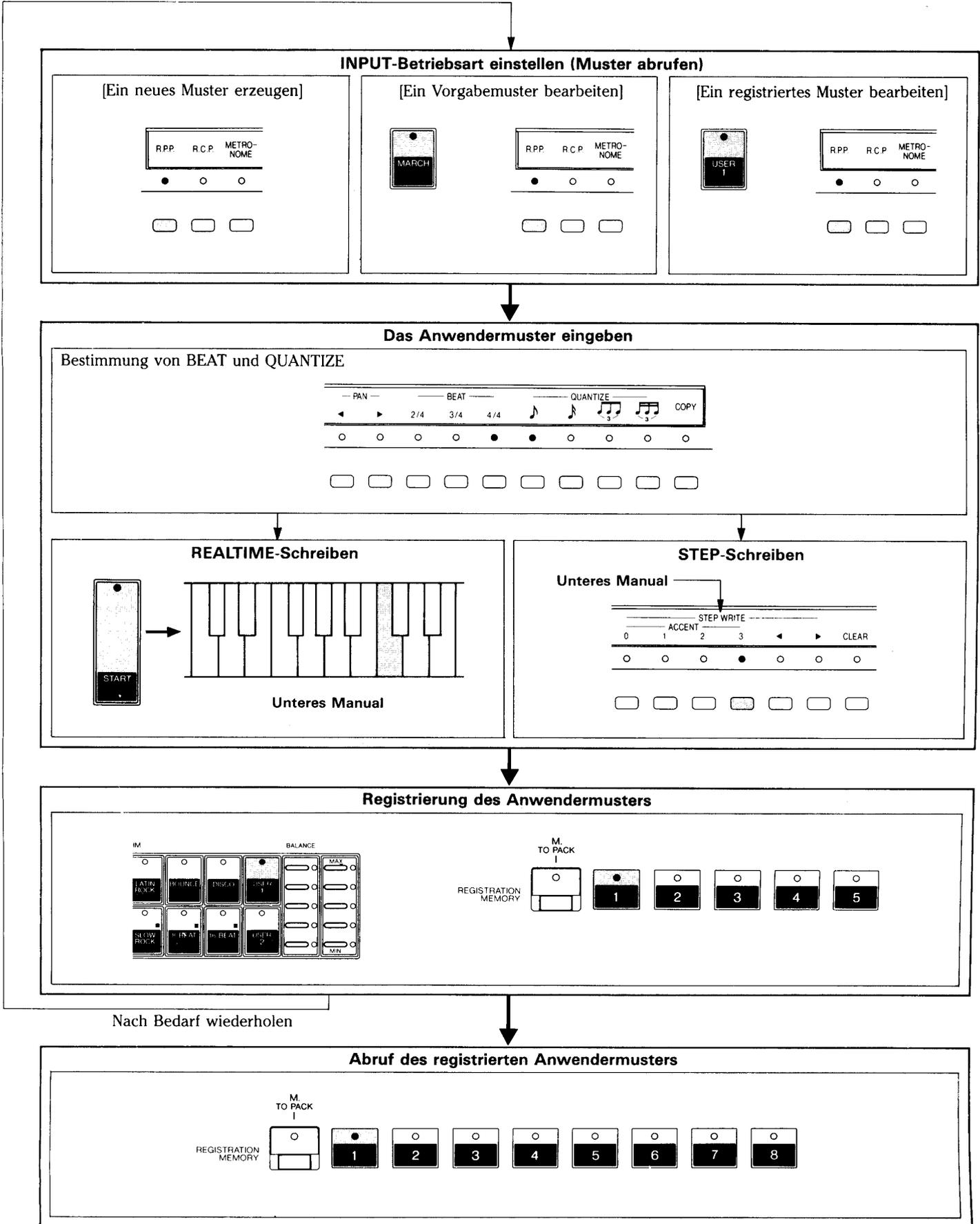
[Verwendung des RHYTHM MENU]

- Nach dem Einstellen eines RHYTHM MENU das einer Punkttaste zugeordnet ist, produzieren FILL IN 1, FILL IN 2, ARPEGGIO CHORD und das Baßmuster von AUTO BASS CHORD das Muster, das am besten dem Rhythmusmuster entspricht.
- Die Daten, die die Zuordnung von RHYTHM MENU zu den Punkttasten beschreiben, werden geschützt (mindestens eine Woche lang), wenn das Electone ausgeschaltet wird.

# 7-(1) R.P.P.(Rhythm Pattern Programmer)

Ein Rhythmusmuster, ein Fill-In-Muster etc. kann entweder neu erzeugt oder bearbeitet und dann als Anwendermuster gespeichert werden.

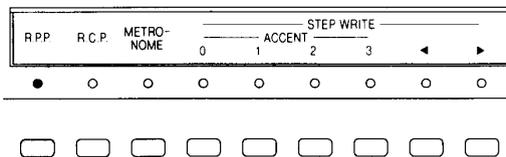
[Funktionsübersicht über R.P.P.]



# Einstellen der INPUT-Betriebsart

## Erzeugen eines neuen Musters

1-(a) Die Taste R.P.P. drücken.

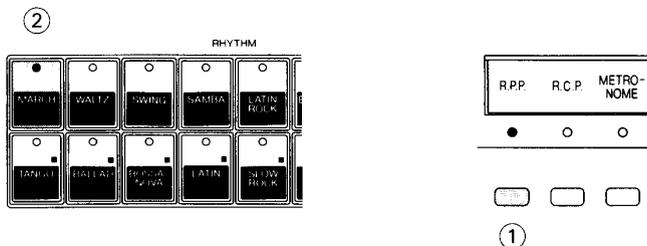


Zum Eingeben eines Rhythmusmusters oder Fill-In-Musters bei ganz leerem Ausgangszustand die Taste R.P.P. drücken. Das Lämpchen R.P.P. leuchtet auf und zeigt an, daß die neue Mustereingabe beginnen kann.

**HINWEIS:** Falls ein neues Muster erzeugt wird, können Sie beliebige Originalmuster mit den gewünschten Instrumentensounds eingeben.

## Bearbeiten eines vorgegebenen Musters

1-(b) Die Taste R.P.P. ① gedrückt halten und die Taste des zu bearbeitenden Musters ② drücken.



Zum Bearbeiten (Hinzufügen, Ändern, Löschen) eines Vorgabemusters das betreffende Muster durch Drücken der Taste R.P.P. und Drücken der dem Vorgabemuster entsprechenden Taste abrufen. Das Lämpchen R.P.P. leuchtet auf und zeigt an, daß Bearbeitung durchgeführt werden kann. Die Vorgabemuster, die abgerufen werden können, und ihre betreffenden Abrufverfahren sind unten beschrieben.

<b>Bedienungsfeld-Rhythmusmuster</b>	Die Taste R.P.P. gedrückt halten und die Taste des zu bearbeitenden Musters drücken.
<b>RHYTHM MENU Muster</b>	Ein RHYTHM MENU Muster (eines der 18 Normalmuster und ihrer entsprechenden 18 Variationen) zu einer Punkttaste zuordnen. Dann die Taste R.P.P. gedrückt halten und die gewählte Punkttaste drücken. (Siehe Seite 32)
<b>Fill In Muster</b>	Ein Rhythmusmuster vom Bedienungsfeld oder RHYTHM MENU wählen. Dann die Taste R.P.P. gedrückt halten und die Taste FILL IN 1 oder FILL IN 2 drücken.
<b>Endmuster</b>	Ein Rhythmusmuster vom Bedienungsfeld oder RHYTHM MENU wählen. Dann die Taste R.P.P. gedrückt halten und INTRO./ENDING drücken.

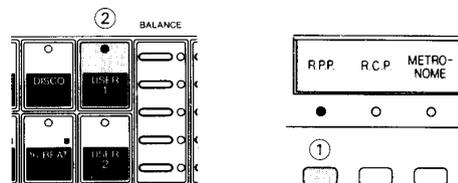
**HINWEIS:** Wenn das Rhythmusmuster, das bei der Punkttaste angezeigt ist (Originalmuster) abgerufen werden soll, zuerst RHYTHM MENU von MULTI MENU abrufen, dann die Punkttaste drücken und prüfen, ob das Lämpchen ORIGINAL PATTERN aufleuchtet. Wenn ein anderes Lämpchen als ORIGINAL PATTERN aufleuchtet, zeigt das an, daß ein RHYTHM MENU Muster zu dieser Punkttaste zugeordnet ist. In diesem Fall die Punkttaste drücken und gleichzeitig ORIGINAL PATTERN drücken, um die Zuordnung zu löschen, und dann Schritt 1-(b) durchführen. (Siehe Seite 32)

Vom Drücken der Taste R.P.P. bis zum Drücken der Taste des zu bearbeitenden Musters erscheint "SEL" im TEMPO/(DATA)-Display und zeigt, daß das zu bearbeitende Muster gewählt werden kann.

## [Bearbeiten eines registrierten Musters]

Ein neu erzeugtes oder bearbeitetes Muster wird bei einer Zifferntaste von REGISTRATION MEMORY registriert. Wenn ein vorher registriertes Muster bearbeitet werden soll, das Muster wie folgt abrufen:

- Die Zifferntaste der gewünschten Registrierung zur Zuordnung eines Musters zu einer USER-Taste drücken. (Siehe Seite 38)
- Die Taste R.P.P. ① gedrückt halten und eine USER-Taste (USER 1, USER 2 oder USER FILL IN) drücken ②.



## [Wenn das falsche Vorgabemuster eingestellt wurde]

Wenn versehentlich ein falsches Vorgabemuster eingestellt wurde, die Taste R.P.P. ausschalten und dann Schritt 1-(b) wiederholen. Das Lämpchen R.P.P. leuchtet auf und zeigt an, daß die INPUT-Betriebsart eingeschaltet ist und daß das Rhythmusmuster vom Bedienungsfeld geändert werden kann.

## [Anzahl der eingebbaren Takte]

Wenn ein Muster neu erzeugt wird oder ein bestehendes bearbeitet wird, können maximal zwei Takte eingegeben werden. Bei der Wiedergabe wird das zwei Takte lange Eingabemuster wiederholt gespielt.

- Das Vorgabe-Rhythmusmuster besteht aus acht Takten, aber nur die beiden ersten Takte können zur Bearbeitung abgerufen werden.
- Das Vorgabe-Fill-In-Muster besteht aus einem Takt, aber die Bearbeitung kann für zwei Takte vorgenommen werden, und ein zwei Takte langes Muster kann registriert werden.
- Wenn ein zwei Takte langes Fill-In-Muster erzeugt und registriert wird, kann das ganze erzeugte Muster durch kontinuierliches Drücken der Taste USER FILL IN über zwei Takte abgerufen werden.

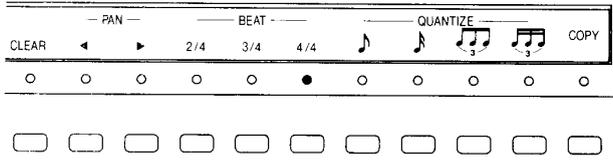
## [Registrierung eines Eingabemusters]

Ein neu erzeugtes Muster oder ein bearbeitetes Vorgabemuster kann als Anwender-Rhythmusmuster oder Anwender-Fill-In-Muster registriert werden. (Siehe Seite 38)

- Sie können frei wählen, ob die Registrierung als Anwender-Rhythmusmuster oder als Anwender-Fill-In-Muster geschehen soll.
- Nach der Bearbeitung von Vorgabe-Rhythmusmustern, Fill-In-Mustern oder Endmustern können Sie beliebig wählen, ob das bearbeitete Muster als Anwender-Rhythmusmuster oder Anwender-Fill-In-Muster registriert werden soll.

# Eingabe des Anwender-Musters

## 2 Den Wert für BEAT bestimmen.

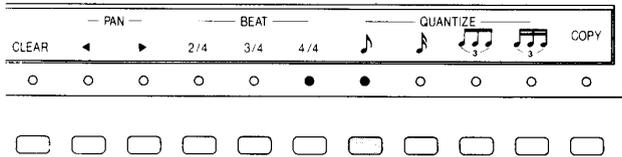


Bei der Sektion BEAT kann der Wert für BEAT (die Anzahl der Taktschläge in einem Takt) für das einzugebende Muster bestimmt werden.

**Erzeugen von neuen Mustern:** "4/4" wird automatisch eingeschaltet, wenn die Betriebsart INPUT eingestellt wird. Zum Erzeugen eines Musters im 3/4 oder 2/4 Takt, die entsprechende Taste drücken.

**Abruf eines Vorgabemusters:** Wenn INPUT eingeschaltet wird, wird entweder "4/4" (kein Walzer) oder "3/4" (Walzer) automatisch eingeschaltet, je nach dem Wert von BEAT oder dem bestimmten Vorgabemuster. Wenn ein Fill-In oder End-Muster abgerufen ist, entspricht die aktivierte BEAT-Taste dem BEAT-Wert des vorgegebenen Rhythmusmusters, das momentan eingeschaltet ist. Nach dem Abruf des Musters kann der BEAT-Wert nach Bedarf geändert werden.

## 3 Den QUANTIZE-Wert bestimmen.



In der Sektion QUANTIZE kann die Auflösung der einzugebenden Noten bestimmt werden, aber der Einsatz dieser Sektion ändert sich je nachdem, ob REALTIME-Schreiben oder STEP-Schreiben durchgeführt wird.

**Zur Eingabe in REALTIME:** Die Positionen, in denen die Noten eingegeben werden, werden automatisch korrigiert. Wenn Noten durch Drücken von Tasten auf dem unteren Manual eingegeben werden, werden sie in korrekter zeitlicher Lage eingegeben, auch wenn sie mit leichter zeitlicher Abweichung gedrückt werden, solange die Abweichung  $\pm 50\%$  der Notendauer, die durch QUANTIZE bestimmt ist, beträgt.

Die Auflösung der einzelnen Tasten ist unten gezeigt. Beim Einstellen der INPUT-Betriebsart werden aber alle Tasten auf Aus gestellt, und die kleinste Auflösung tritt in Kraft.

	1/2 einer Viertelnote
	1/4 einer Viertelnote
	1/3 einer Viertelnote
	1/6 einer Viertelnote
AUS	1/24 einer Viertelnote

**HINWEIS:** Wenn alle Tasten QUANTIZE ausgeschaltet werden, während ein Muster mit REALTIME eingegeben wird, arbeitet die Funktion zur Korrektur der Eingabepositionen nicht richtig. Bevor Sie mit der Eingabe der Muster selber nicht vertrauter sind, raten wir an, den QUANTIZE-Wert vor Beginn der Eingabe zu bestimmen.

**Zur Eingabe in STEP:** Die Länge jeder einzugebenden Note bestimmen. Durch Drücken einer ACCENT-Taste von STEP WRITE wird die Eingabeposition jeder Note entsprechend dem QUANTIZE-Wert umgestellt.

### [Progression von Eingabepositionen innerhalb eines Taktes bei Eingabe mit STEP WRITE]

	1													13													
	1							7							13							19					
	1									9									17								
	1					5					9					13					17					21	
AUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			

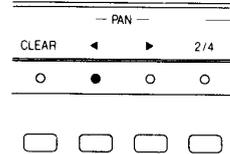
### [PAN]

Diese Funktion ermöglicht separates Panning (räumliche Anordnung des Sounds) für jedes Rhythmusinstrument. Nach Eingabe eines Musters den betreffenden PAN-Wert eingeben.

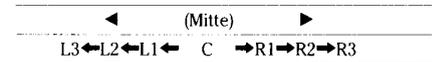
(a) **Den Rhythmus stoppen und eine Taste des unteren Manuals drücken, die dem Instrument entspricht, für den der PAN-Wert geändert werden soll.**

Der momentan eingestellte Wert für PAN des betreffenden Instrumentensounds kann durch den Ein/Aus-Status der Lämpchen ◀ und ▶ geprüft werden. Wenn der PAN-Wert links von der Mitte eingestellt ist, leuchtet das Lämpchen ◀ auf; wenn er rechts von der Mitte eingestellt ist, leuchtet das Lämpchen ▶, und wenn er in der Mitte steht, leuchten beide Lämpchen. Beim HS-8 beachten, daß die Instrumentenbezeichnung und der PAN-Wert auf dem Display GUIDE gezeigt sind.

(b) **Die Taste ◀ oder ▶ drücken, um den PAN-Wert zu ändern.**



Durch Drücken von ◀ oder ▶ wird der PAN-Wert nach links oder rechts verschoben, und der Instrumentensound ertönt aus der geänderten Stellung. Der PAN-Wert kann auf eine von sieben Positionen gestellt werden, wobei bei jedem Tastendruck um eine Position weitergestellt wird.



Wenn die dem Instrument entsprechende Taste des unteren Manuals nach der Änderung des PAN-Wertes gedrückt wird, erklingt der Sound aus der neuen Position.

(c) **Die PAN-Stellung anderer Instrumente nach Bedarf ändern, und dann das Muster registrieren.** Die geänderte PAN-Stellung des Rhythmusinstruments kann für jedes zu registrierende Anwendermuster eingestellt werden.

- Die Modelle HS-5 und HS-4 sind so ausgelegt, daß die PAN-Funktion nicht arbeitet, während Sound von den eingebauten Lautsprechern des Electone ausgegeben wird, aber arbeitet, wenn externe Lautsprecher über die AUX. OUT Buchsen angesteuert werden.

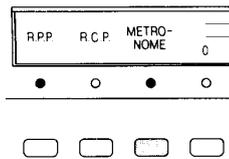
### [Einstellung von QUANTIZE]

- Zur Eingabe in REALTIME eines Musters mit feinen Steuerwerten (wie CYMBAL, Muster von SWING), alle QUANTIZE-Tasten ausschalten.
- Solange der Rhythmus gestoppt ist, kann der Wert für QUANTIZE jederzeit eingestellt werden.
- Wenn der QUANTIZE-Wert bei STEP-Eingabe umgestellt wird, kehrt die Eingabeposition zum Anfang des ersten Taktes zurück.

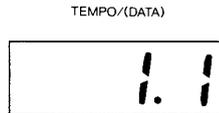
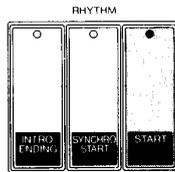
## Erzeugen von neuen Mustern mit REALTIME Write

### 4-(a) METRONOME einschalten.

Als Richtlinie zur richtigen Eingabegeschwindigkeit die Metronomfunktion METRONOME einschalten. Wenn die Taste START eingeschaltet wird, wird der Metronomklang gehört, aber nicht als Muster eingegeben.

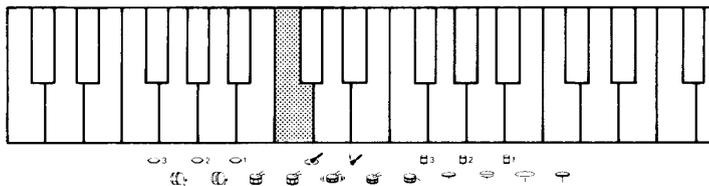


### 5-(a) Den Rhythmus starten.



Der Metronomklang beginnt, und die Anzahl der Takte und Taktschläge erscheint im TEMPO/(DATA)-Display. Vor Beginn der Eingabe mit dem Temporegler das Tempo auf eine Geschwindigkeit einstellen, bei der die Eingabe leicht durchgeführt werden kann.

### 6-(a) Die gewünschte Taste des unteren Manuals zur Eingabe eines Musters drücken.



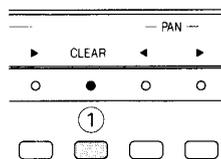
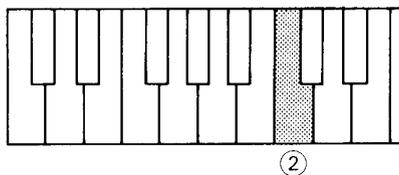
Zuerst die Grafikbilder unter dem unteren Manual prüfen, um zu sehen, welche Taste zu dem Rhythmusinstrument gehört, das eingegeben werden soll. Wenn die Taste auf dem unteren Manual gefunden ist, die Tasten entsprechend einem Schlagzeug anschlagen und dabei die Zahl der Takte und Taktschläge ablesen. Der Instrumentensound, der der angeschlagenen Taste entspricht, wird gehört und wird als Muster eingegeben.

**HINWEIS:** Wenn die Eingabe den letzten Taktschlag des zweiten Taktes überschreitet, kehrt sie zum ersten Taktschlag des ersten Taktes zurück. Dadurch können fehlende Noten eingegeben werden.

Durch Anschlagen von zwei oder mehr Tasten kann ein Muster aus mehreren Instrumenten eingegeben werden.

Die Initial-Touch-Funktion auf dem unteren Manual kann zur genauen Steuerung der Lautstärke der Instrumentensounds eingesetzt werden und erlaubt Hinzufügen von Akzenten zum Eingabemuster. (Diese Funktion arbeitet unabhängig davon, ob die Sektion TOUCH TONE ein- oder ausgeschaltet ist.)

### 7-(a) Wenn bei der Eingabe ein Fehler gemacht wird, die Taste CLEAR <sup>①</sup> gedrückt halten und die Taste des unteren Manuals drücken, die dem zu löschenden Instrumentensound entspricht <sup>②</sup>.



Nur das Muster des Instrumentensounds, der der gedrückten Taste entspricht, wird gelöscht.

### 8-(a) Eine andere Taste auf dem unteren Manual drücken, um das Muster eines anderen Instrumentensounds einzugeben.

Den einzugebenden Instrumentensound ändern und der Reihe nach ein anderes Muster schreiben. Maximal acht Instrumente können eingegeben werden.

**HINWEIS:** Zuerst sollte QUANTIZE am besten auf einen großen Wert eingestellt werden, so daß der Instrumentensound eingegeben werden kann, der einen einfachen Rhythmus bewahrt. Anschließend sollte QUANTIZE auf einen feineren Wert geändert werden, so daß die Instrumentensounds eingegeben werden können, die komplexeren Mustern entsprechen. (Siehe Seite 35)

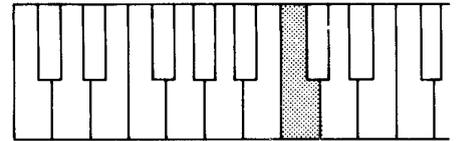
**VORSICHT:** Wenn alle acht Instrumentensounds eingegeben sind, können keine weiteren Instrumentensounds eingegeben werden. Wenn einer der acht Sounds gelöscht wird, kann aber ein anderer eingegeben werden.

### 9-(a) Den Rhythmus stoppen, um das Verfahren REALTIME WRITE zu beenden.

### [Erzeugen eines neuen Musters mit STEP-Write.]

Zuerst INPUT-Betriebsart einschalten, dann die Werte für BEAT und QUANTIZE bestimmen. (Siehe Seite 34 und 35)

#### (a) Eine Taste auf dem unteren Manual drücken, um das Instrument zu bestimmen.

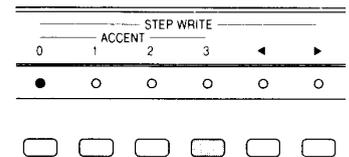
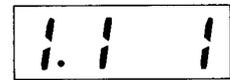


Der betreffende Sound erklingt, und nur dieser kann eingegeben werden.

Beim HS-8 bewirkt Bestimmung eines Instrumentensounds, daß der betreffende Name auf dem Display GUIDE erscheint.

#### (b) Eine der Tasten ACCENT zur Eingabe des Musters drücken.

TEMPO/(DATA)



Das TEMPO/(DATA)-Display zeigt die Position, bei der die Eingabe vorgenommen wird und zeigt den momentanen Takt, Taktschlag und die Position innerhalb des Taktes (von links nach rechts). Beim Prüfen der Eingabeposition eine der ACCENT-Tasten zur Eingabe einer Note oder einer Pause drücken. (Bei der Erzeugung von neuen Mustern leuchtet das Lämpchen "0" auf, wenn Noten eingegeben werden, weil noch keine Daten bei jeder Eingabeposition eingegeben worden sind.)

**1, 2 oder 3:** Durch Drücken einer dieser Tasten wird eine Note des bestimmten Instrumentensounds an der momentanen Position eingegeben. Da "3" maximale Lautstärke und "1" minimale Lautstärke darstellt, probieren Sie, die Lautstärke entsprechend der Eingabeposition zu ändern, um dem Muster lebendige Akzente hinzuzufügen.

**0:** Durch Drücken dieser Taste wird eine Pause (Leerstelle) eingefügt. "0" drücken, wenn an der betreffenden Position keine Note vorhanden sein soll. Wenn eine ACCENT-Taste gedrückt wird, wird die Eingabeposition automatisch entsprechend der momentanen QUANTIZE-Einstellung vorgefahren. Darum einfach die Serieneingabe wiederholen. Beachten, daß die Tasten ◀ und ▶ zum Verschieben oder Rückstellen der Eingabeposition verwendet werden können.

#### (c) Einen anderen Instrumentensound auf dem unteren Manual bestimmen und mit dem gleichen Verfahren ein anderes Muster eingeben.

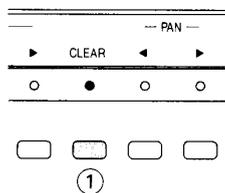
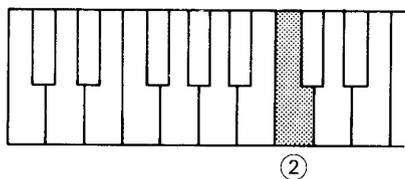
- Das Eingabemuster kann akustisch jederzeit durch Starten des Rhythmus geprüft werden.
- Mehr als acht Instrumentensounds können nicht eingegeben werden.

#### [Löschen aller Sounds]

Wenn die Taste C links im unteren Manual und gleichzeitig die Taste CLEAR gedrückt wird, werden die Eingabemuster aller Instrumente gelöscht. Diese Funktion ist nützlich, wenn die Eingabe von Anfang an wiederholt werden soll.

**Bearbeiten eines Vorgabemusters (oder registrierten Anwendermusters) mit REALTIME Write**

**4-(b) Die Taste CLEAR ① gedrückt halten und die Taste des unteren Manuals ② drücken, die dem zu bearbeitenden Instrumentensound entspricht.**

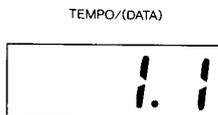
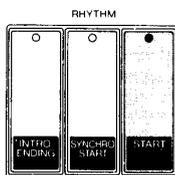


Ein Vorgabemuster besteht aus maximal acht Instrumentensounds. Von diesen acht Sounds das Muster des zu bearbeitenden Sounds löschen. (Die Zusammensetzung der Vorgabemuster ist aus der "Liste der Rhythmusinstrumente" ersichtlich.)

**HINWEIS:** Um dem gleichen Instrumentensound Noten hinzuzufügen, ohne das Vorgabemuster zu löschen, braucht das CLEAR-Verfahren nicht durchgeführt zu werden.

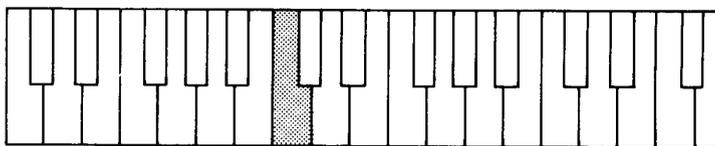
**VORSICHT:** Wenn ein Muster, bestehend aus acht Instrumentensounds, eingegeben ist, ist keine weitere Eingabe mehr möglich. Um einen anderen Instrumentensound einzugeben, muß erst einer der vorhandenen gelöscht werden.

**5-(b) Den Rhythmus starten.**



Das Tempo so einstellen, daß Eingabe leicht ist.

**6-(b) Die Tasten des unteren Manuals zur Eingabe eines Musters drücken.**



Die Muster der Instrumentensounds, die nicht gelöscht wurden, hören und die Tasten des unteren Manuals nach Wunsch anschlagen. Die entsprechenden Instrumentensounds erklingen und werden damit eingegeben.

**HINWEIS:** Wenn die Eingabe den letzten Taktschlag des zweiten Taktes überschreitet, kehrt sie zum ersten Taktschlag des ersten Taktes zurück. Dadurch können fehlende Noten eingegeben werden. Die neu eingegebenen Instrumentensounds brauchen nicht den gelöschten zu entsprechen. Probieren Sie, ein anderes Instrument als das vorgegebene zu spielen. Die Initial-Touch-Funktion auf dem unteren Manual kann zur genauen Steuerung der Lautstärke der Instrumentensounds eingesetzt werden und erlaubt Hinzufügen von Akzenten zum Eingabemuster. (Diese Funktion arbeitet unabhängig davon, ob die Sektion TOUCH TONE ein- oder ausgeschaltet ist.)

**7-(b) Wenn bei der Eingabe ein Fehler gemacht wird, die Taste CLEAR gedrückt halten und die Taste des unteren Manuals drücken, die dem zu löschenden Instrumentensound entspricht.**

Nur das Muster des Instrumentensounds, der der gedrückten Taste entspricht, wird gelöscht.

**8-(b) Das Muster der anderen Instrumentensounds nach Wunsch bearbeiten.**

**9-(b) Den Rhythmus stoppen, um den Schreibvorgang in REALTIME zu stoppen.**

**[Bearbeitung eines Vorgabemusters oder registrierten Anwendermusters durch STEP Write]**

**(a) Eine Taste auf dem unteren Manual drücken, um das zu bearbeitende Instrument zu bestimmen.**

Der betreffende Sound erklingt, und Bearbeitung ist möglich. (Die Zusammensetzung der Vorgabemuster ist aus der "Liste der Rhythmusinstrumente" ersichtlich.) Beim HS-8 bewirkt Bestimmung eines Instrumentensounds, daß der betreffende Name auf dem Display GUIDE erscheint.

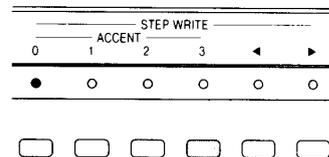
**(b) QUANTIZE ausschalten.**

Das TEMPO/(DATA)-Display zeigt Zahlen, die den momentanen Takt und Taktschlag sowie die Position innerhalb des Taktes darstellen (von links nach rechts). Die Ziffern, die die Position innerhalb eines Taktes darstellt, wird entsprechend der momentanen Einstellung von QUANTIZE vorgefahren, aber QUANTIZE muß ausgeschaltet werden, wenn mit STEP bearbeitet wird.

**(c) Die Taste ► drücken, um zu der Bearbeitungsposition vorzufahren.**

Bei Positionen ohne Noten leuchtet die Taste ACCENT "0" auf. Bei Positionen mit Noten leuchtet eine Taste ACCENT von "1" bis "3" auf, und der Instrumentensound erklingt. Die Eingabeposition kann durch Drücken der Taste ► zurückgestellt werden.

**(d) Eine Taste ACCENT drücken, um zu bearbeiten.**



**Löschen einer Note:** Die Taste "0" an einer Position drücken, wo eine Taste von "1" bis "3" leuchtet.

**Hinzufügen einer Note:** Eine Taste von "1" bis "3" bei einer Position drücken, wo die Taste "0" leuchtet.

**Lautstärkeänderung:** Eine Taste von "1" bis "3" an einer Stelle drücken, wo eine Taste von "1" bis "3" leuchtet.

Durch Drücken der Taste ► wird die Eingabeposition vorgefahren. Die Sequenzeingabe wiederholen. Wenn ein Instrumentensound vorher gelöscht ist, kann ein Muster auf gleiche Weise wie bei der Erzeugung eines neuen Musters eingegeben werden.

**(e) Einen anderen Instrumentensound auf dem unteren Manual nach Wunsch bestimmen und dessen Muster auf gleiche Weise bearbeiten.**

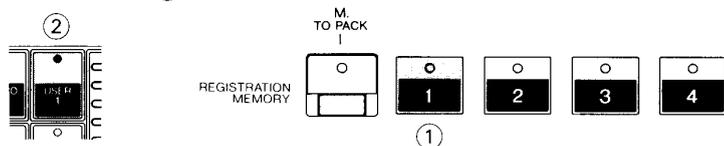
Das bearbeitete Muster kann akustisch durch Starten des Rhythmus geprüft werden.

**[Kombinierte Eingabe mit REALTIME Write und STEP]**

- Wenn der Rhythmus nach Durchführung eines Schreibvorgangs in REALTIME gestoppt wird, kann Eingabe mit STEP vorgenommen werden. Geben Sie die feinen Noten, die nicht mit REALTIME eingegeben werden konnten, mit STEP ein.
- Wenn der Rhythmus nach Durchführung eines Schreibvorgangs in STEP gestartet wird, kann ein Muster in REALTIME eingegeben werden.
- Sowohl bei REALTIME als auch bei STEP können spezifische Instrumentensounds gelöscht werden.

# Registrierung des Anwendermusters

**10** Eine Zifferntaste von REGISTRATION MEMORY ① gedrückt halten und eine USER-Taste ② drücken.



Das Eingabemuster wird unter einer Zifferntaste von REGISTRATION MEMORY registriert. Zur Registrierung eines Anwender-Rhythmus die Taste USER 1 oder USER 2 der Sektion RHYTHM drücken und eine der Zifferntasten gedrückt halten. Zum Registrieren eines Anwender-Fill-In-Musters eine Taste USER FILL IN drücken und eine Zifferntaste gedrückt halten.

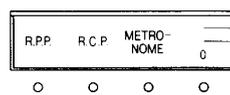
**HINWEIS:** Die Anzahl der Anwendermuster kann folgendermaßen registriert werden.

	HS-8	HS-7·HS-6·HS-5·HS-4
RHYTHM	32 (USER 1 × 16, USER 2 × 16)	16 (USER 1 × 8, USER 2 × 8)
FILL IN	16 (USER FILL IN × 16)	8 (USER FILL IN × 8)

Durch Drücken der gleichen Taste USER und Gedrückthalten einer anderen Zifferntaste kann das gleiche Muster unter mehreren Zifferntasten registriert werden. Das Anwendermuster wird zusammen mit den Registrierdaten abgerufen. Falls nur die Registrierung durch Drücken einer Zifferntaste geändert werden soll, aber das gleiche Anwendermuster weiter verwendet werden soll, darum das gleiche Muster unter mehreren Zifferntasten registrieren.

**11** Die Taste R.P.P. drücken, um auszuschnalten.

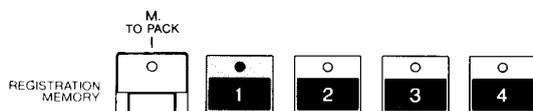
Nach der Registrierung die Taste R.P.P. ausschalten, um die Eingabe-Betriebsart zu verlassen.



**VORSICHT:** Niemals die Taste R.P.P. vor Registrierung eines Musters ausschalten. Dadurch wird das Eingabemuster vollständig gelöscht.

## Abruf des Anwendermusters

**12** Eine Zifferntaste von REGISTRATION MEMORY drücken.



Die Anwendermuster, die unter der gedrückten Taste registriert sind, werden jeweils USER 1, USER 2 von RHYTHM und USER FILL IN zugeordnet.

**13** Eine USER-Taste einschalten und dann den Rhythmus starten.



Wenn eine Taste USER 1 oder USER 2 von RHYTHM eingeschaltet ist und der Rhythmus gestartet wird, wird das registrierte Anwender-Rhythmusmuster abgerufen.

Wenn eine Taste USER FILL IN gedrückt wird nachdem der Rhythmus begonnen hat, wird das registrierte Anwender-Fill-In-Muster abgerufen.

**HINWEIS:** Wenn USER 1 oder USER 2 eingeschaltet ist, hat das Anwendermuster Priorität, auch wenn die Taste des Vorgabemusters gedrückt wird. Wenn Sie ein Vorgabemuster abrufen wollen, immer die USER-Tasten ausschalten.

### [Speicherbereich der Zifferntasten]

Jede Zifferntaste von REGISTRATION MEMORY hat sechs Speicherbereiche. Durch Drücken einer Zifferntaste werden die an dieser Taste gespeicherten Daten abgerufen.

REGISTRATION MEMORY Bereich (Siehe Seite 18)	
R.P.P.	Speicherbereich von USER 1
	Speicherbereich von USER 2
R.C.P. (Siehe Seite 41)	Speicherbereich von USER FILL IN
	Speicherbereich von USER 1
	Speicherbereich von USER 2

### [Wenn Registrierung von Mustern unmöglich ist]

Wenn versucht wird, verschiedene Muster, bestehend aus detaillierten Noten, zu registrieren, kann der Speicherplatz überschritten werden. In diesem Fall ertönen drei Warntöne. Die unnötigen Muster (Leerstellen) löschen oder die Anzahl der Noten verringern.

### [Beziehung zwischen Anwendermustern und Mustern anderer Funktionen]

- Wenn ein Fill-In-Muster oder ein Intro./Ending-Muster bei eingeschaltetem Anwender-Rhythmusmuster eingeschaltet wird, wird es mit dem momentan eingeschalteten Rhythmusmuster synchronisiert. Außerdem werden sowohl Arpeggio-Akkordmuster als auch A.B.C. Baßmuster mit dem momentan leuchtenden Rhythmusmuster synchronisiert.
- Während ein Anwender-Fill-In-Muster gehört wird, werden Arpeggio-Akkordmuster und A.B.C.-Baßmuster nicht gehört.

### [Programmierung von R.S.P.]

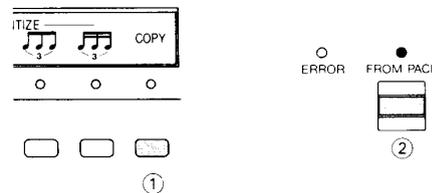
Obwohl ein registriertes Anwendermuster auf ähnliche Weise wie ein Vorgabemuster abgerufen werden kann, kann seine Anwendung bedeutend durch Programmierung des R.S.P. (Rhythm Sequencer Programmer) erweitert werden. Um ein Anwendermuster, das zu R.S.P. programmiert werden soll, zu registrieren, kann ein Muster effizienter erzeugt werden, wenn ein unter einer Zifferntaste gespeichertes Muster teilweise geändert wird und dieses dann unter einer anderen Zifferntaste registriert wird. (Siehe Seite 46)

### [Speicherung auf RAM-Pack]

Durch Durchführen eines Verfahrens TO PACK können die Daten eines registrierten Anwendermusters zusammen mit den Registrierdaten und C.S.P./R.S.P.-Daten zu einem RAM-Pack übertragen werden. Mit dem Verfahren FROM PACK können die Daten dann abgerufen werden. (Siehe Seite 20)

### [Teilweises Kopieren von einem RAM-Pack]

Es ist möglich, nur die Anwendermusterdaten von den zum RAM-Pack übertragenen Daten abzurufen.

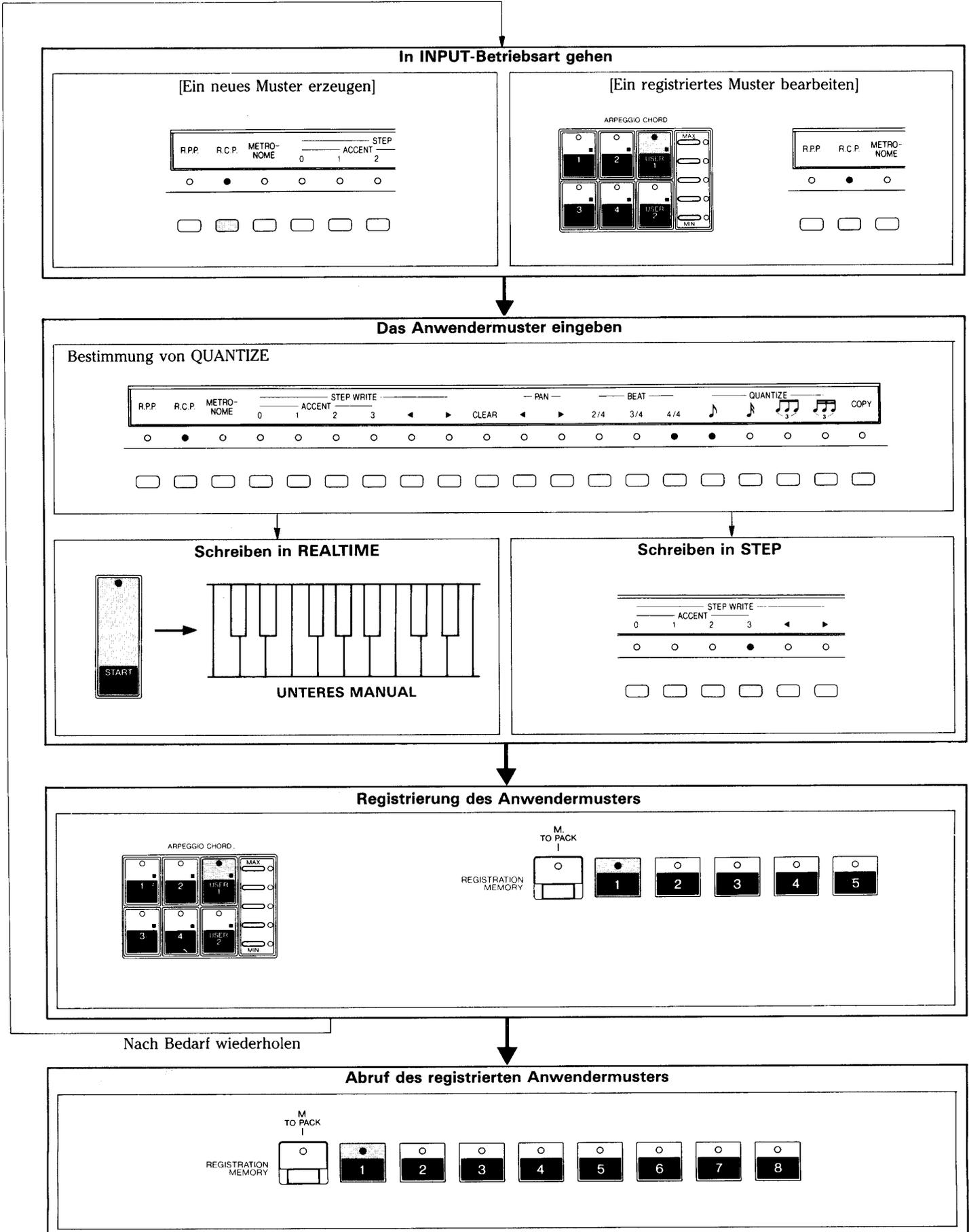


Nach dem Einstecken des RAM-Pack FROM PACK ② drücken und COPY ① gedrückt halten. Nur die Anwendermusterdaten werden zum Electone abgerufen. Wenn TO PACK und COPY gleichzeitig gedrückt werden, können alleine die Anwendermusterdaten zum RAM-Pack übertragen werden.

# 7-(2) R.C.P. (Rhythmic Chord Programmer)

Ein Rhythmusakkord von ARPEGGIO CHORD kann neu erzeugt oder bearbeitet und dann als Anwendermuster gespeichert werden.

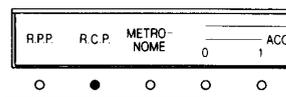
[Funktionsübersicht von R.C.P.]



# Einschalten von INPUT-Betriebsart

## Erzeugen eines neuen Musters

**1** Die Taste R.C.P. drücken.



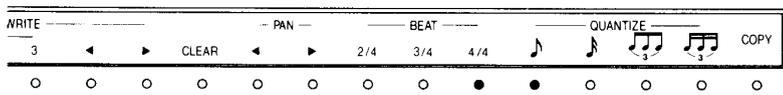
Während R.C.P. gedrückt wird, leuchtet das betreffende Lämpchen auf und die INPUT-Betriebsart wird eingeschaltet. Jetzt kann ein Rhythmusakkord (Strumming Chord) erzeugt werden.

**HINWEIS:** Das Rhythmusmuster kann nach Einstellen von INPUT-Betriebsart nicht geändert werden. Darum immer vorher das am besten geeignete Rhythmusmuster wählen.

R.C.P. kann nicht zur Bearbeitung von Arpeggio-Akkordmustern verwendet werden.

# Eingabe der Anwendermuster

**2** Den Wert für QUANTIZE bestimmen.

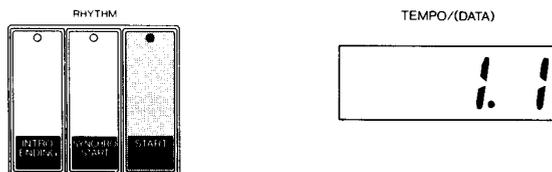


QUANTIZE fungiert auf gleiche Weise wie bei R.P.P.-Eingabe. Darum den QUANTIZE-Wert unter Bezug auf Seite 35 einstellen. Wenn die ganze Sektion QUANTIZE ausgeschaltet ist, wird die Auflösung 1/12 einer Viertelnote.

**HINWEIS:** Der BEAT-Wert wird auf den des bei Einschalten von INPUT-Betriebsart eingeschalteten Rhythmusmuster gestellt. Der BEAT-Wert kann nicht während er Eingabe geändert werden.

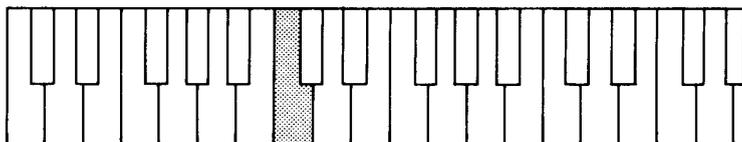
## Erzeugen eines neuen Musters mit REALTIME Write

**3** Den Rhythmus starten.



Das Tempo auf einen zur Eingabe geeigneten Wert einstellen.

**4** Auf dem unteren Manual spielen, um ein Muster einzugeben.



Das Rhythmusmuster anhören und die Tasten des unteren Manuals spielen (mit Ausnahme von C ganz links). Das Spiel wird als Rhythmusakkordmuster eingegeben.

**VORSICHT:** Bei R.C.P. wird das Muster ungeachtet der Tonlage geschrieben, indem das untere Manual gespielt wird. Darum kann ein melodisches Arpeggio-Muster nicht erzeugt werden.

**HINWEIS:** Maximal zwei Takte können eingegeben werden. Da die Eingabeposition beim letzten Taktschlag des zweiten Taktes zum ersten Taktschlag des ersten Taktes zurückkehrt, können fehlende Noten eingefügt werden. Die Initial-Touch-Funktion des unteren Manuals kann auch verwendet werden, um dem Eingabemuster Akzente hinzuzufügen. (Diese Funktion arbeitet ungeachtet ob TOUCH TONE ein- oder ausgeschaltet ist.)

## [Bearbeiten eines registrierten Musters]

Ein neu erzeugtes Anwendermuster wird bei einer Zifferntaste des REGISTRATION MEMORY registriert. Wenn Sie ein registriertes Muster bearbeiten wollen, rufen Sie es wie folgt ab:

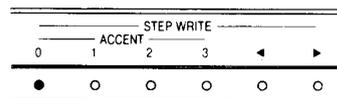
- Die Zifferntaste mit der betreffenden Registrierung drücken und das Muster einer USER-Taste zuordnen. (Siehe Seite 41)
- Die R.C.P.-Taste ① gedrückt halten und die USER-Taste (1 oder 2) ② drücken.



Nach dem Drücken der R.C.P.-Taste, während aber die USER-Taste noch nicht gedrückt ist, erscheint "SEL" auf dem TEMPO/(DATA)-Display und zeigt an, daß das zu bearbeitende Muster gewählt werden kann.

## [Zum Erzeugen eines neuen Musters durch STEP Write]

- Die Betriebsart INPUT einschalten und den QUANTIZE-Wert einstellen. Wenn die gesamte QUANTIZE-Sektion ausgeschaltet ist, wird die Auflösung 1/12 einer Viertelnote.
- Eine ACCENT-Taste drücken, um das Muster einzugeben.



Das TEMPO/(DATA)-Display zeigt die Position, bei der die Eingabe vorgenommen wird und zeigt den momentanen Takt, Taktschlag und die Position innerhalb des Taktes. Beim Prüfen der Eingabeposition eine der ACCENT-Tasten zur Eingabe einer Note ("1", "2" oder "3") oder einer Pause ("0") drücken. Wenn die ACCENT-Taste gedrückt wird, wird die Eingabeposition automatisch entsprechend der momentanen QUANTIZE-Einstellung vorgerückt, darum einfach die Eingabe wiederholen. (Bei der Erzeugung von neuen Mustern leuchtet das Lämpchen "0" auf, wenn Noten eingegeben werden, weil noch keine Daten bei jeder Eingabeposition eingegeben worden sind.)

Das Eingabemuster kann akustisch jederzeit durch Starten des Rhythmus geprüft werden. Beachten, daß die Tasten ◀ und ▶ auf gleiche Weise fungieren wie bei R.P.P.-Eingabe. (Siehe Seite 36)

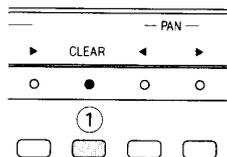
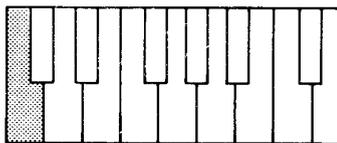
## [Bearbeiten eines registrierten Anwendermusters mit STEP Write]

- Die Betriebsart INPUT einstellen und dann QUANTIZE ausschalten.
- Die Taste ▶ zum Vorfahren zu der zu bearbeitenden Position drücken. Bei Positionen, wo keine Note geschrieben ist, leuchtet die ACCENT-Taste "0" auf. Bei Positionen, wo Noten geschrieben sind, leuchtet eine ACCENT-Taste von "1" bis "3" auf.
- Eine ACCENT-Taste drücken, um die Bearbeitung durchzuführen.

Das Bearbeitungsverfahren ist gleich wie bei R.P.P. (Siehe Seite 37)

Wenn das Muster bearbeitet ist, kann es akustisch durch Starten des Rhythmus geprüft werden.

- 5** Wenn bei der Eingabe ein Fehler gemacht wird, die Taste links auf dem unteren Manual **②** drücken, während CLEAR **①** gedrückt gehalten wird.

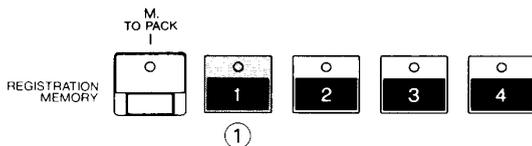
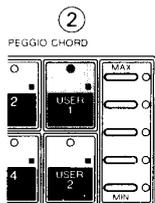


Das gesamte Eingabemuster wird gelöscht.

- 6** Den Rhythmus stoppen, um den STEP-Schreibbetrieb zu beenden. Jetzt wenn erforderlich ein Muster durch Schreiben in STEP eingeben.

## Registrierung des Anwendermusters

- 7** Eine Zifferntaste von REGISTRATION MEMORY **①** gedrückt halten und eine Arpeggio-Akkordtaste von USER **②** drücken.



Das Eingabemuster wird bei einer Zifferntaste von REGISTRATION MEMORY registriert. Die Anzahl der registrierbaren Anwendermuster kann wie folgt bestimmt werden.

HS-8	HS-7•HS-6•HS-5•HS-4
32 (USER 1 × 16, USER 2 × 16)	16 (USER 1 × 8, USER 2 × 8)

**HINWEIS:** Durch Drücken der gleichen Taste USER und Gedrückthalten einer anderen Zifferntaste kann das gleiche Muster unter mehreren Zifferntasten registriert werden. Das durch R.C.P. eingegebene Muster wird zusammen mit den Registrierdaten und R.P.P.-Daten abgerufen. Falls nur die Registrierung durch Drücken einer Zifferntaste geändert werden soll, aber das gleiche R.C.P.-Muster weiter verwendet werden soll, darum das gleiche Muster unter mehreren Zifferntasten registrieren.

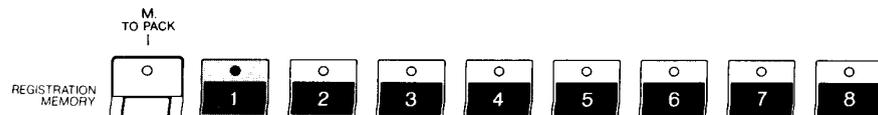
- 8** Die Taste R.C.P. drücken, um auszuschalten.

Nach der Registrierung die Taste R.C.P. ausschalten, um die INPUT-Betriebsart zu verlassen.

**VORSICHT:** Niemals die Taste R.C.P. vor Registrierung eines Musters ausschalten. Dadurch wird das Eingabemuster vollständig gelöscht.

## Abruf des Anwendermusters

- 9** Eine Zifferntaste von REGISTRATION MEMORY drücken.



Die Anwendermuster, die unter der gedrückten Taste registriert sind, werden jeweils USER 1, USER 2 von der ARPEGGIO CHORD Sektion zugeordnet.

- 10** Eine USER-Taste einschalten, den Rhythmus starten und auf dem unteren Manual spielen.

Wenn eine Taste USER 1 oder USER 2 von ARPEGGIO CHORD eingeschaltet ist, den Rhythmus starten und auf dem unteren Manual spielen. Damit wird das registrierte Anwender-Rhythmusmuster abgerufen.

**HINWEIS:** Wenn USER 1 oder USER 2 eingeschaltet ist, hat das Anwendermuster Priorität, auch wenn die Taste des Vorgabemusters gedrückt wird. Wenn Sie ein Vorgabemuster abrufen wollen, immer die USER-Tasten ausschalten.

### [Anwendermusterstimmen]

Bei der Erzeugung neuer Muster sind die Stimmen bei eingeschalteter ARPEGGIO CHORD Sektion gültig, wenn INPUT-Betriebsart eingeschaltet wird, aber ihre Daten werden nicht registriert. Weil die Stimmen zur Verwendung mit einem abgerufenen Anwendermuster den USER-Tasten zugeordnet werden müssen, das VOICE MENU zur erforderlichen Zuordnung verwenden. (Siehe Seite 23)

### [Beziehung zwischen Anwendermustern und Mustern anderer Funktionen]

Die Anwendermuster der ARPEGGIO CHORD-Sektion stehen in folgender Beziehung zu Rhythmusmuster und Baßmuster von Auto Bass Chord:

- Das Anwender Rhythmic Chord Muster wird durch eine Änderung im Rhythmusmuster nicht beeinflusst. Wenn ein Anwendermuster verwendet wird, immer das bei der Erzeugung verwendete einstellen.
- Das Muster von Arpeggio Chord bei Einsatz von Fill In oder Ending ist mit dem vorhandenen Rhythmus synchronisiert.
- Das Baßmuster von Auto Bass Chord ist auch mit dem vorhandenen Rhythmusmuster und dem vorhandenen Arpeggio Chord Muster, dessen Lämpchen leuchten, synchronisiert.

### [Programmierung von C.S.P.]

Obwohl ein registriertes Anwendermuster auf ähnliche Weise wie ein Vorgabemuster abgerufen werden kann, kann seine Anwendung bedeutend durch Programmierung des C.S.P. (Chord Sequencer Programmer) erweitert werden. Um ein Anwendermuster, das zu C.S.P. programmiert werden soll, zu registrieren, kann ein Muster effizienter erzeugt werden, wenn ein unter einer Zifferntaste gespeichertes Muster teilweise geändert wird und dieses dann unter einer anderen Zifferntaste registriert wird. (Siehe Seite 42)

### [Speicherung auf RAM-Pack]

Durch Durchführen eines Verfahrens TO PACK können die Daten eines registrierten Anwendermusters zusammen mit den Registrierdaten und C.S.P./R.S.P.-Daten zu einem RAM-Pack übertragen werden. Mit dem Verfahren FROM PACK können die Daten dann abgerufen werden. (Siehe Seite 20)

### [Teilweises Kopieren von einem RAM-Pack]

Es ist möglich, nur die Anwendermusterdaten von den zum RAM-Pack übertragenen Daten abzurufen. (Siehe Seite 38)

Wenn TO PACK gedrückt wird, während COPY gedrückt gehalten wird, können alleine die Anwendermusterdaten zum RAM-Pack übertragen werden.