

YAMAHA

TG55

tone generator
GENERATEUR DE SON
TONE GENERATOR

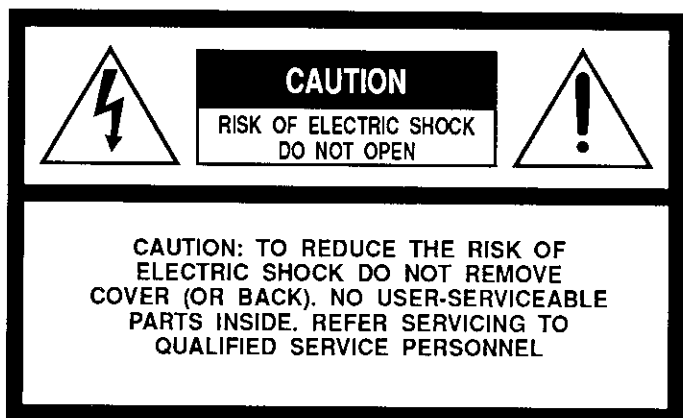


OPERATING MANUAL
MANUEL D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG

SUPPLEMENTAL MARKING INFORMATION

This information on safety is provided to comply with U.S.A. laws, but should be observed by users in all countries.

YAMAHA Digital Musical Instrument Products will have either a label similar to the graphic shown below or a molded/stamped facsimile of the graphic on its enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the users to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

FCC INFORMATION (USA)

While the following statements are provided to comply with FCC Regulations in the United States, the corrective measures listed below are applicable worldwide.

This series of YAMAHA professional music equipment uses frequencies that appear in the radio frequency range and if installed in the immediate proximity of some types of audio or video devices (within three meters), interference may occur. This series of YAMAHA professional music equipment has been type tested and found to comply with the specifications set for a class B computing device in accordance with those specifications listed in subpart J of part 15 of the FCC rules. These rules are designed to provide a reasonable measure of protection against such interference. However, this does not guarantee that interference will not occur. If your professional music equipment should be suspected of causing interference with other electronic devices, verification can be made by turning your professional music equipment off and on. If the interference continues when your equipment is off, the equipment is not the source of interference. If your equipment does appear to be the source of the interference, you should try to correct the situation by using one or more of the following measures:

Relocate either the equipment or the electronic device that is being affected by the interference. Utilize power outlets for the professional music equipment and the device being affected that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits, or install AC line filters.

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

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact your authorized YAMAHA professional products dealer for suggestions and/or corrective measures.

If you cannot locate a franchised YAMAHA professional products dealer in your general area contact the Electronic Service Division, YAMAHA Corporation of America, 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, CA 90620, U.S.A.

If for any reason, you should need additional information relating to radio or TV interference, you may find a booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful:

"How to Identify and Resolve Radio - TV Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402 - Stock No. 004-000-00345-4.

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

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE : NEUTRAL

BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

* This applies only to products distributed by YAMAHA-KEMBLE MUSIC (U.K.) LTD.

CANADA

THIS APPARATUS COMPLIES WITH THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS SET OUT IN RADIO INTERFERENCE REGULATIONS.

CET APPAREIL EST CONFORME AUX NORMES "CLASS B", POUR BRUITS RADIOELECTRIQUES, TEL QUE SPECIFIE DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE.

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

TG55 Tone Generator

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank!

Sie haben sich mit dem TG55 für ein Modul entschieden, das auf dem letzten Stand der digitalen Tongeneratorsynthese steht. Der TG55 klingt nicht nur hervorragend, sondern bietet auch alle Vorzüge, die man mit einem Musikinstrument dieses Kalibers verbindet. Es lassen sich mehrere Samples zugleich verwenden ("layering") und in Echtzeit filtern. Der TG55 betrachtet die einzelnen Sample-Waves als Bausteine, die der Anwender selbst miteinander kombinieren und bearbeiten kann. Dank der dynamischen Digital-Filter läßt sich also jeder benötigte Klang ohne nennenswerte Schwierigkeiten programmieren. Natürlich bietet der TG55 auch eine Tonhöhenhüllkurve, eine Amplitudenhüllkurve und 34 hochkarätige Effekte. Da versteht es sich ganz von selbst, daß er einem bei der Suche nach dem eigenen Sound unter die Arme greift.

WICHTIGSTE FEATURES

- AWM2-Technologie (2. Generation) mit 16bit-Auflösung. "AWM" bedeutet "Advanced Wave Memory" (zu Deutsch: Fortgeschrittener Wellenspeicher).
- Voices, die wahlweise 1, 2 oder 4 Elemente enthalten, und sehr flexible Hüllkurve.
- Ausgeklügelte dynamische Filter, damit der Sound in allen Stadien den Anforderungen gerecht wird.
- 74 Wave-Samples im ROM-Speicher.
- 64 Preset-Voices im ROM-Speicher.
- Interner, nicht-flüchtiger RAM-Speicher (64 Speicherplätze).
- Schacht für Wave- und Voice-Cards.
- Mutitimbraler Aufbau mit 16 Speichern für Multi-Voices.
- Drum-Voices, die jeder Taste eine andere (Schlagzeug- oder normale) Voice zuordnen.
- Anschlagdynamisch.
- Zahllose Editierfunktionen für die Voices.
- 34 hochkarätige, editierbare Digital-Effekte.
- Pan-Funktion und Stereoausgänge.

TG55 Tone Generator

Inhalt

VORSICHTSMASSNAHMEN	2
AUFBAU DIESER ANLEITUNG	3
BEDIENUNGSORGANE UND ANSCHLÜSSE	4
■ TIPS UND HINWEISE	8 *
1. AUFBAU	9
2. VOICE-ANWAHL	11
3. MULTI PLAY MODE	17
4. EDITIEREN DER VOICES	25
■ ZUR BEZUGNAHME	
VOICE EDIT MODE	40 *
DRUM EDIT MODE	80 *
MULTI EDIT MODE	92 *
UTILITY MODE	104 *
■ FEHLERMELDUNGEN	114
■ TECHNISCHE DATEN DES TG55	116
■ REGISTER	117
■ MIDI DATA FORMAT	Add-1
■ MIDI IMPLEMENTATION CHART	Add-20

* Auf diese Seiten finden Sie die Inhaltsangaben der jeweiligen Kapitel.

VORSICHTSMASSNAHMEN (!!BITTE ERST DIESE HINWEISE LESEN!!)

1. Übermäßige Hitze, Staub, Feuchtigkeit und Vibrationen meiden

Am besten verwenden Sie dieses Gerät nicht an Orten, wo es Hitze und Feuchtigkeit ausgesetzt ist —z.B. in der Nähe von Heizkörpern, Öfen usw. Meiden Sie desweiteren staubige Orte und Vibrationen, die den TG55 beschädigen könnten.

2. Nicht fallenlassen

Sie wissen natürlich selbst, daß man ein Gerät besser nicht fallenläßt. Behandeln Sie es mit der gebotenen Umsicht.

3. Das Gerät niemals öffnen oder selbst reparieren

Der TG55 darf vom Anwender weder repariert noch modifiziert werden. Überlassen Sie alle Reparaturarbeiten dem YAMAHA-Kundendienst. Tun Sie das nicht, erlischt automatisch der Garantieanspruch.

4. Vor dem Anschließen ausschalten

Schalten Sie das Gerät immer AUS, bevor Sie es an andere Geräte anschließen bzw. die Verbindungskabel entfernen.

5. Immer am Stecker ziehen

Beim Ziehen des Netzsteckers niemals am Stromkabel, sondern immer am Stecker selbst ziehen, um das Reißen der Adern zu vermeiden.

6. Mit einem weichen, trockenen Tuch abwischen

Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder Waschbenzin zum Reinigen des Gerätes. Wischen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

7. Immer die richtige Netzspannung verwenden

Die Stromanforderungen finden Sie auf dem Typenschild des TG55. Überzeugen Sie sich davon, daß der aufgedruckte Wert der Netzspannung in Ihrer Gegend entspricht, BEVOR Sie das Gerät einschalten!

8. Interferenzeinstreuung

Computer-Schaltkreise können den Empfang von Rundfunkgeräten oder Fernsehern beeinträchtigen. Deshalb stellen Sie den TG55 am besten nie in die Nähe eines Fernsehgerätes oder anderer Apparate, die magnetische Felder generieren.

9. Pufferbatterie

Der interne RAM-Speicher wird von einer Batterie gepuffert, die sicherstellt, daß der Speicherinhalt beim Ausschalten nicht verlorenght. Die Lebensdauer dieser Batterie beträgt ungefähr 5 Jahre. Sinkt ihre Spannung unter den Normwert ab, zeigt der TG55 beim Einschalten folgende Meldung an:

```
ERROR! Hit "EXIT"  
Internal Bat.Lo
```

Lassen Sie die Batterie dann vom YAMAHA-Kundendienst auswechseln. TUN SIE DAS NIEMALS SELBST!

AUFBAU DIESER ANLEITUNG

Diese Anleitung zerfällt in zwei Teile: TIPS UND HINWEISE und ZUR BEZUGNAHME.

Was finden Sie in den TIPS UND HINWEISEN?

Dieser Teil enthält vier Kapitel, wo beschrieben wird, wie man den TG55 bedient:

1. AUFBAU [Seite 9]
Anschlüsse und Einstellung der MIDI-Kanäle.
2. VOICE-ANWAHL [Seite 11]
Wie man die Preset-, Internal- und Card-Voices anwählt und ansteuert.
3. MULTI PLAY MODE [Seite 17]
Programmieren von Multi-Voices, die von einem Sequenzer angesteuert werden können.
4. EDITIEREN DER VOICES [Seite 25]
Die wichtigsten Dinge, die Sie über die AWM2-Synthese wissen müssen, um die Voices kurz und schmerzlos zu editieren. Außerdem Hinweise für das Editieren und Schaffen neuer Voices.

Am setzen Sie sich mit der Bedienungsanleitung vor den TG55, damit Sie alle beschriebenen Vorgänge gleich ausführen können. Haben Sie das erledigt, dürften Sie über den TG55 in etwa Bescheid wissen und können sich dann dem Teil ZUR BEZUGNAHME widmen. Diesen brauchen Sie sich aber nicht vollständig durchzulesen (jedenfalls nicht in einem Durchgang): Es reicht, nur die Funktionen nachzuschlagen, die Sie gerade programmieren.

Was steht im Teil ZUR BEZUGNAHME?

Hier finden Sie alle technischen Einzelheiten zu den Funktionen des TG55. Dieser Teil umfaßt vier Kapitel, die jeweils einem Mode (=Betriebsart) gewidmet sind:

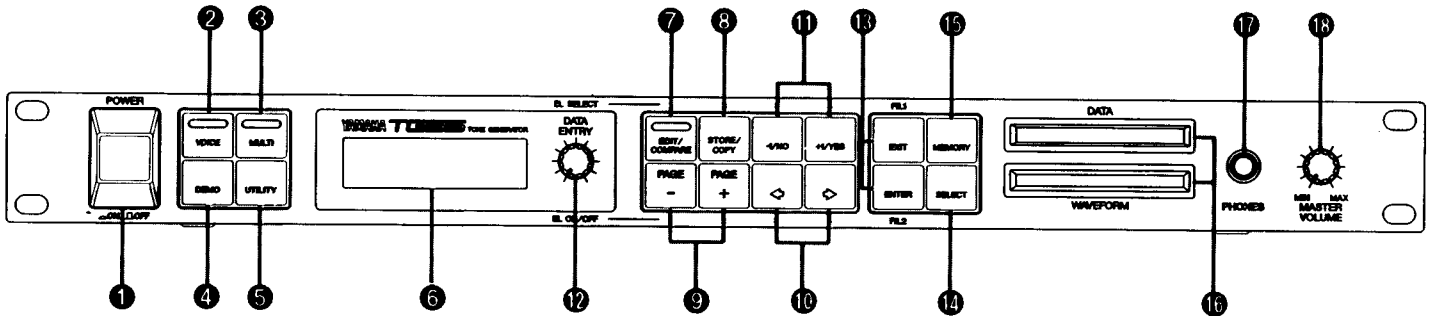
1. VOICE EDIT MODE [Page 40]
2. DRUM EDIT MODE [Page 80]
3. MULTI EDIT MODE [Page 92]
4. UTILITY MODE [Page 104]

Wenn Sie die TIPS UND HINWEISE durchexerziert haben, brauchen Sie nur noch diesen Teil, und dann auch nur, wenn Sie gerne mehr über die Parameter einer bestimmten Funktion gewußt hätten, die Sie nur sporadisch oder noch nicht gebraucht haben.

Jedes Kapitel enthält eine eigene Inhaltsangabe. Suchen Sie also dort die Funktion, die Sie brauchen.

BEDIENUNGSORGANE UND ANSCHLÜSSE

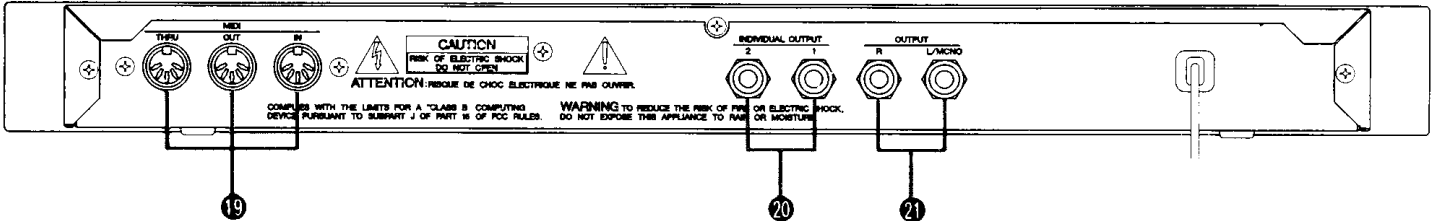
■ VORDERSEITE



- 1 [POWER]-Taste** Diese Taste drücken, um das Gerät ein- und auszuschalten.
- 2 [VOICE]-Taste & LED** Hiermit wählt man den Voice Play Mode an, in dem man die Preset-, Internal- oder Card-Voices über ein MIDIfähiges Keyboard oder einen Controller ansteuert. Das steuernde Gerät muß an die Buchse MIDI IN angeschlossen werden.
- 3 [MULTI]-Taste & LED** Hiermit rufen Sie den Multi Play Mode auf, in dem Sie 16 Voices auf 16 verschiedenen MIDI-Kanälen ansteuern können. Hierfür verwenden Sie am besten einen Sequenzer.
- 4 [DEMO]-Taste** Aktivieren der intern vorhandenen Demo-Stücke — die einfachste Art zu hören, was alles im TG55 steckt.
- 5 [UTILITY]-Taste** Zugriff auf die Utility-Funktionen, darunter die MIDI-Parameter, Master Tuning, Transponierung, Anschlagkurve, Effekt sowie Card-Funktionen.
- 6 Display** 16 Zeichen x 2 Zeichen, beluchtet. Zeigt den Namen der gewählten Voice bzw. des gewählten Multis sowie die Namen der Funktionen und Parameter des Utility und Edit Modes an.
- 7 [EDIT/COMPARE]-Taste** Zugriff auf den Voice Edit Mode (bei Anwahl einer Voice-Nummer zwischen 1 und 62) bzw. des Drum Edit Modes (Anwahl von 63 oder 64). Haben Sie zuvor den Voice oder Multi Play Mode aufgerufen, wählen Sie mit dieser Taste den Voice oder Multi Edit Mode an. Außerdem aktiviert diese Taste den Compare-Betrieb (Vergleich), in dem man wieder die ursprüngliche (nicht-editierte) Fassung des Programmes hört.
- 8 [STORE/COPY]-Taste** Hiermit legen Sie die editierten Daten im internen Speicher oder auf einer Card ab. Außerdem haben Sie mit dieser Taste Zugriff auf mehrere Kopierfunktionen (im Edit-Betrieb).
- 9 [PAGE -] und [PAGE +]-TastenKeys** Diese Tasten dienen vornehmlich zur Anwahl der Funktions-Anzeigeseiten des Voice, Multi Play, Drum Edit und Utility Modes.

- ⑩ ◀ bzw. ▶ Kursortasten Hiermit führt man den Cursor von einem Parameter zum anderen.
- ⑪ [-1/NO] und [+1/YES] Anwahl von Voices und Multi Play-Kombinationen, Editieren der Parameterwerte in jedem beliebigen Mode des TG55. Taste kurz drücken, um jeweils den nächsthöheren oder vorigen Wert anzuwählen, oder gedrückt halten, um die Wertänderung zu beschleunigen. Mit diesen Tasten beantwortet man auch die Frage "Sure?" bei der Initialisierung, beim Recall-Vorgang und beim Speichern von Daten.
- ⑫ [DATA ENTRY]-Regler Der [DATA ENTRY]-Regler dient zur schnellen Wertänderung bzw. zur Anwahl eines Parameters oder Wertes. Wenn man die [ENTER]-Taste gedrückt hält, kann man hiermit im Voice Play Mode die Voices anwählen.
- ⑬ [ENTER]- und [EXIT]-Taste Mit der [ENTER]-Taste ruft man die Submenüs einer Funktion auf bzw. startet man die Speicher-, Initialisierungs-, Demo-Funktion usw. Mit der Taste [EXIT] verläßt man ein Funktionssubmenü, den Edit oder Utility Mode, stoppt man die Wiedergabe der Demo-Stücke usw.
- ⑭ [SELECT]-Taste Hiermit wählt man die Elemente einer Voice und die Filter im Voice Edit Mode.
- ⑮ [MEMORY]-Taste Anwahl eines Speichertyps (Preset, Internal oder Card), um daraus eine Voice aufrufen zu können.
- ⑯ DATA und WAVE Card-Schacht In den DATA-Schacht schiebt man MCD64 oder MCD32 Cards von Yamaha, auf denen man seine Voices, Multis und Systemdaten ablegen kann.
In den WAVE-Schacht schiebt man vorprogrammierte Wellenformen-Cards (d.h. Cards, die weitere Waves für den TG55 enthalten).
- ⑰ PHONES-Buchse Hier kann man einen ganz normalen Stereokopfhörer (1/4"-Klinkenstecker) anschließen. In diesem Fall brauchen Sie keinen Verstärker (außerdem stören Sie niemanden).
- ⑱ MASTER VOLUME-Regler Hiermit regeln Sie die Lautstärke der OUTPUT-Buchsen und des Kopfhöreranschlusses.

■ RÜCKSEITE



19 MIDI IN, OUT und THRU-Anschlüsse

Hiermit stellt man die MIDI-Verbindungen mit anderen Geräten her. Schließen Sie die MIDI OUT-Buchse des Keyboards/Controllers an die MIDI IN-Buchse des TG55 an. Die Buchse MIDI THRU hilft Ihnen beim Durchschleifen der MIDI-Daten. Die MIDI OUT-Buchse dient zum Senden der MIDI-Blockdaten des TG55 zu anderen Geräten.

20 INDIVIDUAL OUTPUT 1 und 2

Hierbei handelt es sich um zwei "zusätzliche" Ausgänge für Multi Play-Kombinationen, denen Sie jede beliebige Voice zuordnen können. Sie können die Voices aber auch an die OUTPUT-Ausgänge anlegen. Hiermit haben Sie die Möglichkeit, vier Signale zum Mischpult zu schicken und getrennt zu filtern bzw. mit anderen Effekten zu versehen.

21 OUTPUT R und L/MONO

Dies sind die Haupt-Stereoausgänge. Wenn Sie nur die Buchse L/MONO anschließen, werden die Signale beider Kanäle (rechts und links) gemeinsam über diesen Ausgang ausgegeben (nur notwendig, wenn Ihr Verstärker mono ist).

TIPS UND HINWEISE

TIPS UND HINWEISE

Inhalt

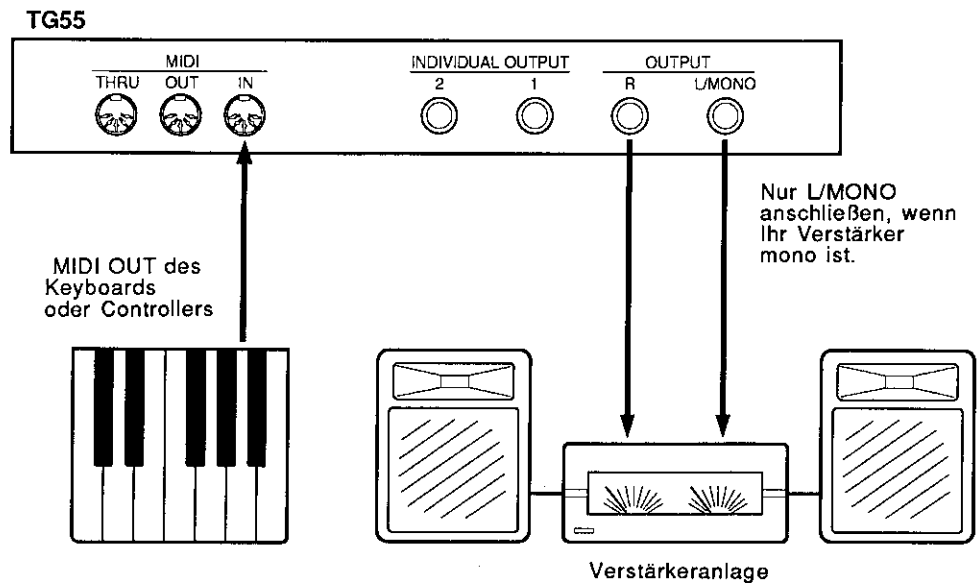
1. AUFBAU	9
Anschlüsse	9
Reihenfolge beim Einschalten	9
MIDI-Kanäle	10
Demo-Stücke	10
2. VOICE-ANWAHL	11
PRESET-, INTERNAL- und CARD-Voice-Bänke	11
Anwahl des Voice Play Modes, einer Voice Bank und einer Voice	14
Voice-Anwahl auf dem Keyboard/Controller	15
Die Voices 63 und 64 sind Schlagzeug-Voices	16
3. MULTI PLAY MODE	17
Ein Anlagenbeispiel für den Multi Play Mode	17
Multi Play Mode, Bank- und Setup-Anwahl	18
Polyphonie des Multi Play Modes und dynamische Stimmenzuordnung	18
Kontrollieren und Ändern der Voice-Zuordnungen	18
Programmieren eines eigenen Multis	20
Speichern des editierten Multis	23
Rückblick	24
4. EDITIEREN DER VOICES	25
Grundlage der Voices des TG55	25
Übersicht über die Voice-Parameter des TG55	28
Programmieren der "VeloChorus" Voice	31
Speichern der editierten Voice	36
Rückblick	37

1. AUFBAU

Anschlüsse

Zum Ansteuern des TG55 werden Sie wohl ein MIDI-Keyboard oder einen MIDI-Controller verwenden. In diesem Fall sollten die Anschlüsse folgendermaßen aussehen:

VORSICHT!: Schalten Sie den TG55 und Ihre Verstärkeranlage aus, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen.



Verwenden Sie nur hochwertige MIDI-Kabel, die nach Möglichkeit kürzer sein sollten als 15 m. Verbinden Sie ein Kabel mit der Buchse MIDI IN des TG55.

Reihenfolge beim Einschalten

1. Stellen Sie die Lautstärke des Verstärkers vor dem Einschalten auf 0.
2. Schalten Sie das steuernde MIDI-Gerät ein.
3. Schalten Sie danach den TG55 ein.
4. Schalten Sie zuletzt die Verstärkeranlage ein.

MIDI-Kanäle

Je nach dem verwendeten Steuergerät, müssen Sie den Empfangskanal des TG55 ändern, damit er angesteuert werden kann. Wenn Sie nicht sicher sind, auf welchem Kanal das Steuergerät sendet oder wie man den Kanal ändert, blättern Sie in seiner Bedienungsanleitung nach.

Der TG55 empfängt entweder auf einem der 16 MIDI-Kanäle oder im MIDI "omni"-Betrieb. Wenn Sie außer dem Keyboard/Controller keine weiteren MIDI-Geräte verwenden, wählen Sie am besten omni, denn dann brauchen Sie den Übertragungskanal des Steuergerätes nicht zu ändern. Wenn Sie mehrere Steuergeräte verwenden, sollten Sie für den TG55 den Empfangskanal des gewünschten Gerätes wählen.

1. Drücken Sie auf [UTILITY].
2. Drücken Sie wiederholt auf [PAGE +] oder [PAGE -], bis folgende Anzeige erscheint:

```
UT MIDI
  Press "ENTER"
```

Wenn Sie diese Display-Seite nach dem Drücken der [UTILITY]-Taste nicht finden können, drücken Sie auf [EXIT] und fahren Sie fort mit dem 2. Schritt.

3. Drücken Sie die [ENTER]-Taste.
4. Drücken Sie wiederholt auf [PAGE +] oder [PAGE -], bis folgende Anzeige erscheint:

```
UT MIDI\Receive
Ch=omni Note=all
```

("Zur Bezugnahme", S. 108)

5. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler oder den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellen Sie eine Kanalnummer ein (1-16 oder "omni").
6. Drücken Sie die [VOICE]-Taste, um in den Voice Play Mode zu wechseln.

Demo-Stücke

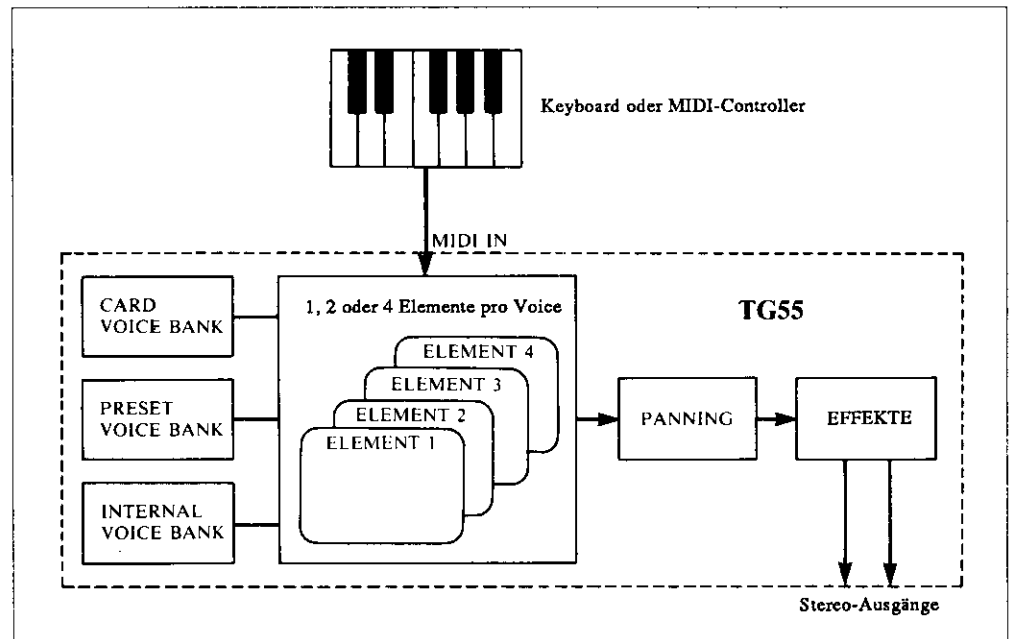
Der TG55 enthält mehrere Demo-Stücke, die Sie sich vielleicht nach dem Einschalten anhören möchten. Diese Stücke vermitteln Ihnen nämlich einen Eindruck von den Dingen, die mit dem TG55 machbar sind.

1. Betätigen Sie die [DEMO]-Taste.
2. Drücken Sie auf [ENTER], um die Wiedergabe zu starten.
3. Wenn Sie die Wiedergabe anhalten möchten, drücken Sie auf [EXIT].

2. VOICE-ANWAHL

PRESET-, INTERNAL- und CARD-Voice-Bänke

Intern sieht der TG55 ungefähr folgendermaßen aus:



Sie sehen also, daß sich die Voices des TG55 in drei verschiedenen Bänken befinden: PRESET (Festspeicher), INTERNAL (Intern) und CARD (Karte).

PRESET

In der PRESET-Bank befinden sich 64 vorgegebene Voices. Hierbei handelt es sich um ROM-Speicher, deren Inhalt nicht gelöscht werden kann. Im Display wird diese Bank mit dem Buchstaben "P" gekennzeichnet.

INTERNAL

In dieser Bank können Sie Ihre eigenen Voices unterbringen. Hierbei handelt es sich um 64 nicht-flüchtige RAM-Speicher, in die Sie auch Card-Voices kopieren könnten. Im Display wird diese Bank mit dem Buchstaben "I" gekennzeichnet.

CARD

Bei der CARD-Bank handelt es sich um MCD64 oder MCD32 Memory Cards (oder vorprogrammierte Voice-Cards), die man in den DATA-Schacht auf der Gerätevorderseite schiebt. Speicherkarten sind ein nützliches Medium für Menschen, die Ihre Sounds gerne extern ablegen oder mit anderen Anwendern austauschen möchten. Auf einer MCD32 Memory Card kann man 64 Voices unterbringen. Auf einer MCD64 Memory Card lassen sich 2 Bänke zu 64 Voices (d.h. 128 Voices) ablegen. Im Display wird die CARD-Bank mit dem Buchstaben "C" gekennzeichnet (die zweite Bank einer MCD64 ist mit einem spiegelverkehrten "C" gekennzeichnet).

Im Voice Play Mode können Sie jede beliebige Voice aufrufen und ansteuern.

● ÜBERSICHT ÜBER DIE PRESET VOICES

No.	EL*	Name	No.	EL	Name	No.	EL	Name
1	1	Piano	23	4	Big Band	45	2	VCO Lead
2	2	Voyager	24	2	Orch Brass	46	2	Spirit VCF
3	2	Pro55Brass	25	2	SynthBrass	47	2	OZ Lead
4	2	Elektrodes	26	1	Flute	48	4	Get Lucky
5	4	Zuratustra	27	1	Saxophone	49	4	Gamma Band
6	2	DawnChorus	28	2	FolkGuitar	50	2	Metal Reed
7	2	GX Dream	29	2	12 String	51	4	Modomatic
8	2	GrooveKing	30	2	MuteGuitar	52	2	DataStream
9	4	DistGuitar	31	2	SingleCoil	53	2	Mystichoir
10	4	ZenAirBell	32	1	Pick Bass	54	2	St.Michael
11	2	FullString	33	2	Thumb Bass	55	2	Scatter
12	4	Jazz Man	34	2	SynBadBass	56	2	Triton
13	2	ClassPiano	35	2	VCO Bass	57	4	Amazon
14	2	Rock Piano	36	2	Violin	58	2	SatinGlass
15	1	DX E.Piano	37	1	ChamberStr	59	4	BrassChime
16	2	Hard EP	38	2	VCF String	60	2	Piano Mist
17	2	Cry Clav	39	2	Nova Quire	61	4	Xanadu
18	2	Funky Clav	40	2	Vibraphone	62	2	WdBass Duo
19	2	Deep Organ	41	2	Takerimba	63	(61)	Drum Set 1
20	2	Warm Organ	42	1	Gloken	64	(61)	Drum Set 2
21	1	Trumpet	43	2	DigiBell			
22	4	Stab Brass	44	2	Oriental			

* EL= Anzahl der Elemente (siehe S. 25).

No.	Name	Comments
P01	Piano	Klavier.
P02	Voyager	Zischelnder Chor, gut für lange Akkorde.
P03	Pro55Brass	Fetter Bläsersatz.
P04	Elektrodes	Sanftes E-Piano
P05	Zaratustra	Großes Orchester. Bläserlautstärke mit Mod.-Rad..
P06	DawnChorus	„Luftiger“ Chor. Atem ist mit Mod.-Rad steuerbar.
P07	GX Dream	Der absolute Traumsound.
P08	GrooveKing	Klassischer Funk-Synthi.
P09	DistGuitar	Schwer verzerrte Gitarre mit langsam einsetzender Rückkopplung.
P10	ZenAirBell	Perkussive Glocken- und Gongmischung.
P11	FullString	Leichter Anschlag: Kleines Streichorchester. Harter Anschlag: Großer Streichersatz.
P12	JazzMan	Kontrabaß und Trompete, gesplittet. Mit Mod.-Rad steuert man die Bläser an.
P13	ClassPiano	Flügel.
P14	RockPiano	Breites Klavier, ideal für Akkorde.
P15	DX E.Piano	Allseits beliebter E-Pianoklang.
P16	Hard EP	E-Piano mit schneller Attack und hartem Klang.
P17	Cry Clav	„Wah“-Cembalo mit Resonance-Attack.
P18	Funky Clav	Fettes Funk-Clavinet
P19	Deep Organ	Rockige Orgel.
P20	Warm Organ	Große Orgel mit rotierenden Lautsprechern.
P21	Trumpet	Solotrompete.
P22	Stab Brass	Dünnere, poppigere Bläsersatz.

No.	Name	Comments
P23	Big Band	Großer Unisono-Bläusersatz, gut für oktaviertes Spiel. Mit Mod.-Rad blendet man eine Solotrompete ein.
P24	Orch Brass	Großer klassischer Bläusersatz mit Pan-Effekt.
P25	SynthBrass	Druckvolle Synthi-Bläser.
P26	Flute	“Gespuckte” Flöte bei hartem Anschlag.
P27	Saxophone	Sehr direktes Solosaxophon.
P28	FolkGuitar	Akustikgitarre mit Stahlsaiten.
P29	12 String	Westerngitarre.
P30	MuteGuitar	Gedämpfte E-Gitarre.
P31	SingleCoil	Single-coil Pickup-Klang.
P32	Pick Bass	Druckvoller gezupfter Baß.
P33	Thumb Bass	Gehämmert bei hartem Anschlag.
P34	SynBadBass	Funky Synthi-Baß.
P35	VCO Bass	Fetter Analogbaß.
P36	Violin	Sologeige mit Aftertouch-Vibrato.
P37	ChamberStr	Streicher-Kammerorchester.
P38	VCF String	Analoge Synthi-Streicher. Klangfarbe mit Mod.-Rad.
P39	Nova Quire	Chor mit ausgefallener Attack
P40	Vibraphone	Vibraphon, Mod.-Rad steuert das Tremolo.
P41	Takerimba	Bambusmarimba. Klangfarbe mit Mod.-Rad.
P42	Glocken	Glockenspiel. Klangfarbe mit Mod.-Rad.
P43	DigiBell	Breite Synthi-Glocken.
P44	Oriental	Fernost-Orchester. Bei leichtem Anschlag nur Streicher.
P45	VCO Lead	Analoger Sägezahn-Klang.
P46	Spirit VCF	Analog-Sound mit deutlichem, langsamem Filter.
P47	OZ Lead	Weicher Solosynthiklang.
P48	Get Lucky	Fetter Rechteckwellensound. Verstimmung mit Mod.-Rad.
P49	Gamma Band	Fernöstliches Perkussionsensemble. Mod.-Rad blendet die Metalltrommeln und Glocken ein.
P50	Metal Reed	Mundharmonika oder Akkordeon mit Pitch Bend im Aftertouch.
P51	Modomatic	Chor mit deutlichem Filter.
P52	DataStream	Ideal für lange Noten.
P53	Mystichoir	Bei lang angehaltenen Noten setzt ein Transponierungseffekt ein.
P54	St.Michael	Chor mit Glocken bei der Tastenfreigabe.
P55	Scatter	Stimmen bei Stakkatonoten, gefilterter Synthi bei langen Noten.
P56	Triton	Ideal für lange Akkorde.
P57	Amazon	Großer Anschlagsbereich.
P58	SatinGlass	Metallische, breite Synthi-Stimmen.
P59	BrassChime	Gefilterte Bläser mit Glocken.
P60	Piano Mist	Piano-Glocken. Mit Mod.-Rad wird eine gefilterte Stakkato-Voice eingeblendet.
P61	Xanadu	Soloflöte in mehreren Stimmlagen.
P62	WdBass Duo	Split von Contrabaß und Klavier.
P63	Drum Set 1	Perkussionsklänge mit Baß und Klangeffekten.
P64	Drum Set 2	Perkussionsklänge mit Baß und Klangeffekten.

Anwahl des Voice Play Modes, einer Voice Bank und einer Voice

1. Wenn der Voice Play Mode nicht bereits angewählt ist (d.h. wenn die Diode der [VOICE]-Taste nicht leuchtet und die Meldung "VOICE PLAY" nicht in der oberen Display-Zeile steht), drücken Sie auf [VOICE].

```
VOICE PLAY  
P01 Piano
```

2. Mit der [MEMORY]-Taste wählt man die gewünschte Voice-Bank. Wenn Sie keine Card in den DATA-Schacht geschoben haben, wählen Sie mit dieser Taste abwechselnd die PRESET und die INTERNAL-Bank an (siehe den Buchstaben vor der Voice-Nummer in der unteren Display-Zeile).

```
VOICE PLAY  
P01 Piano
```



```
VOICE PLAY  
I01 Grand
```



```
VOICE PLAY  
P01 Piano
```

Haben Sie eine Card in den DATA-Schacht geschoben, wird die Anwahlreihenfolge um eine oder zwei Möglichkeiten (je nach der verwendeten Card) erweitert.

```
VOICE PLAY  
P01 Piano
```

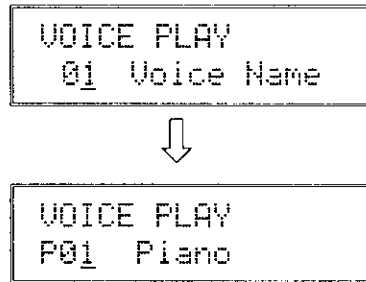


```
VOICE PLAY  
I01 Grand
```



```
VOICE PLAY  
C01 Voice Name
```





3. Mit den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] wählen Sie eine Voice der aufgerufenen Bank an. Sie können diese Tasten gedrückt halten, um die Suche zu beschleunigen.

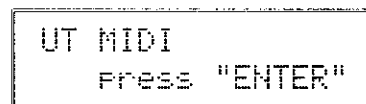
Kleiner Trick: Am schnellsten durchläuft man die Voices, indem man die Taste [ENTER] gedrückt hält und am [DATA ENTRY]-Regler dreht.

4. Spielen Sie ein paar Noten auf dem Manual oder dem Controller.
Falls Sie nichts hören:
 - schauen Sie nach, ob der Verstärker eingeschaltet ist und ob sich der Lautstärkeregel nicht in der 0-Position befindet.
 - schauen Sie nach, ob der MASTER VOLUME-Regler des TG55 auf "0" weist.
 - kontrollieren Sie alle MIDI- und Audio-Anschlüsse.
 - kontrollieren Sie, ob der Empfangskanal des TG55 stimmt (siehe "1. AUFBAU" auf S. 9)

Voice-Anwahl auf dem Keyboard/Controller

Mit den Programmwahltasten Ihres Keyboards/Controllers können Sie auch die Sounds des TG55 anwählen. Mit einer Utility-Funktion schalten Sie den Empfang der Programmwechsel-Daten entweder ein oder aus.

1. Drücken Sie auf [UTILITY].
2. Drücken Sie wiederholt auf [PAGE +] oder [PAGE -], bis folgende Anzeige erscheint:



Wenn diese Seite nach dem Drücken der [UTILITY]-Taste nicht angezeigt wird, betätigen Sie [EXIT] und fahren Sie fort mit dem 2. Schritt.

3. Drücken Sie auf [ENTER].
4. Drücken Sie auf [PAGE +] oder [PAGE -], bis die Meldung "UT MIDI/Program" angezeigt wird.

UT MIDI\Program
= off

(“Zur Bezugnahme”, S. 108)

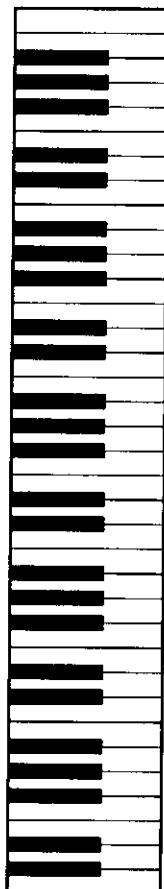
5. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler oder den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellen Sie “off” ein, wenn Sie die Voices des TG55 nicht vom externen Gerät aus anwählen möchten. Andernfalls wählen Sie “normal”.
6. Drücken Sie die [VOICE]-Taste, um in den Voice Play Mode zu wechseln.

Die Voices 63 und 64 sind Schlagzeug-Voices

Bis auf die Voices 63 und 64 jeder Bank, bestehen die Voices des TG55 aus 1, 2 oder 4 Elementen (mehr darüber im Kapitel “Editieren der Voices” auf S. 25). Die “Drum Set”-Voices enthalten 61 Elemente und jedes Element ist einer anderen Manu- altaste zugeordnet. Das bedeutet, daß Sie sich 61 Schlagzeugklänge aufs Manual legen können, die sich aber alle individuell editieren lassen.

Die Schlagzeug-Voices eignen sich vor allem für den Einsatz in einem Multi (siehe “Multi Play Mode” im nächsten Kapitel), das von einem Sequenzer angesteuert wird.

● Voice 63: Drum Set 1



Key	Wave Name	No.	Key	Wave Name	No.
			C6	Syn Bass	P28
			B5	Syn Bass	P28
A#5	Syn Bass	P28	A5	Syn Bass	P28
G#5	Syn Bass	P28	G5	Syn Bass	P28
F#5	Syn Bass	P28	F5	Syn Bass	P28
			E5	Syn Bass	P28
D#5	Syn Bass	P28	D5	Syn Bass	P28
C#5	Syn Bass	P28	C5	Syn Bass	P28
			B4	Bulb	P57
A#4	Vocal Ga	P53	A4	Vocal Ga	P53
G#4	Bell Mix	P58	G4	Bottle	P51
F#4	Bottle	P51	F4	Bottle	P51
			E4	Styroll	P56
D#4	Shaker	P74	D4	Ride	P71
C#4	Bamboo	P54	C4	Vibe Np	P50
			B3	Vibe Np	P50
A#3	Claps	P72	A3	Claps	P72
G#3	Popping	P26	G3	Popping	P26
F#3	Tube	P52	F3	Tube	P52
			E3	Tube	P52
D#3	Ride	P71	D3	Ride	P71
C#3	Crash	P70	C3	Crash	P70
			B2	HH open	P69
A#2	Crash	P70	A2	HH closed	P68
G#2	Shaker	P74	G2	Cowbell	P73
F#2	Claps	P72	F2	Tom 1	P66
			E2	SD 1	P62
D#2	Rim	P65	D2	Tom 1	P66
C#2	SD 2	P63	C2	Tom 1	P66
			B1	Tom 1	P66
A#1	SD 3	P64	A1	BD 1	P59
G#1	BD 2	P60	G1	Tom 2	P67
F#1	Tom 2	P67	F1	Tom 2	P67
			E1	Tom 2	P67
D#1	BD 3	P61	D1	BD 3	P61
C#1	BD 2	P60	C1	BD 2	P60

● Voice 64: Drum Set 2

Key	Wave Name	No.	Key	Wave Name	No.
			C6	Syn Bass	P28
			B5	Syn Bass	P28
A#5	Syn Bass	P28	A5	Syn Bass	P28
G#5	Syn Bass	P28	G5	Syn Bass	P28
F#5	Syn Bass	P28	F5	Syn Bass	P28
			E5	Syn Bass	P28
D#5	Syn Bass	P28	D5	Syn Bass	P28
C#5	Syn Bass	P28	C5	Syn Bass	P28
			B4	Bulb	P57
A#4	Vocal Ga	P53	A4	Vocal Ga	P53
G#4	Bell Mix	P58	G4	Bottle	P51
F#4	Bottle	P51	F4	Bottle	P51
			E4	Styroll	P56
D#4	Shaker	P74	D4	Ride	P71
C#4	Bamboo	P54	C4	Vibe Np	P50
			B3	Vibe Np	P50
A#3	Claps	P72	A3	Claps	P72
G#3	Popping	P26	G3	Popping	P26
F#3	Tube	P52	F3	Tube	P52
			E3	Tube	P52
D#3	Ride	P71	D3	Ride	P71
C#3	Crash	P70	C3	Crash	P70
			B2	HH open	P69
A#2	Crash	P70	A2	HH closed	P68
G#2	Shaker	P74	G2	Cowbell	P73
F#2	Claps	P72	F2	Tom 2	P67
			E2	SD 2	P63
D#2	Rim	P65	D2	Tom 2	P67
C#2	SD 1	P62	C2	Tom 2	P67
			B1	Tom 2	P67
A#1	SD 3	P64	A1	BD 2	P60
G#1	BD 1	P59	G1	Tom 1	P66
F#1	Tom 1	P66	F1	Tom 1	P66
			E1	Tom 1	P66
D#1	BD 3	P61	D1	BD 3	P61
C#1	BD 1	P59	C1	BD 1	P59

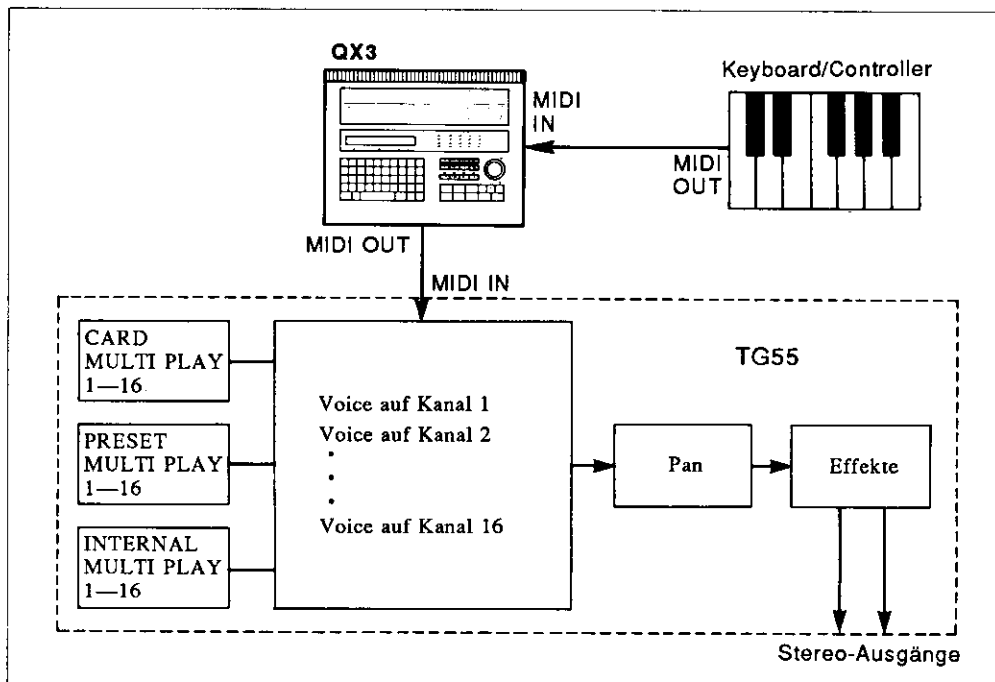
3. MULTI PLAY MODE

Hinweis: Wenn Sie den TG55 nicht (oder noch nicht) mit einem Sequenzer einsetzen möchten, brauchen Sie sich dieses Kapitel vorerst nicht durchzulesen. Der Multi Play Mode ist nämlich vor allem für den Sequenzer-Einsatz gedacht. Machen Sie also gleich weiter mit dem Kapitel "4. Editieren der Voices".

Ein Anlagenbeispiel für den Multi Play Mode

Im Multi Play Mode kann man den TG55 auf bis zu 16 MIDI-Kanälen ansteuern. Das bedeutet, daß der TG55 multitimbral ist und daß man nicht unbedingt noch andere Instrumente braucht. Verwenden Sie einen MIDI-Sequenzer, wie z.B. den QX3 von YAMAHA, können Sie mit dem TG55 ganze Arrangements aufnehmen und wiedergeben.

Sie könnten z.B. folgende Anlage verwenden:



Noch ein Wort zum QX3: Wenn alle Anschlüsse stimmen, können Sie den neuen Part (auf dessen MIDI-Kanal) aufnehmen und gleichzeitig die bereits aufgenommenen Parts wiedergeben (auch wieder auf ihren eigenen Kanälen. Der Part, den Sie gerade einspielen, liegt ebenfalls an MIDI OUT an und wird zum TG55 gesendet — damit Sie alle Parts hören, auch den, den Sie gerade einspielen.

Neben den 16 Preset Multis ist der TG55 mit 16 internen Multi-Speichern ausgestattet, wo Sie Ihre eigenen Programme unterbringen können. Diese Programme enthalten u.a. die Zuordnung der Voices zu den Multi- (und MIDI-)Kanälen, Lautstärkewert, Transponierung, Stimmung, Stereo-Panorama und Effekte. Mit anderen Worten: Sie können 16 "Orchester/Bands" intern speichern und auf Tastendruck wieder aufrufen. Außerdem kann man die Multi Play-Programme auf einer Card ablegen, um intern wieder Platz zu schaffen.

Multi Play Mode, Bank- und Setup-Anwahl

Den Multi Play Mode, den Speichertyp und die Multi-Speicher ruft man genau so auf wie die Voices des TG55:

- Drücken Sie auf [MULTI], um den Multi Play Mode anzuwählen.
- Drücken Sie auf [MEMORY], um einen Speichertyp aufzurufen.
- Mit [-1/NO] und [+1/YES] wählen Sie das benötigte Multi an (das kann man übrigens auch mit [ENTER] + [DATA ENTRY] tun).

Polyphonie des Multi Play Modes und dynamische Stimmenzuordnung

Der TG55 ist 16stimmig polyphon, was bedeutet, daß er 16 Noten zugleich wiedergeben kann. Wenn alle 16 Stimmen in Anspruch genommen werden, kann jeder Multi-Kanal nur noch eine Note wiedergeben. Wenn aber nur eine Voice angesteuert wird, sorgt die Dynamic Note Allocation-Funktion (dynamische Stimmenzuordnung) dafür, daß diese Stimmen auch ansprechbar sind, selbst wenn dem Multi 16 verschiedene Voices zugeordnet wurden. Das heißt: Man braucht den Multi-Kanälen keine feste Stimmenanzahl zuzuteilen.

Das kann man aber tun: Indem man nämlich die Reserved Note-Funktion verwendet. Hiermit ordnet man einem Multi-Kanal nämlich die Mindestanzahl bereitstehender Stimmen zu (siehe "Zur Bezugnahme" auf S. 98).

Kontrollieren und Ändern der Voice-Zuordnungen

Wenn Sie nachschauen möchten, welche Voices einem bestimmten Multi zu Einsatz kommen, verfahren Sie folgendermaßen:

1. Bei der Anwahl des Multi Play Modes (auf [MULTI] drücken) erscheint folgende Anzeigenseite:

```
MULTI PLAY
P01 P0P
```

Wenn Sie nun auf [-1/NO] oder [+1/YES] drücken, können Sie eines der 16 Multis in diesem Speicher aufrufen.

2. Drücken Sie danach auf [PAGE -] oder [PAGE +], erscheint eine Anzeige, die der nachstehenden ähnlich sieht:

```
<Pick Bass >
CH 1=P32
```

Hier sehen Sie, welche Voices das Multi anspricht, und hier ändern Sie diese Zuordnung auch. Auf der oben abgebildeten Display-Seite steht z.B. in der unteren Zeile "CH1=P32". Das bedeutet, daß die Voice P32 dem Kanal 1 zugeordnet ist. Der Name dieser Voice lautet "Pick Bass" (siehe obere Display-Zeile). Desweiteren befindet sich der Cursor unter dem "1" der Meldung "CH1".

3. Solange sich der Cursor unter der CH-Nummer befindet, können Sie mit [-1/NO] und [+1/YES] einen anderen Kanal aufrufen, um oben links im Display zu erfahren, welche Voice hier zu Einsatz kommt.

4. Wissen Sie genug, können Sie wieder in den Multi Play Mode wechseln, indem Sie auf [PAGE +] oder [PAGE -] drücken - aber Sie können den Kanälen auch andere Voices zuordnen (siehe unten).
5. Rufen Sie zuerst den Kanal auf, dem Sie eine andere Voice zuordnen möchten.
6. Führen Sie den Cursor zu dem Voice-Parameter, indem Sie auf \triangleright drücken. Der Strich sollte sich nun unter der Voice-Nummer befinden.
7. Mit den Tasten [-1/NO] und [+1/YES] ordnen Sie dem Kanal eine neue (oder keine) Voice zu. Wenn Sie dem vorliegenden Kanal keine Voice zuteilen möchten, müssen Sie die Einstellung unmittelbar vor "01" wählen: "off". Mit der [MEMORY]-Taste rufen Sie einen anderen Speichertyp auf.

```

<*****>
  CH 1=off
    
```

Wenn Sie für die Funktion "UT MIDI/Program" die Einstellung "normal" gewählt haben (siehe "Voice-Anwahl auf dem Keyboard/Controller" auf S. 15.), können Sie dem Multi-Kanal eine Voice zuordnen, indem Sie die entsprechende Taste auf dem MIDI-Instrument drücken.

8. Wenn Sie anschließend auch für einen anderen Kanal eine andere Voice einstellen möchten, führen Sie den Cursor wieder zum CH-Parameter, indem Sie \triangleleft drücken und wiederholen Sie die eben beschriebenen Schritte.

Hinweis: Diese Funktion ist vornehmlich für Kontrollzwecke bestimmt oder um verschiedene Einstellungen auszuprobieren. Die hier vorgenommenen Änderungen sind nämlich nur zeitweilig und werden gelöscht, sobald Sie ein anderes Multi oder einen anderen Mode aufrufen. Definitive Änderungen nimmt man im Multi Play Edit-Betrieb vor (siehe weiter unten).

Programmieren eines eigenen Multis

In diesem Beispiel wollen wir zeigen, wie man ein "Jazz-Quartett" programmiert. Hierfür brauchen wir folgende Voices:

Kanal 1P01 Piano
Kanal 2P62 WdBass Duo
Kanal 3P40 Vibraphone
Kanal 4P63 Drum Set 1
Kanal 5 ... 16off

Hinweis: Die Voice P62 WdBass Duo ist eine Split-Voice mit einem Baßklang auf der linken Manualseite (C-2 bis E3) und einem Klavierklang für die rechte Klavierseite (F3-G8).

1. Falls Sie den Multi Play Mode nicht bereits angewählt haben, drücken Sie auf [MULTI].
2. Mit den Tasten [MEMORY], [-1/NO] oder [+1/YES] rufen Sie das Multi I01 auf.

```
MULTI PLAY
I01 POP
```

3. Drücken Sie die Tasten [EDIT/COMPARE]. Hiermit wählen Sie den Multi Edit-Betrieb an.
4. Falls folgende (oder eine ähnliche) Anzeigenseite nun nicht erscheint, müssen Sie mehrere Male auf [PAGE +] drücken, um sie aufzurufen. Mit den Tasten [PAGE +] und [PAGE -] ruft man übrigens jeweils die Funktionen des angewählten Modes auf.

```
<Pick Bass >CH 1
#P32 P19 P21 P27
```

Diese Display-Seite bezieht sich auf die Voice-Zuordnung im Multi Edit Mode (siehe "Zur Bezugnahme" auf S. 96).

5. Mit den Tasten ◀ und ▶ führen Sie den Cursor nun zu einer CH-Nummer (1 ... 16). Die Nummer des gewählten Kanales wird oben rechts im Display angezeigt. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler bzw. den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] rufen Sie für den gewählten Kanal eine andere Voice auf. Um auf unser Beispiel zurückzukommen:
 - Lassen Sie den Cursor erst einmal unter CH1 und rufen Sie für diesen Kanal die Voice P01 (Piano) auf.
 - Führen Sie den Cursor anschließend zu CH2 (mit Hilfe der Taste ▶) und stellen Sie P62 (WdBass Duo) ein.
 - Führen Sie den Cursor danach zu CH# und wählen Sie Voice P40 (Vibraphone).
 - Fahren Sie den Cursor zu CH4 und stellen Sie P63 (Drum Set 1) ein.

- Schließlich müssen Sie noch die übrigen CH-Nummern (5 ... 16) anfahren und für jeden Kanal jeweils "off" wählen, indem Sie [-1/NO] gedrückt halten. Sie werden bemerkt haben, daß man den Cursor auch zu CH-Nummern fahren kann, die nicht angezeigt werden. Im Display haben nämlich nur jeweils vier dieser Nummern Platz.

```

<Piano      >CH 1
▶P01 P62 P40 P63
    
```

6. Drücken Sie auf [PAGE +], um die nächste Multi Edit-Funktion anzuwählen: Volume ("Zur Bezugnahme", S. 96).

```

Volume      CH 1
▶127 127 127 127
    
```

7. Sie wissen bereits, daß man mit den Tasten ◀ und ▶ jeweils den Kanal/die Voice anwählt und den Wert mit [DATA ENTRY] bzw. den Tasten [-1/NO] und [+1/YES] einstellt. Wenn Sie "0" einstellen, hören Sie die entsprechende Voice nicht. "127" ist der Höchstwert.

In unserem Beispiel droht der Baßklang im allgemeinen Klangbild unterzugehen. Deswegen sollten Sie seinen Volume-Wert auf "127" belassen, aber für die übrigen Multi-Kanäle den Wert "110" wählen.

```

Volume      CH 1
▶110 127 110 110
    
```

Volume

Piano	110
WdBass Duo	127
Vibraphone	110
Drum Set 1	110

8. Drücken Sie dreimal auf [PAGE +], um zur Reserved Note-Funktion zu gehen ("Zur Bezugnahme", S. 98). Die Funktionen Note Shift und Tune (Zur Bezugnahme", S. 97) brauchen wir nicht, da die Stimmlage aller Klänge für unseren Zweck stimmt.

```

ReserveNote CH 1
▶ 0 0 0 0
    
```

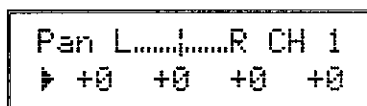
9. Mit der Reserved Note-Funktion programmiert man die Mindestanzahl der für einen Multi-Kanal bereitgestellten Stimmen für den Fall, daß alle 16 Stimmen des TG55 angesprochen werden. Für das Piano wählen wir hier den Wert "8", da ein Jazz-Pianist ja bekanntlich immer kräftig zulangt. Für den Vibraphone-Klang brauchen wir nur 2 Stimmen (reichlich für zwei Stöcke). Dadurch sind immer mindestens 8 Noten für das Piano und 2 für Vibraphon verfügbar (Vibraphon arbeitet mit 2 Elementen: 2 Elemente x 2 Noten = 4), egal wie viele Noten gleichzeitig von Baß und Drum gespielt werden. Wenn Sie mehr als 16 Stimmen zugleich ansprechen, werden der Baß- und Schlagzeugpart also zumindest teilweise unterdrückt.

Reserved Note

```
Piano .....8
WdBass Duo .....0
Vibraphone .....4
Drum Set 1 .....0
```

Mit den Tasten ◁ und ▷ wählen Sie den Multi-Kanal und mit [DATA ENTRY] und [+1/YES]/[-1/NO] stellen Sie die Stimmenanzahl ein.

10. Drücken Sie auf [PAGE +], um zur nächsten Multi Edit-Funktion zu gehen: Pan ("Zur Bezugnahme" auf S. 98).



11. Mit dieser Funktion ordnet man jedem Klang eine Stereoposition zu (das Panorama hören Sie jedoch nur, wenn Sie beide OUTPUT-Buchsen (R und L/MONO) mit einem Stereoverstärker oder Mischpult verbinden).

Wie gehabt: Mit den Tasten ◁ und ▷ wählen Sie den Multi-Kanal und mit [DATA ENTRY] und [+1/YES]/[-1/NO] stellen Sie die Stereoposition ein.

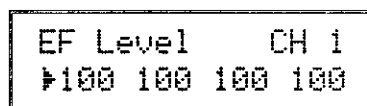
In der oberen Display-Zeile sehen Sie eine grafische Anzeige der Stereoposition des gewählten Multi-Kanals. Der Buchstabe "L" steht für "links" und "R" bedeutet "rechts". Wenn Sie die Stereoposition ändern, rückt der waagerechte Strich entweder weiter nach links oder nach rechts.

Stellen Sie folgende Pan-Werte ein:

Pan

```
Piano .....-17 (ziemlich weit links)
WdBass Duo .....-9 (etwas nach links)
Vibraphone .....+17 (ziemlich weit rechts)
Drum Set 1 .....+5 (etwas nach rechts)
```

12. Drücken Sie anschließend auf [PAGE +], um die Funktion EF Level ("Zur Bezugnahme", S. 99) einzustellen. Die Funktion Output Asgn brauchen wir nicht, weil der Vorgabewert für unsere Zwecke stimmt.



13. Mit EF Level stellt man das Verhältnis zwischen jeder einzelnen Voice und dem Effekt ein. Sie wissen ja jetzt, wie man den Cursor verschiebt und die Werte einstellt.

Wählen Sie für alle Voices den Wert 100 (Effektsignal gleich stark wie das trockene Signal).

Effect Level

Piano100
 WdBass Duo100
 Vibraphone100
 Drum Set 1100

Für dieses Multi hat ein guter Geist bereits den Saalhall (RevHall) gewählt. Daran brauchen wir also nichts zu ändern. (Wenn Sie lieber einen andere Halltyp einstellen, siehe "Zur Bezugnahme", S. 74).

14. Drücken Sie zweimal auf [PAGE +], um zur Multi Name-Funktion zu wechseln ("Zur Bezugnahme", S. 101).



15. Mit dieser Funktion geben wir unserem Multi einen Namen. Wie wärüs mit "Jazz Quart." Für den Namen stehen 10 Zeichenpositionen zur Verfügung, deshalb muß man ab und zu Abkürzungen verwenden. Mit ◀ bzw. ▶ führen Sie den Cursor zu der Position, für die Sie ein anderes Zeichen programmieren möchten. Mit [DATA ENTRY] bzw. den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellen Sie den Buchstaben (Zahl, Zeichen) ein. Programmieren Sie also den Namen.

16. Drücken Sie die Taste [MULTI], um wieder in den Multi Play Mode zu wechseln. Rechts neben dem Multi-Namen steht nun ein helles "E" auf dunklem Hintergrund. Das soll Sie darauf hinweisen, daß das Multi editiert worden ist.

Achtung!: Wenn Sie jetzt ein anderes Multi aufrufen, wird dieses Programm gelöscht. Also muß es zuerst gespeichert werden (im internen Speicher oder auf einer Card). Siehe den nächsten Abschnitt. Eine spezielle Methode zum Abrufen eines Multi-Spiel-Setups, das auf diese Weise verlorengeht, siehe "MULTI RECALL" auf Seite 101.

Speichern des editierten Multis

Sind Sie mit dem programmierten Multi zufrieden (in unserem Fall "Jazz Quart."), sollten Sie es sofort abspeichern. Da Sie wahrscheinlich noch keine Card haben, raten wir Ihnen, es in einem der 16 INTERNEN Multi-Speicher unterzubringen.

1. Vorhin haben Sie auf [MULTI] gedrückt, um den Multi Edit Mode zu verlassen. Drücken Sie nun auf [STORE/COPY], damit folgende Anzeigeseite erscheint:

```
STORE I01
→I01:POP
```

Die Zahl in der oberen Zeile bezieht sich auf den Speicher des Quellenspeichers, also des Multis, das Sie gerade editiert haben, also nicht unbedingt auf den Speicher, in dem Sie "Jazz Quart." unterbringen. Der Zielspeicher steht hinter dem Pfeil (untere Zeile).

- 2. Um einen anderen Zielspeicher zu wählen, drücken Sie auf [+1/YES] oder [-1/NO]. Mit [MEMORY] wählen Sie einen anderen Speichertyp ("Preset" können Sie vergessen und wenn Sie keine Card in den Schacht geschoben haben, entfällt die Möglichkeit ebenfalls).
- 3. Drücken Sie anschließend auf [ENTER].

```
STORE I01 Sure?
→I01:POP
```

Die Frage "Sure?" sollte Sie wachrütteln. Denn hier können Sie es sich noch einmal anders überlegen und das Multi doch nicht speichern. Beim Speichern löschen Sie nämlich die Daten, die sich ursprünglich an dem gewählten Ort befunden haben.

- 4. Drücken Sie auf [+1/YES], wenn Sie das neue Programm tatsächlich speichern möchten. Hierauf wird die Meldung "Executing!" (Bin dabei!) angezeigt und danach die Meldung "Completed!". (Falls Sie das Multi lieber nicht speichern, drücken Sie auf [-1/NO]).

```
Executing!
```

```
Completed!
```

Wenn Sie soeben gespeichert haben, ist Ihr neues Multi abruf- und einsatzbereit.

Hinweis: Siehe FEHLERMELDUNGEN auf Seite 114 betr. Informationen über auf Speicherkarte bezogene Meldungen.

Rückblick

Sie haben eigentlich viel mehr getan als dieses Multi zu programmieren. Sie haben nämlich die wichtigsten Programmierschritte (und Bedienungsvorgänge) gleich mit gelernt. Das dürfte die Bedienung im nächsten Kapitel erheblich erleichtern.

Wir haben aber lang nicht alle Funktion des Multi Edit Modes beschrieben. Siehe darum "Zur Bezugnahme" auf S. 92.

4. EDITIEREN DER VOICES

Grundlage der Voices des TG55

AWM-Schwingungsformen

“AWM2” steht für “Advanced Wave Memory”, einer von YAMAHA entwickelten 16bit-Synthesemethode der 2. Generation. Die Übersetzung dieser Abkürzung wollen wir uns sparen und stattdessen erwähnen, daß dieses Prinzip die gesampelten Klänge mit derselben Klarheit und Brillanz wiedergibt wie ein CD-Spieler. Das bedeutet, daß die Naturinstrumente auch wirklich natürlich klingen. Etwas technischer: AWM2 reproduziert Samples im 16Bit-Format, die mit einer Abtastrate von 32 oder 48 kHz erfaßt worden sind, intern im 24bit-Format verarbeitet und dann durch einen 22bit-D/A-Wandler (digital/analog) mit großer Auflösung zu den Ausgängen gesendet werden.

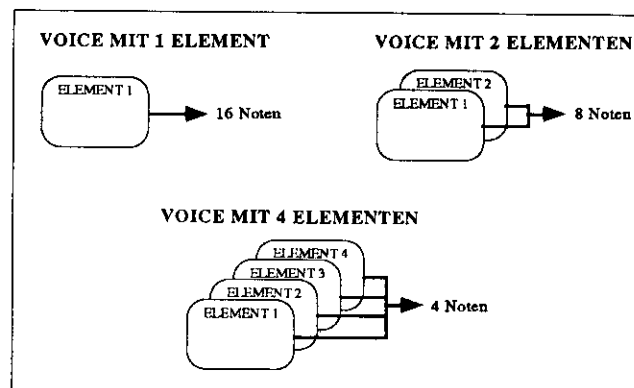
Die Samples befinden sich im 2MByte-ROM-Speicher. Der TG55 bietet Ihnen 74 verschiedene Samples, mit denen Sie Ihre Voices erstellen können.

● PRESET WAVE LIST

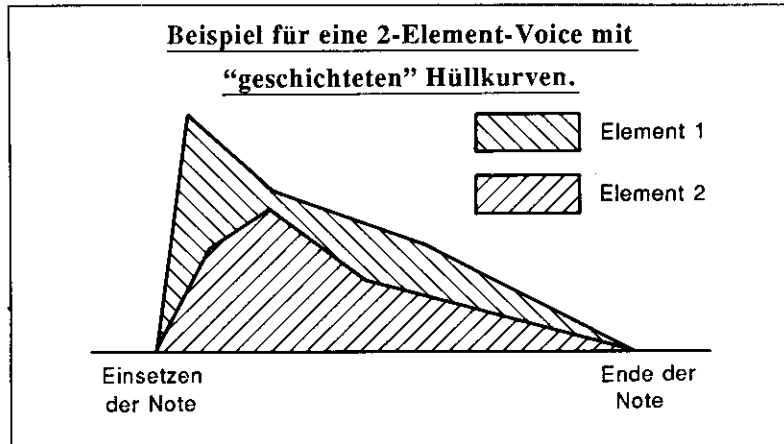
No.	Name	No.	Name	No.	Name	No.	Name
1	Piano	21	GtrSteel	41	Digital2	61	BD 3
2	E.Piano1	22	Gtr Gut	42	Digital3	62	SD 1
3	E.Piano2	23	12string	43	Pulse 10	63	SD 2
4	E.Piano3	24	E.Guitar	44	Pulse 25	64	SD 3
5	E.Piano4	25	E.Bass	45	Pulse 50	65	Rim
6	E.Piano5	26	Popping	46	Tri	66	Tom 1
7	E.Piano6	27	WoodBass	47	Voice	67	Tom 2
8	E.Piano7	28	Syn Bass	48	Piano Np	68	HH closed
9	Harpsi	29	Violin	49	EPianoNp	69	HH open
10	Organ 1	30	Strings	50	Vibe Np	70	Crash
11	Organ 2	31	Chorus	51	Bottle	71	Ride
12	Pipe	32	Itopia	52	Tuba	72	Claps
13	Trumpet	33	Vibe	53	Vocal Ga	73	Cowbell
14	Mute Tp	34	Marimba	54	Bamboo	74	Shaker
15	Trombone	35	Glocken	55	Noise		
16	Flugel	36	Shamisen	56	Styroll		
17	Sax	37	Harp	57	Bulb		
18	Flute	38	Mtl Reed	58	Bell Mix		
19	Brass	39	Saw	59	BD 1		
20	SynBrass	40	Digital1	60	BD 2		

Elemente und Voice-Struktur

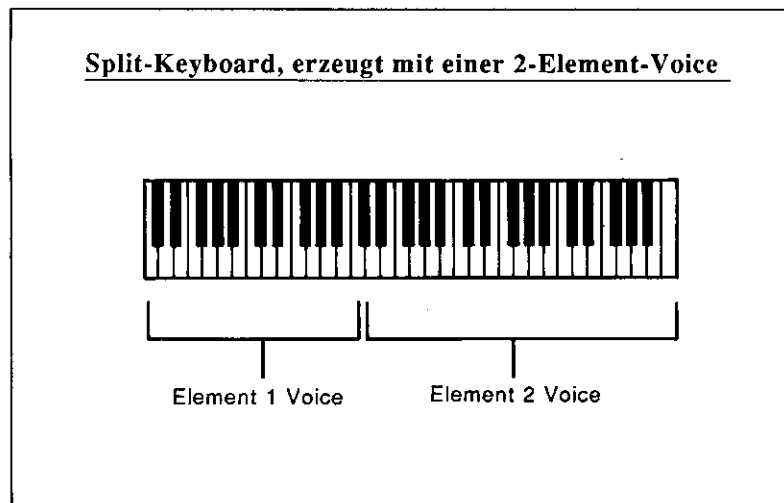
Eine Voice (=ein Klang) des TG kann aus bis zu vier “Elementen” bestehen. Jedes Element ist im Grunde ein eigenständiger Klang, der getrennt gefiltert und bearbeitet werden kann. Der TG55 ist 16stimmig polyphon. Wenn eine Voice aber mehrere Elemente enthält, verringert sich die Anzahl der gleichzeitig spielbaren Noten: Bei einem Element stehen alle 16 Stimmen zur Verfügung, bei 2 “geschichteten” Elementen deren 8 und bei 4 geschichteten Elementen 4 Stimmen.



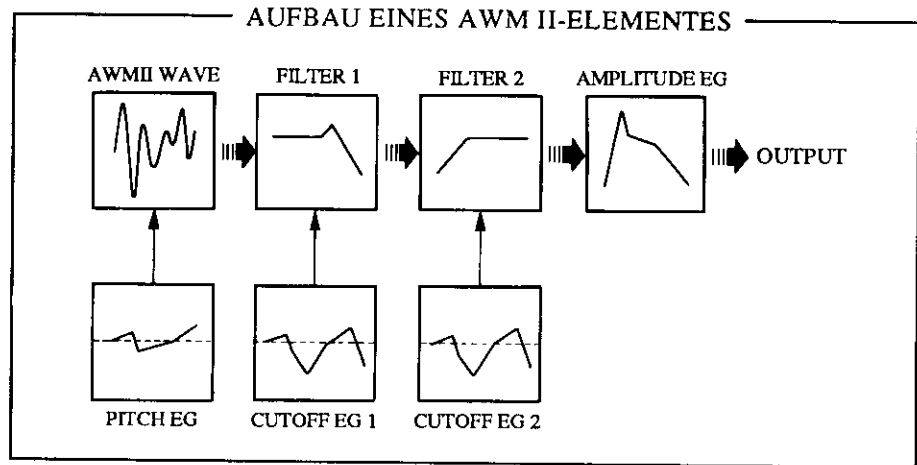
Jedem Element kann man eines der 74 AWM2-Samples des ROM-Speichers oder eine Schwingungsform einer (als Sonderzubehör erhältlichen) Waveform-Card zuordnen. Enthält die Voice nur ein Element, können Sie ihr auch nur eine Wave (=Sample) zuordnen. Übrigens könnte man allen vier Elementen einer Voice dasselbe Sample zuordnen. Jedes Element hat seine eigene Hüllkurve und kann auch sonst beliebig programmiert werden. Siehe Seite 53 des Kapitels "Zur Bezugnahme" betr. einer vollen Beschreibung der Parameter des Amplituden-Hüllkurvengenerators.



Als Alternative zu geschichteten Elementen kann auch jedes Element einer anderen Sektion der Tastatur zugeordnet sein, für ausgefallene Split-Keyboard-Einstellungen die die niedrigen und hohen Limit-Funktionen einsetzen, wie sie auf Seite 48 des Kapitels "Zur Bezugnahme" beschrieben sind.



Jedes Element ist darüberhinaus mit einer Tonhöhenhüllkurve und zwei Filter-Cutoff-Hüllkurven ausgestattet. Mit der Filterhüllkurve hat man die Möglichkeit, die Digital-Filter in Echtzeit einzusetzen.

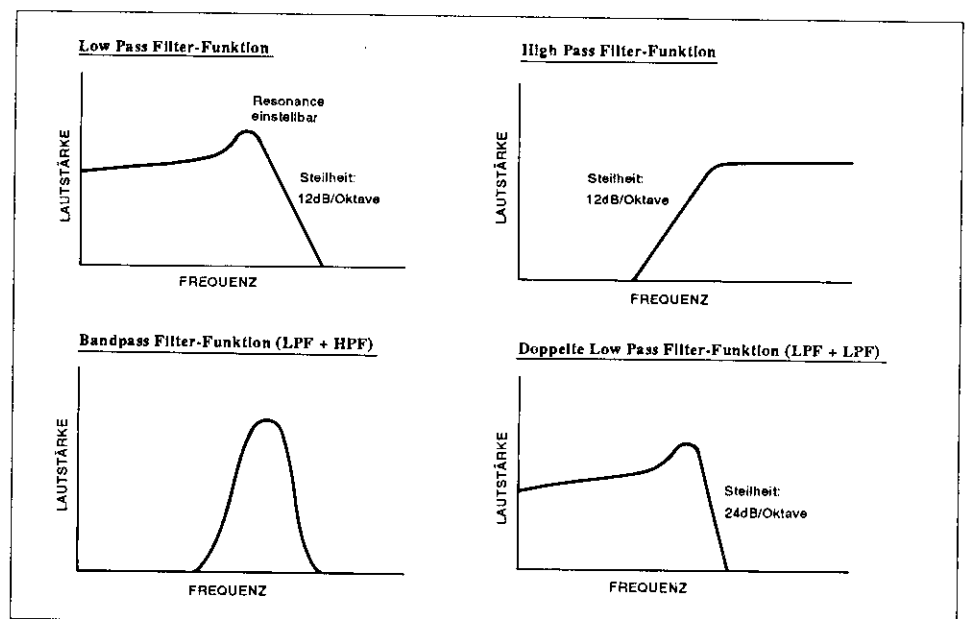


Digital-Filter

Jedes Element enthält zwei Digital-Filter. Filter 1 (FL1) kann wahlweise als LPF (Tiefpaßfilter) oder als HPF (Hochpaßfilter) eingesetzt werden. Filter 2 (FL2) fungiert ausschließlich als LPF. Da jeder Filter eine 6-Punkt-Hüllkurve umfaßt, braucht seine Wirkung nicht "starr" zu sein, sondern kann sich mit der Zeit ändern. Siehe Seite 63 des Kapitels "Zur Bezugnahme" betr. Einzelheiten über den Filter-Grenzfrequenz des Hüllkurvengenerators. Darüberhinaus läßt sich die Grenzfrequenz entweder mit dem LFO (Niederfrequenzoszillator) oder dem Anschlag steuern.

Man kann die Wirkung der beiden Filter miteinander kombinieren und die Filtersteilheit (24dB/Oktave) damit verdoppeln- die Steilheit eines LPF beträgt nämlich 12dB/Oktave. Es lassen sich aber auch Bandpaßeffekte programmieren, indem man einen Filter (FL1) als HPF und den anderen als LPF einsetzt. Beide Filter verfügen über einen Resonance-Parameter, mit dem man die eingestellte Grenzfrequenz betonen kann — so weit, bis der Filter anfängt zu oszillieren. In nachstehender Abbildung finden Sie die Möglichkeiten der Filter.

Filterfunktion: Beispiele



Andere programmierbare Parameter und Effekte

Sie können folgende Aspekte eines Elementes programmieren: Lautstärke, Transponierung, Stimmung, Ober- und Untergrenze, Anschlagsober- und Untergrenze für Velocity Switch-Sounds, Panorama, LFO-Modulation, Spielhilfezuordnung usw. (siehe "Zur Bezugnahme"). Daneben kann man die Pitch Bend- und Modulationsfunktion mit den üblichen Spielhilfen steuern. Aber Sie können die Amplitudenmodulation, die Tonhöhenmodulation, die Grenzfrequenzmodulation, die Grenzfrequenzsteuerung, die Hüllkurvensteuerung und die Lautstärke - vom Aftertouch ganz zu schweigen- jeder beliebigen MIDI-Spielhilfe zuordnen. (Kapitel "Zur Bezugnahme", Seite 69 bis 72.)

Außerdem enthält der TG55 34 Digital-Effekte, worunter Hall-, Delay-, Erstreflexions-, Equaliser- und Distortion-Programme. Und deren Parameter sind ebenfalls programmierbar. Siehe Seite 74 im Kapitel "Zur Bezugnahme" betr. Einzelheiten über die Effekte und ihre verschiedenen Parameter.

TG55 Effekte

1: Rev.Hall	(Saalhall)
2: Rev.Room	(Zimmerhall)
3: Rev.Plate	(Plattenhall)
4: Rev.Chrch	(Kirchenhall)
5: Rev.Club	(Clubhall)
6: Rev.Stage	(Bühnenhall)
7: BathRoom	(Badezimmerhall)
8: Rev.Metal	(Metallhall)
9: Delay	(Einfaches Delay)
10: DclayL/R	(Stereo-Delay)
11: St.Echo	(Stereo-Echo)
12: Doubler1	(Doppler 1)
13: Doubler2	(Doppler 2)
14: PingPong	(L-R/R-L Delay)
15: Pan Ref.	(Panorama-Reflexionen)
16: EarlyRef	(Erstreflexionen)
17: Gate Rev	("Gegateter" Hall)
18: Rvs Gate	(Umgekehrte Gate)
19: FB E/R	(Erstreflexionsrückkopplung)
20: FB Gate	(Gate-Rückkopplung)
21: FB Rvs	(Rückkopplung der umgekehrten Gate)
22: Dly1&Rev	(Delay 1 & Hall)
23: Dly2&Rev	(Delay 2 & Hall)
24: Tunnel	(Tunnelhall)
25: Tone 1	(Klangregelung 1)
26: Dly1&T1	(Delay 1 & Klangregelung 1)
27: Dly2&T1	(Delay 2 & Klangregelung 1)
28: Tone 2	(Klangregelung 2)
29: Dly1&T2	(Delay 1 & Klangregelung 2)
30: Dly2&T2	(Delay 2 & Klangregelung 2)
31: Dist&Rev	(Verzerrung & Hall)
32: Dst&Dly1	(Verzerrung & Delay 1)
33: Dst&Dly2	(Verzerrung & Delay 2)
34: Dist.	(Verzerrer)

Übersicht über die Voice-Parameter des TG55

Die Voice Parameter-Übersicht auf der nächsten Seite enthält alle Parameter, die Sie programmieren können (mit der Bezeichnung, die Sie auch im Display finden). Kopieren Sie diese Seite und notieren Sie jeweils die erstellten Programme.

Übersicht über die Voice-Parameter des TG55 Voice Name:

	EL1	EL2	EL3	EL4		EL1	EL2	EL3	EL4
VOICE Mode					FL1\CEG R3				
Wave Select					FL1\CEG L3				
Volume					FL1\CEG R4				
Note Shift					FL1\CEG L4				
Detune					FL1\CEG RR1				
Note Limit/L					FL1\CEG RL1				
Note Limit/H					FL1\CEG RR2				
Vel. Limit/L					FL1\CEG RL2				
Vel. Limit/H					FL1\R.Scale				
Pan					FL1\LS BP1				
Output Asgn					FL1\LS BP2				
EF Balance					FL1\LS BP3				
OSC Frq.Mode					FL1\LS BP4				
OSC Frq.Note					FL1\LS OFS1				
OSC Frq.Tune					FL1\LS OFS2				
AEG Mode					FL1\LS OFS3				
AEG R1/HT					FL1\LS OFS4				
AEG R2					FL2\Type				
AEG L2					FL2\Cutoff				
AEG R3					FL2\Mode				
AEG L3					FL2\CEG L0				
AEG R4					FL2\CEG R1				
AEG RR					FL2\CEG L1				
AEG R.Scale					FL2\CEG R2				
AEG LS BP1					FL2\CEG L2				
AEG LS BP2					FL2\CEG R3				
AEG LS BP3					FL2\CEG L3				
AEG LS BP4					FL2\CEG R4				
AEG LS OFS1					FL2\CEG L4				
AEG LS OFS2					FL2\CEG RR1				
AEG LS OFS3					FL2\CEG RL1				
AEG LS OFS4					FL2\CEG RR2				
Sens. Vel.					FL2\CEG RL2				
Sens. V.Rate					FL2\R.Scale				
Sens. AMS					FL2\LS BP1				
Sens. PMS					FL2\LS BP2				
LFO Wave					FL2\LS BP3				
LFO Speed					FL2\LS BP4				
LFO Delay					FL2\LS OFS1				
LFO Phase					FL2\LS OFS2				
LFO AMOD					FL2\LS OFS3				
LFO PMOD					FL2\LS OFS4				
LFO CutoffMOD					FL\Resonance				
PEG L0					FL\Vel.Sens				
PEG R1					FL\Mod.Sens				
PEG L1					CNTL\Pitch Bend				
PEG R2					CNTL\AT P.Bias				
PEG L2					CNTL\RandomPitch				
PEG R3					CNTL\AMOD CTL#				
PEG L3					CNTL\AMOD RNG				
PEG RR					CNTL\PMOD CTL#				
PEG RL					CNTL\PMOD RNG				
PEG Range					CNTL\CoffMOD CTL#				
PEG R.Scale					CNTL\CoffMOD RNG				
PEG Vel.SW					CNTL\Cutoff CTL#				
FL1\Type					CNTL\Cutoff RNG				
FL1\Cutoff					CNTL\EG Bias CTL#				
FL1\Mode					CNTL\EG Bias RNG				
FL1\CEG L0					CNTL\Volume CTL#				
FL1\CEG R1					CNTL\Volume MIN				
FL1\CEG L1					EF\Type				
FL1\CEG R2					EF\Output Level				
FL1\CEG L2					EF\ ** Others **				

Übersicht über die Voice-Parameter des TG55 Voice Name: VeloChorus

	EL1	EL2	EL3	EL4		EL1	EL2	EL3	EL4
VOICE Mode	2 Element				FL1\CEG R3	0	0		
Wave Select	P31	P56			FL1\CEG L3	0	0		
Volume	127	100			FL1\CEG R4	0	0		
Note Shift	0	0			FL1\CEG L4	0	0		
Detune	0	0			FL1\CEG RR1	0	0		
Note Limit/L	C-2	C-2			FL1\CEG RL1	0	0		
Note Limit/H	G8	G8			FL1\CEG RR2	0	0		
Vel. Limit/L	1	55			FL1\CEG RL2	0	0		
Vel. Limit/H	127	127			FL1\R.Scale	0	0		
Pan	0	0			FL1\LS BP1	C1	C1		
Output Asgn	str	str			FL1\LS BP2	G2	G2		
EF Balance	50	60			FL1\LS BP3	E4	E4		
OSC Frq.Mode	norm	norm			FL1\LS BP4	C6	C6		
OSC Frq.Note	—	—			FL1\LS OFS1	0	0		
OSC Frq.Tune	0	0			FL1\LS OFS2	0	0		
AEG Mode	nrm	nrm			FL1\LS OFS3	0	0		
AEG R1/HT	30	63			FL1\LS OFS4	0	0		
AEG R2	37	12			FL2\Type	THU	THU		
AEG L2	59	50			FL2\Cutoff	127	127		
AEG R3	28	30			FL2\Mode	LFO	LFO		
AEG L3	54	47			FL2\CEG L0	—	—		
AEG R4	0	0			FL2\CEG R1	—	—		
AEG RR	30	30			FL2\CEG L1	—	—		
AEG R.Scale	0	0			FL2\CEG R2	—	—		
AEG LS BP1	C1	C1			FL2\CEG L2	—	—		
AEG LS BP2	G2	G2			FL2\CEG R3	—	—		
AEG LS BP3	E4	E4			FL2\CEG L3	—	—		
AEG LS BP4	C6	C6			FL2\CEG R4	—	—		
AEG LS OFS1	0	0			FL2\CEG L4	—	—		
AEG LS OFS2	0	0			FL2\CEG RR1	—	—		
AEG LS OFS3	0	0			FL2\CEG RL1	—	—		
AEG LS OFS4	0	0			FL2\CEG RR2	—	—		
Sens. Vel.	0	0			FL2\CEG RL2	—	—		
Sens. V.Rate	off	off			FL2\R.Scale	—	—		
Sens. AMS	0	0			FL2\LS BP1	C1	C1		
Sens. PMS	2	0			FL2\LS BP2	G2	G2		
LFO Wave	tri	tri			FL2\LS BP3	E4	E4		
LFO Speed	57	65			FL2\LS BP4	C6	C6		
LFO Delay	70	0			FL2\LS OFS1	0	0		
LFO Phase	0	0			FL2\LS OFS2	0	0		
LFO AMOD	0	0			FL2\LS OFS3	0	0		
LFO PMOD	0	0			FL2\LS OFS4	0	0		
LFO CutoffMOD	0	0			FL\Resonance	3	0		
PEG L0	-15	-22			FL\Vel.Sens	0	0		
PEG R1	60	40			FL\Mod.Sens	0	0		
PEG L1	0	0			CNTL\Pitch Bend	2			
PEG R2	63	63			CNTL\AT P.Bias	0			
PEG L2	0	0			CNTL\RandomPitch	0			
PEG R3	63	63			CNTL\AMOD CTL#	12			
PEG L3	0	0			CNTL\AMOD RNG	64			
PEG RR	63	63			CNTL\PMOD CTL#	1			
PEG RL	0	0			CNTL\PMOD RNG	64			
PEG Range	2 oct	2 oct			CNTL\CoffMOD CTL#	1			
PEG R.Scale	0	0			CNTL\CoffMOD RNG	0			
PEG Vel.SW	off	off			CNTL\Cutoff CTL#	12			
FL1\Type	LPF	LPF			CNTL\Cutoff RNG	0			
FL1\Cutoff	114	127			CNTL\EG Bias CTL#	2			
FL1\Mode	EG	EG			CNTL\EG Bias RNG	0			
FL1\CEG L0	-20	0			CNTL\Volume CTL#	14			
FL1\CEG R1	27	16			CNTL\Volume MIN	0			
FL1\CEG L1	0	-18			EF\Type	1: Rev.Hall			
FL1\CEG R2	0	0			EF\Output Level	100%			
FL1\CEG L2	0	0			EF ** Others **	Time 2.6 / LPF 8.0 / Delay 29			

Programmieren der "VeloChorus" Voice

Jetzt wissen Sie, was alles da ist. Programmieren Sie doch einmal folgende Voice, um zu erfahren, was man mit den Parametern machen kann. "VeloChorus" ist eine Voice, die 2 Elemente enthält. Den "Chorus"-Klang erzielt man mit Element 1 und die "Styroll"-Schwingung ordnet man Element 2 zu. Wir wollen die Hüllkurve beider Elemente programmieren und beide Elemente filtern. Die "Styroll"-Wave wird so programmiert, daß sie nur bei hartem Anschlag zu hören ist (= Velocity Switch).

Fein säuberlich notiert, nimmt sich diese Voice folgendermaßen aus:

Alle programmierten Änderungen kann man sofort hören. Überhaupt sollten Sie beim Editieren soviel wie möglich auf dem Manual spielen, um zu hören, wie sich die Voice ändert.

1. Drücken Sie auf [VOICE], um den Voice Play Mode aufzurufen.
2. Mit [MEMORY] und [-1/NO] bzw. [+1/YES] wählen Sie Voice I01 an.

```
VOICE PLAY
I01 Piano
```

3. Drücken Sie auf [EDIT/COMPARE], um den Voice Edit Mode anzuwählen.
4. Drücken Sie mehrere Male auf [PAGE -], bis nachstehende Display-Seite angezeigt wird. (Mit den Tasten [PAGE -] und [PAGE +] wählt man die Funktionen des Voice Edit Modes an.)

```
VOICE
Initialize
```

5. Die Voice Initialize-Funktion stellt für alle Voice-Parameter wieder den Ausgangswert ein. Damit spart man viel Zeit, weil man nicht alle Parameter selbst auf 0 stellen muß. Das ist u.U. ein ziemlich langwieriger Prozeß. (Kapitel "Zur Bezugnahme", Seite 78)

Drücken Sie also die Taste [ENTER].

```
VOICE      Sure?
Initialize
```

Die Frage "Sure?" kennen Sie bereits. Wenn Sie auf [+1/YES] drücken, wird die Voice initialisiert. Die Meldung "Completed!" (Bin soweit) sagt Ihnen, daß es losgehen kann.

```
Completed!
```

6. Drücken Sie auf [PAGE +], um die Voice Mode-Seite anzuwählen ("Zur Bezugnahme", S. 46).

```
VOICE Mode
  =1 Element
```

7. Drücken Sie auf [+1/YES], um statt "1 Element" den Wert "2 Element" einzustellen. Hiermit hätten Sie der Voice zwei Elemente zugeordnet. (Mit [+1/YES] und [-1/NO] ändern Sie die Werte der Edit-Parameter.)

```
VOICE Mode
  =2 Element
```

8. Drücken Sie noch einmal auf [PAGE +], um die Voice AWM Wave Selection-Funktion aufzurufen ("Zur Bezugnahme", S. 46).

```
<Tri   >  EL1
▶P46 P46 *** ***
```

9. Wenn eine Voice zwei Elemente enthält (wie in unserem Fall), kann man beiden Elementen (EL1 und EL2) eine der 74 internen Schwingungsformen (oder der Card-Waves) zuordnen. Für Elemente, die man nicht programmieren kann, wird "***" angezeigt.

Mit den Tasten ◀ und ▶ (Kursortasten) führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (die Nummer wird oben rechts im Display angezeigt: EL1 oder EL2). Mit den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] oder dem [DATA ENTRY]-Regler ordnen Sie dem Element eine Wave zu. Deren Nummer wird über dem Cursor angezeigt. Der Name der Wave erscheint oben links im Display.

- Wählen Sie für EL1 die Wave P31 (Chorus).
- Wählen Sie für EL2 die Wave P56 (Styroll).

```
<Chorus >  EL1
▶P31 P56 *** ***
```

10. Drücken Sie auf [PAGE +], um die Volume-Funktion anzuwählen.

```
Volume 127  EL1
▶127 127 *** ***
```

11. Die Volume-Funktion programmiert man in etwa wie die Voice Asgn-Funktion. Mit den Tasten ◀ und ▶ (Kursortasten) führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (die Nummer wird oben rechts im Display angezeigt: EL1 oder EL2). Mit den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] oder dem [DATA ENTRY]-Regler ordnen Sie dem Element einen Wert zu. Wenn Sie "0" einstellen, hören Sie das entsprechende Element nicht. "127" ist der Höchstwert.

Belassen Sie die Lautstärke der Chorus-Wave auf 127, aber stellen Sie für Styroll den Wert "100" ein.

```
Volume 127  EL1
▶127 100 *** **
```

12. Drücken Sie fünfmal auf [PAGE +], um die Vel.Limit/L-Funktion aufzurufen ("Zur Bezugnahme", S. 49). Die Funktion Note Shift ("Zur Bezugnahme", S. 47), Detune und Note Limit ("Zur Bezugnahme", S. 48) brauchen wir nämlich hier nicht.

```
Vel. Limit/L EL1
▶ 1 1 *** **
```

13. Mit Vel.Limit/L und H programmiert man die Velocity Switch-Funktion. Aber der Reihe nach:

Jede MIDI-Note-An-Meldung (Meldung, die jedesmal gesendet wird, wenn Sie eine Note spielen) enthält auch Informationen bezüglich des Anschlages. Der Tongenerator weiß also, wie laut er eine Note wiedergeben muß. Der Bereich beträgt 1 ... 127 — deshalb kann man hier auch 128 verschiedene Werte einstellen. Wenn Sie für den Vel.Limit/L-Parameter des Styroll-Elementes (EL2) den Wert "55" wählen, bedeutet das, daß Sie das Element nur mit Anschlagswerten oberhalb 55 ansteuern können. Für "Chorus" lassen wir es bei dem Wert "1" bewenden, damit dieses Element immer angesteuert wird.

Wie man die Werte einstellt, braucht man Ihnen ja schon nicht mehr zu sagen: Mit den Tasten ◀ und ▶ (Kursortasten) führt man den Cursor zu dem gewünschten Element. Mit den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] oder dem [DATA ENTRY]-Regler ordnen Sie dem Element einen Wert zu.

14. Drücken Sie viermal auf [PAGE +], um die EF Balance-Funktion aufzurufen ("Zur Bezugnahme", S. 51). Die Parameter Vel.Limit/H ("Zur Bezugnahme", S. 49), Pan ("Zur Bezugnahme", S. 50) und Output Asgn ("Zur Bezugnahme", S. 51) brauchen wir nicht.

```
EF Balance EL1
▶ 0 0 *** **
```

15. Stellen Sie für EF Balance folgende Werte ein:

EL1 (Chorus)50
EL2 (Styroll)60

16. Drücken Sie zweimal auf [PAGE +], um die AEG (Amplitudenhüllkurve) Parameter ("Zur Bezugnahme", S. 53) anzuwählen. Den OSC.Frq.Mode ("Zur Bezugnahme", S. 52) brauchen wir also nicht.

AEG Mode	EL1
nrq 63 63	63+

17. Als nächstes muß die Hüllkurve der beiden Elemente programmiert werden. Außerdem lernen Sie hier eine neue Art der Element-Anwahl kennen.

Anwahl der Elemente: Halten Sie die Taste [SELECT] gedrückt, damit folgende Anzeige erscheint:

SELECT	FL1	EL1
1	2	* *

Das "FL1" in der oberen Zeile bedeutet, daß Filter 1 aufgerufen wurde. Die Meldung "EL1" bedeutet, daß sich die Einstellungen auf Element 1 beziehen. In der unteren Display-Zeile erfahren Sie, daß der vorliegenden Voice zwei Elemente zugeordnet worden sind (Element 1 und 2 sind eingeschaltet). Die Sternchen ("*") beziehen sich auf die nicht verfügbaren Elemente (im vorliegenden Fall die Elemente 3 und 4).

Solange Sie [SELECT] gedrückt halten, können Sie eines der aktiven Elemente anwählen, indem Sie die entsprechende [EL SELECT]-Taste drücken (grüne Beschriftung oberhalb der Tasten [EDIT/COMPARE], [STORE/COPY], [-1/NO] und [+1/YES]).

Wenn Sie [SELECT] gedrückt halten, können Sie die Elemente auch ausschalten. Hiermit haben Sie also die Möglichkeit zu hören, wie ein bestimmtes Element allein klingt. Mit den Tasten [EL ON/OFF] schalten Sie die Elemente ein oder aus (achten Sie auf die grüne Beschriftung unter den Tasten [PAGE -], [PAGE +], ◀ und ▶). Wenn Sie ein Element ausschalten, wird statt der Abkürzung "-" im Display angezeigt.

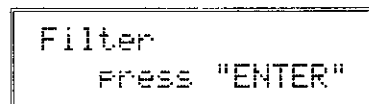
Geben Sie die Taste [SELECT] wieder frei, kehren Sie zur zuvor angewählten Display-Seite zurück.

Jetzt wissen Sie, wie man die Elemente anwählt. Die Parameter ruft man mit den Tasten ◀ und ▶ auf und die Werte stellt man mit [DATA ENTRY] bzw. [-1/NO] und [+1/YES] ein. Programmieren Sie also die Hüllkurvenparameter:

Parameter	E1 (Chorus)	E2 (Styroll)
AEG Mode	nrm	nrm
AEG R1 (Rate 1)	30	63
AEG R2 (Rate 2)	37	12
AEG L2 (Level 2)	59	50
AEG R3 (Rate 3)	28	30
AEG L3 (Level 3)	54	47
AEG R4 (Rate 4)	0	10
AEG RR (Release Rate)	30	30

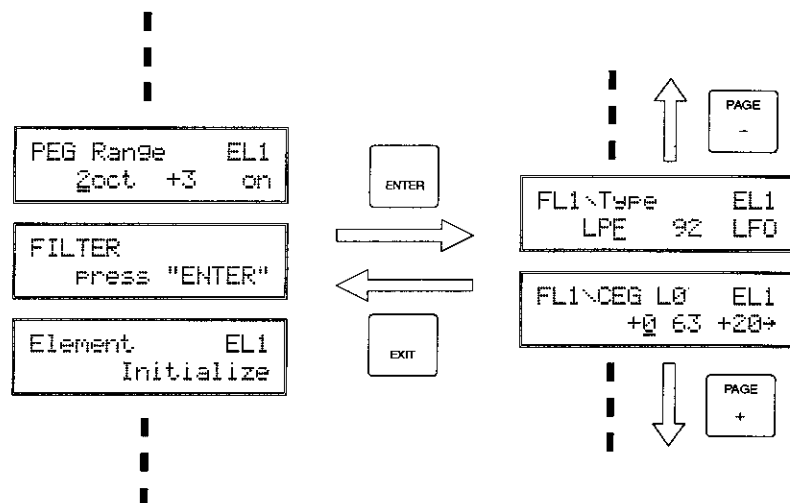
Tip: Die Pfeile, die entweder rechts oder links im Display angezeigt werden, bedeuten, daß Sie die Parameter, die zur Zeit nicht angezeigt werden, mit den Tasten ◀ und ▶ erreichen.

18. Programmieren Sie die nächsten acht Parameter selbst (nehmen Sie die Voice-Übersicht von VeloChorus auf der vorigen Seite zu Hilfe). Parameter, deren Wert sich nicht ändert, brauchen Sie natürlich nicht einzustellen.
19. Sobald Sie folgende Anzeige erreichen:



...gibt es wieder etwas zu lernen.

Von dieser Display-Seite aus ruft man die Filterfunktionen mit der Taste [ENTER] auf (diese Aufforderung steht übrigens im Display). Sobald Sie das Filter-Menü angewählt haben, müssen Sie mit den Tasten [PAGE -] und [PAGE +] weitermachen — genau wie bei allen anderen Funktionen. Haben Sie alle Filterfunktionen editiert, drücken Sie auf [EXIT], um wieder zum Filter-Menü zu wechseln.



Die Hüllkurve von Filter 1 und Filter 2 wählt man, indem man [SELECT] gedrückt hält und gleichzeitig [EXIT/FL1] oder [ENTER/FL2] betätigt.

(Dieser Vorgang bringt Sie auch direkt zu den Filterfunktionen, egal wo im Voice Edit Modus sie gerade sind.)

Jetzt sind sie im Filter-Funktion Subset, und darum können Sie die Filterparameter programmieren, unter Bezug auf die VeloChorus Parametertabelle auf Seite 30.

20. Wenn Sie auf [EXIT] gedrückt haben (um das Filter-Menü zu verlassen), übergehen Sie die nächsten drei Display-Seiten: Element Initialize ("Zur Bezugnahme", S. 67), Controller ("Zur Bezugnahme", S. 69) und Effect ("Zur Bezugnahme", S. 73). Drücken Sie also mehrere Male die Taste [PAGE +], bis Sie die Funktion Voice Name ("Zur Bezugnahme", S. 77) erreichen. Hier wird der Name der Voice programmiert (VeloChorus).

```
VOICE Name  
"INIT VOICE"
```

21. Mit der Voice Name-Funktion teilt man einer Voice einen Namen zu, der aus höchstens 10 Zeichen bestehen darf. Mit den Kursortasten (◀ und ▶) führen Sie den Cursor zu der Position, für die Sie ein anderes Zeichen einstellen möchten. Mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] stellen Sie die Zeichen ein. Programmieren Sie nun den Namen.
22. Drücken Sie die [VOICE]-Taste, um den Edit Mode wieder zu verlassen. Rechts neben dem Voice-Namen steht nun ein helles "E" auf dunklem Hintergrund. Das soll Sie darauf hinweisen, daß die Voice editiert worden ist.

Achtung! Wenn Sie jetzt eine andere Voice aufrufen, wird dieses Programm gelöscht. Also muß es zuerst gespeichert werden (im internen Speicher oder auf einer Card). Siehe den nächsten Abschnitt. Eine spezielle Methode zum Abrufen einer Voice, die auf diese Weise verlorengegangen ist, siehe "VOICE RECALL" auf Seite 77.

Speichern der editierten Voice

Sind Sie mit der programmierten Voice zufrieden (in unserem Fall "VeloChorus"), sollten Sie es sofort abspeichern. Da Sie wahrscheinlich noch keine Card haben, raten wir Ihnen, es in einem der 64 INTERNEN Voice-Speicher unterzubringen.

1. Vorhin haben Sie auf [VOICE] gedrückt, um den Voice Edit Mode zu verlassen. Drücken Sie nun auf [STORE/COPY], damit folgende Anzeigeseite erscheint:

```
STORE I01  
→I01:Piano
```

Die Zahl in der oberen Zeile bezieht sich auf den Speicher der Voice, die Sie gerade editiert haben, also nicht unbedingt auf den Speicher, in dem Sie "VeloChorus" unterbringen. Der Zielspeicher steht hinter dem Pfeil (untere Zeile).

2. Um einen anderen Zielspeicher zu wählen, drücken Sie auf [+1/YES] oder [-1/NO]. Mit [MEMORY] wählen Sie einen anderen Speichertyp ("Preset" ist unmöglich und wenn Sie keine Card in den Schacht geschoben haben, entfällt diese Möglichkeit ebenfalls).

Hinweis: Wenn Sie die Voice auf einer Card ablegen möchten, müssen Sie erst kontrollieren, ob die Card bereits formatiert ist ("Zur Bezugnahme", S. 111) und ob sich die WRITE PROTECT-Lasche in der OFF-Position befindetet (siehe die Hinweise bezüglich der MCD64 oder MCD32 Card).

3. When you're satisfied with the target memory location selection, press [ENTER].

```
STORE I01 Sure?
→I01:Piano
```

Die Frage "Sure?" bietet Ihnen die Möglichkeit, es sich noch einmal anders zu überlegen und die Voice doch nicht zu speichern. Beim Speichern löschen Sie nämlich die Daten, die sich ursprünglich an dem gewählten Ort befunden haben.

4. Drücken Sie auf [+1/YES], wenn Sie das neue Programm tatsächlich speichern möchten. Hierauf wird die Meldung "Executing!" (Bin dabei!) angezeigt und danach die Meldung "Completed!". (Falls Sie die Voice lieber nicht speichern, drücken Sie auf [-1/NO]).

```
Completed!
```

Wenn Sie soeben gespeichert haben, ist Ihre neue Voice abruf- und einsatzbereit.

Hinweis: Siehe "FEHLERMELDUNGEN" auf Seite 114 für Information über auf Speicherkarte bezogene Fehlermeldungen.

Rückblick

Damit dürften die Grundlagen der Spiel- und Editierbetriebarten des TG55 erklärt sein. Lesen Sie auch die Kapitel "Allgemeine Bedienung" des Kapitels "Zur Bezugnahme" durch, um weitere wichtige Bedienungstechniken zu lernen. Der Modus Voice Edit z.B. bietet Funktionen wie Element, AEG und Effect Copy, die die Arbeit des Programmierens von Voices schneller und leichter machen.

Wenn Sie alle vier Anweisungsteile durchgegangen sind, sollten Sie praktisch jede Aufgabe mit dem TG55 mit Hilfe des Kapitels "Zur Bezugnahme" lösen können.

ZUR BEZUGNAHME

VOICE EDIT MODE

Inhalt

BEDIENUNG	42
Anwahl des Voice Edit Modes	42
Anwahl der einzelnen Voice Edit Mode-Funktionen	42
Anwahl eines Elementes/Ein-und Ausschalten der Elemente	43
Edit/Compare	43
Die Element, AEG & Filter, AEG & Filter Copy-Funktion	44
Die Effect Copy-Funktion	45
FUNKTIONEN UND PARAMETER	46
VOICE MODE	46
ANWAHL DER AWM-WAVE	46
VOLUME	47
NOTE SHIFT	47
DETUNE	48
NOTE LIMIT/L	48
NOTE LIMIT/H	49
VEL LIMIT/L	49
VEL LIMIT/H	50
PAN	50
OUTPUT ASGN	51
EF BALANCE	51
OSC: MODE/NOTE/DETUNE	52
AEG (AMPLITUDENHÜLLKURVE): MODE/LEVEL/RATE	53
AEG R. SCALE	54
AEG LS BP (ÜBERGANGSPUNKT)	54
AEG LS OFFSET (WERT FÜR BP-PUNKTE)	54
SENS. VEL (ANSCHLAGSEMPFINDLICHKEIT): SENS AMS, SENS PMS	55
LFO (NIEDERFREQUENZOSZILLATOR): WAVE/SPEED/DELAY/PHASE	57
LFO: AMOD/PMOD/CutoffMOD	58
PEG (TONHÖHENHÜLLKURVE) LEVEL/RATE	59
PEG: (RANGE/R. SCALE/VEL SW)	60

FL (FILTER): TYPE/CUTOFF/MODE	61
FL: CEG (FILTERHÜLLKURVE)	63
FILTER: R. SCALE	64
FL: LS BP (ÜBERGANGSPUNKT)	64
FL: LS OFFSET (WERT FÜR BP-PUNKTE)	65
FL (FILTER): RESONANCE/VEL. SENS/MOD. SENS	65
ELEMENT INITIALIZE	67
CNTL (SPIELHILFE): PITCH BEND RANGE	69
CNTL: AT P. BIAS	69
CNTL: RANDOM PITCH	69
CNTL: AMOD	70
CNTL: PMOD	70
CNTL: COFF MOD	71
CNTL: CUTOFF	71
CNTL: EG BIAS	72
CNTL: VOLUME	72
EF (EFFEKT): TYPE/OUTPUT LEVEL	73
EFFEKT-PARAMETER	74
VOICE NAME	77
VOICE EDIT RECALL	77
VOICE INITIALIZE	78

BEDIENUNG

Anwahl des Voice Edit Modes

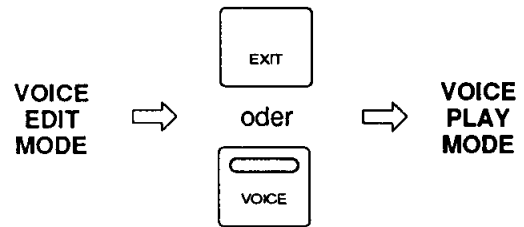
Drücken Sie zuerst die Taste [VOICE] und danach [EDIT/COMPARE]. Die Dioden dieser beiden Tasten leuchten nun.



Falls der Voice Play Mode bereits angewählt ist (d.h. wenn die Diode der [VOICE]-Taste leuchtet), brauchen Sie nur noch auf [EDIT/COMPARE] zu drücken.



Sie können den Voice Edit Mode jederzeit wieder verlassen, indem Sie auf [VOICE] oder [EXIT] drücken.



Anwahl der einzelnen Voice Edit Mode-Funktionen

Sobald der Voice Edit Mode angewählt ist, ruft man die einzelnen Funktionen mit den Tasten [PAGE -] und [PAGE +] auf.

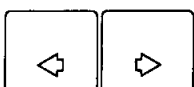


- Anwahl der jeweils nächsten Funktion.
- Gedrückt halten, um die Anwahl zu beschleunigen.

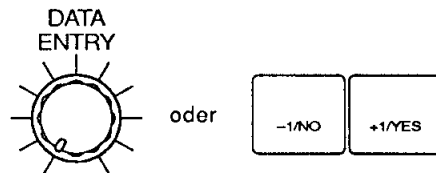


- Anwahl der jeweils vorigen Funktion.
- Gedrückt halten, um die Suche zu beschleunigen.

Manche Funktionen umfassen nur einen einzigen Parameter. Andere hingegen enthalten mehrere Parameter, die man dann mit den Tasten ◀ bzw. ▶ aufruft. In vielen Fällen wählt man mit den Tasten ◀ bzw. ▶ auch die Elemente einer Multi-Voice an. Die Wertänderung geschieht mit den Tasten [-1/NO] und [+1/YES] oder mit dem [DATA ENTRY]-Regler.

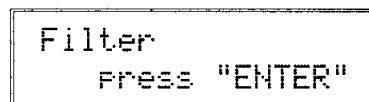


- Anwahl des gewünschten Elementes oder Parameters.



- Editieren des gewählten Elementes oder Parameters.

In wieder anderen Fällen handelt es sich bei der mit [PAGE +] oder [PAGE -] angewählten Funktion um ein Submenü, d.h. einer Zwischenstation. Im Voice Edit Mode sind das die Seiten FILTER, CNTL und EFFECT. Wenn Sie z.B. "Filter" wählen, erscheint in der unteren Display-Zeile die Aufforderung "Press ENTER" (auf [ENTER drücken]).



Wenn Sie dieser Aufforderung Folge leisten, erreichen Sie die Funktionen mit den Tasten [PAGE +] und [PAGE -]. Nach dem Editieren drücken Sie auf [EXIT], um wieder zur nächst höheren Ebene des Submenüs zurückzugehen.

Anwahl eines Elementes/Ein-und Ausschalten der Elemente

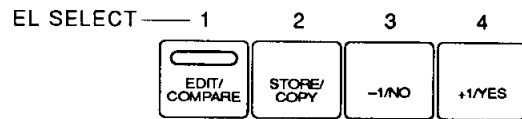
Obwohl man mit ◁ bzw. ▷ ein bestimmtes Element einer Funktion aufruft, gibt es Funktionen, die für jedes Element einzeln programmiert werden können, die mehrere Funktionen umfassen, welche man auch wieder mit ◁ bzw. ▷ aufruft. Deshalb gibt es für die Elementanwahl zwei andere Tasten.

Halten Sie [SELECT] gedrückt. Es erscheint nun folgende Anzeige:

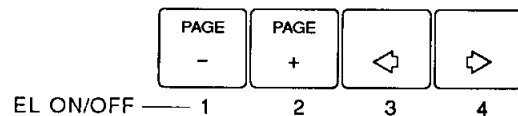


In der oberen Display-Zeile steht "FL1", eine Meldung die sich auf Filter 1 des Elementes 1 bezieht. In der unteren Display-Zeile erfahren Sie, daß die gewählte Voice zwei Elemente enthält (Element 1 und 2 sind aktiv). Die Sternchen (*) beziehen sich auf die Elemente, die in der vorliegenden Voice keine Rolle spielen (hier: Element 3 und 4).

Solange Sie [SELECT] gedrückt halten, können Sie jedes beliebige (aktive) Element einer Voice aufrufen, indem Sie die entsprechende Wahltaste ([EL SELECT]) drücken. (Achten Sie auf die grüne Beschriftung oberhalb der Tasten [EDIT/COMPARE], [STORE/COPY], [-1/NO] und [+1/YES].)



Darüberhinaus können Sie -solange Sie [SELECT] gedrückt halten-, die Elemente ein- und ausschalten (vor allem sinnvoll, wenn man wissen möchte, wie ein bestimmtes Element einer Voice klingt.) Drücken Sie in diesem Fall auf eine [EL ON/OFF]-Taste (achten Sie auf die grüne Beschriftung unterhalb der Tasten [PAGE -], [PAGE +], ◁ bzw. ▷). Ein aktives Element, das zeitweilig ausgeschaltet wurde, wird mit einem "-" angezeigt.



Sobald Sie die [SELECT]-Taste wieder freigeben, kehrt das Display zur zuvor gewählten Anzeigeseite zurück.

Edit/Compare

Beim Editieren einer Voice hört man natürlich die neue Fassung. Diese läßt sich jedoch mit dem Original vergleichen, indem man auf [EDIT/COMPARE] drückt. Hiermit ruft man den Compare-Betrieb auf (die Diode blinkt). Drücken Sie noch einmal auf [EDIT/COMPARE], um wieder in den Voice Mode zu wechseln.

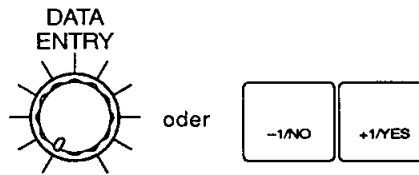
HINWEIS: Solange sich der TG55 im Compare-Betrieb befindet, ist es nicht möglich, andere Funktionen zu wählen. Die Taste [EXIT] kann aber verwendet werden, um zum Modus Voice Play zurückzukehren.

HINWEIS: Wenn die Compare-Funktion verwendet wird, werden die Inhalte des "Recall-Puffers" des TG55 mit den Inhalten des Editierpuffers ausgetauscht (also den Werten der momentan bearbeiteten Voice). Dadurch kann das Ergebnis eines Voice Recall Betriebs beeinflußt werden — siehe "Voice Recall" auf Seite 77.

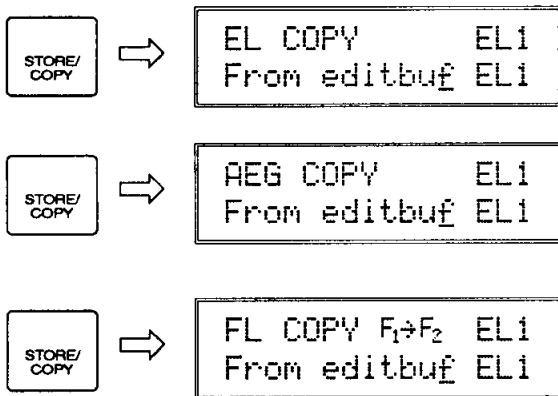


Die Element, AEG & Filter, AEG & Filter Copy-Funktion

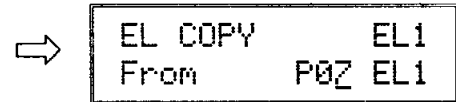
Mit der Element, AEG & Filter, AEG & Filter Copy-Funktion kann man entweder alle Parameter, entweder nur die AEG-Parameter oder die Filter-Parameter eines Elementes zu dem gerade editierten Element kopieren. Das ist vor allem nützlich bei Elementen, die dieselbe Hüllkurve bekommen sollen oder deren Hüllkurve sich nur leicht von der eines anderen Elementes unterscheidet.



1. Überzeugen Sie sich, daß der Voice Edit Mode angewählt und daß eine beliebige Funktion (außer EFFECT, AEG oder Filter) aufgerufen wurde, sofern Sie alle Parameter eines Elementes kopieren möchten. Soll nur die AEG-Hüllkurve kopiert werden, müssen Sie eine ihrer Funktionen anwählen. Sollen nur die Filterparameter kopiert werden, müssen Sie eine Filter-Funktion anwählen.
2. Wählen Sie das Zielelement, indem Sie es aufrufen (siehe weiter oben).
3. Drücken Sie auf [STORE/COPY]. Hierauf erscheint je nach der angewählten Funktion eine der folgenden Anzeigen.



4. Rufen Sie danach die /Ausgangsvoice/ auf, deren Daten kopiert werden sollen. Verwenden Sie hierfür den [DATA ENTRY]-Regler oder die Tasten [+1/YES] und [-1/NO]. Die Meldung "editbuf" bezieht sich auf die Voice, die gerade editiert wird. Sie können aber auch eine andere Voice anwählen, indem Sie den Speichertyp mit der Taste [MEMORY] und den Speicher mit dem [DATA ENTRY]-Regler oder den Tasten [+1/YES] oder [-1/NO] aufrufen.



5. Führen Sie den Cursor zu dem Element-Parameter rechts im Display (auf \triangleright drücken). Das gewünschte Element rufen Sie mit dem [DATA ENTRY]-Regler oder den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] auf. Falls die Elementnummer auf hellem Hintergrund angezeigt wird, ist es in der gewählten Voice nicht aktiv.

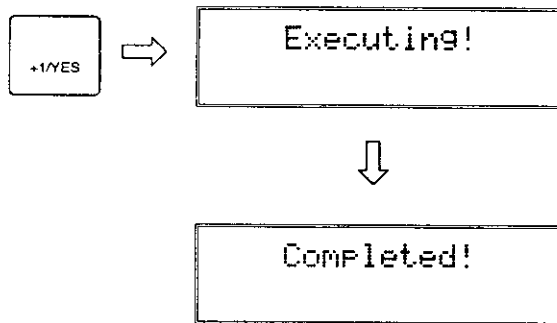
* Für Filter Copy ermöglicht die Einstellung "editbuffer" es, Parameter von Filter 1 auf Filter 2 oder umgekehrt innerhalb desselben Elements, z.B. EL1 Æ EL1, zu kopieren. Wählen Sie dann den zu kopierenden Filter an, bevor Sie die Taste [STORE/COPY] drücken. Halten Sie die [SELECT] Taste gedrückt und drücken Sie die [EXIT/FIL1] oder [EXIT/FIL2] Taste. In der oberen Display-Zeile erscheint dann "F2 Æ F1" oder "F1 Æ F2", um die erwünschte Richtung für den Kopiervorgang anzuzeigen.

6. Sobald beide Elemente (Ausgangs- und Zielelement) angewählt sind, drücken Sie die Taste [ENTER]. In der oberen Display-Zeile erscheint nun die Frage "Sure?".



7. Drücken Sie auf [+1/YES], um diese Frage zu bestätigen und die Daten zu kopieren. Wenn Sie auf [-1/NO] drücken, wird der Kopiervorgang rückgängig gemacht. Haben Sie auf [+1/YES] gedrückt, erscheint nun zuerst die Meldung "Executing!" (Bin dabei) und danach kurz "Completed!" (fertig).

- Sind die Daten ordnungsgemäß kopiert, kehrt der TG55 wieder zur zuvor angewählten Anzeigenseite zurück.



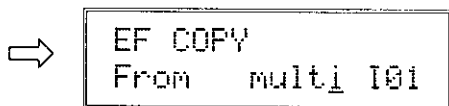
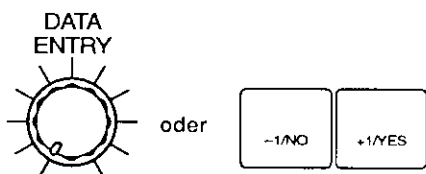
Die Effect Copy-Funktion

Mit der Effect Copy-Funktion kann man die Effektparameter einer Voice oder eines Multis zur Voice kopieren, die gerade editiert wird.

- Überzeugen Sie sich, daß der Voice Edit Mode angewählt und daß eine der Effekt-Funktionen aufgerufen wurde.
- Drücken Sie auf [STORE/COPY]. Hierauf erscheint folgende Anzeige:



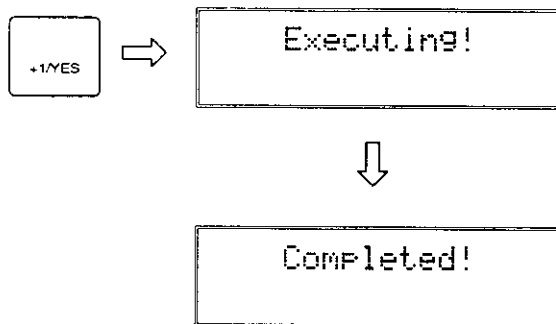
- Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führen Sie den Cursor zum Multi/Voice-Parameter. Wählen Sie "Multi", wenn Sie die Effektparameter eines Multis kopieren möchten oder zu "Voice", falls Sie die Effekt-Daten einer Voice kopieren möchten.
- Führen Sie den Cursor anschließend zur Multi- oder Voice-Nummer, indem Sie auf ▷ drücken und wählen Sie das Multi oder die Voice dessen/deren Daten kopiert werden sollen, mit dem [DATA ENTRY]-Regler oder den Tasten [+1/YES] und [-1/NO]. Den Speichertyp ("P" (Preset) oder "I" (intern)) wählt man mit der Taste [MEMORY], falls erforderlich.



- Drücken Sie die Taste [ENTER]. Hierauf erscheint die Frage "Sure?" (Sicher?) im Display.



- Drücken Sie auf [+1/YES], um diese Frage zu bestätigen und die Daten zu kopieren. Wenn Sie auf [-1/NO] drücken, wird der Kopiervorgang rückgängig gemacht. Haben Sie auf [+1/YES] gedrückt, erscheint nun zuerst die Meldung "Executing!" (Bin dabei) und danach kurz "Completed!" (fertig).



- Sind die Daten ordnungsgemäß kopiert, kehrt der TG55 wieder zur zuvor angewählten Anzeigenseite zurück.

FUNKTIONEN UND PARAMETER

VOICE MODE

```
VOICE Mode  
=1 Element
```

Beschreibung: Hier wählt man den Voice-Typ und bestimmt somit die Anzahl der verfügbaren Elemente (1, 2 oder 4). Die Polyphonie des TG55 richtet sich übrigens nach der Anzahl der Elemente einer Voice: 1 Element= 16 Stimmen, 2 Elemente= 8 Stimmen, 4 Elemente= 4 Stimmen.

Einstellbereich: 1 Element, 2 Element, 4 Element

Verfahren: Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] wählt man einen der verfügbaren Werte an.

Einzelheiten: Die Anzahl der Elemente einer Voice bestimmt die Anzahl der gleichzeitig verwendbaren Wellenformen: 1 Wellenform im Falle von "1 Element", 2 Wellenformen im Falle von "2 Element" und vier Schwingungen im Falle von "4 Element". Jedes Element hat seine eigenen Filter, Schwingungsform, Hüllkurve usw., was dem Anwender sehr viel Spielraum läßt. Man kann die Waves entweder alle zusam-

men ansteuern oder Splits schaffen. Weiter wäre noch denkbar, daß eine Wave nur für die Attack verwendet wird, während die übrige(n) das Sustain organisieren.

Bitte beachten Sie bei der Anwahl von "2 Element" und "4 Element", daß sich die Zahl der verfügbaren Stimmen hierdurch drastisch reduziert:

Mode	Polyphonie
1 Element	16 Stimmen
2 Element	8 Stimmen
4 Element	4 Stimmen

In den "Tips und Hinweisen" finden Sie übrigens weitere Hinweise und Anregungen bezüglich der Mehrelement-Voices.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 25...27, 32.

ANWAHL DER AWM-WAVE

```
<Piano > EL1  
#P01 *** *** ***
```

Beschreibung: Zuordnen einer Preset- oder Card-Wave zu den aktiven Elementen einer Voice.

Einstellbereich:

P01 ... P58 (Preset Voices)

P59 ... P74 (Preset Schlagzeugklänge)

C01 ... max. C99 (Card Voices)

Verfahren: Wenn die Voice nur ein Element enthält, kann man auch nur eine Wave aufrufen (siehe z.B. obige Anzeige). Voices, denen man keine Wave zuordnen kann, werden mit einem " *** " angezeigt.

Wenn Sie für die Voice "2 Element" oder "4 Element" gewählt haben, können Sie ihr mehrere Waves zuordnen. Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (EL1, EL2, EL3 oder EL4, siehe oben rechts im Display). Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein. Die Wave-Nummer (P01...P74, C01...C99) erscheint über dem Cursor. Gleichzeitig wird der Name der Wave oben links im Display angezeigt.

Einzelheiten: Sie können allen Elementen eine andere Wave zuordnen — aber man kann ihnen auch dieselbe Schwingungsform zuordnen. Das hat nämlich den Vorteil, daß man sie separat filtern oder ihnen eine andere Hüllkurve verpassen kann.

Siehe: Tips und Hinweise auf S 25, 32.

VOLUME

```
Volume 127  EL1
▶127 *** *** ***
```

Beschreibung: Hier stellt man die Lautstärke der Elemente sowie der gesamten Voice ein.

Einstellbereich: 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (EL1, EL2, EL3 oder EL4, siehe oben rechts im Display) oder zu "Total". Nicht verfügbare Elemente werden mit " *** " markiert. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Der Nullwert bedeutet, daß Sie das entsprechende Element (oder die gesamte Voice) nicht hören. "127" ist der Höchstwert.

Mit dieser Funktion bestimmt man die Balance zwischen den einzelnen Elementen. Mit "Total" gleicht man den Pegel der Voice dann an den der übrigen Voices an.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 32.

NOTE SHIFT

```
Note Shift  EL1
▶ +8 *** *** ***
```

Beschreibung: Einstellen der Tonhöhe der Elemente.

Einstellbereich: -64 ... +63

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (EL1, EL2, EL3 oder EL4, siehe oben rechts im Display). Nicht verfügbare Elemente werden mit " *** " markiert. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einstellbereich: Wenn Sie z.B. "-12" einstellen, wird das Element eine Oktave tiefer transponiert. Mit dem Wert "+4" stimmen Sie es dahingegen eine große Terz höher.

Mit dieser Funktion kann man dem Element die sinnvollste Tonhöhe zuordnen oder Akkordeffekte programmieren, sofern die Voice mehrere Elemente enthält.

Siehe: Utility Mode "TRANSDPOSE" auf S. 106.

DETUNE

```
Detune      EL1  
▶ +0 *** *** ***
```

Beschreibung: Stimmen der Elemente.

Einstellbereich: -7 ... +7

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (EL1, EL2, EL3 oder EL4, siehe oben rechts im Display). Nicht verfügbare Elemente werden mit " *** " markiert. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Detune-Wert ein.

Einzelheiten: Mit dem Mindestwert "-7" stimmt man das Element ca. 2 Cent tiefer (1 Cent= Halbtonhundertstel). Mit dem Höchstwert "+7" stimmt man das Element ca. 2 Cent höher. Der Nullwert bedeutet, daß die Tonhöhe nicht geändert wird.

Wenn man alle Elemente einer Voice leicht verstimmt, erzielt man einen "wärmeren" (weil schwebenden) Klang.

Siehe: "OSC: MODE/NOTE/TUNE" auf S. 52.

NOTE LIMIT/L

```
Note Limit/L EL1  
▶ C-2 *** *** ***
```

Beschreibung: Einstellen der Untergrenze der Elemente (d.h. der tiefsten Note, mit der man ein Element ansteuern kann).

Einstellbereich: C-2 ... G8

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (EL1, EL2, EL3 oder EL4, siehe oben rechts im Display). Nicht verfügbare Elemente werden mit " *** " markiert. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Die untere Notengrenze kann auch durch Drücken der [ENTER]-Taste eingestellt werden — "KBD" blinkt im Display — und danach die Tastaturtaste, die der gewünschten niedrigen Note entspricht.

Einzelheiten: Mit dem Einstellbereich werden 10,5 Oktaven abgedeckt. "C3" entspricht dem mittleren C auf einem Synthesizermanual.

Wenn Sie diese Funktion gemeinsam mit Note Limit/H einsetzen, können Sie das betreffende Element auf einen bestimmten Tastaturbereich legen ("splitten") bzw. unterschiedlichen MIDI-Steurelementen zuordnen. Wenn Sie für Note Limit/L "C3" und für Note Limit/H "C4" wählen, kann das Element nur in dieser Oktave angesteuert werden: Zwischen C3 und C4. Leichter kann man Splits nicht programmieren.

Wenn der Note Limit/H-Wert unter dem Note Limit/L-Wert liegt, ist das Element dem gesamten Tonumfang (C-2...G8) zugeordnet.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 26, "NOTE LIMIT/H" auf S. 49.

```
Note Limit/L EL1  
▶KBD *** *** ***
```

NOTE LIMIT/H

```
Note Limit/H EL1
▶ G8 *** *** ***
```

Beschreibung: Einstellen der Obergrenze der Elemente (d.h. der höchsten Note, mit der man ein Element ansteuern kann).

Einstellbereich: C-2 ... G8

Verfahren: Mit den Tasten ◁ bzw. ▷ führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (EL1, EL2, EL3 oder EL4, siehe oben rechts im Display). Nicht verfügbare Elemente werden mit " *** " markiert. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Die obere Notengrenze kann auch durch Drücken der [ENTER]-Taste eingestellt werden — "KBD" blinkt im Display — und danach die Tastaturtaste, die der gewünschten hohen Note entspricht.

Einzelheiten: Siehe "NOTE LIMIT/L" oben.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 26, "NOTE LIMIT/L" auf S. 48.

VEL LIMIT/L

```
Vel. Limit/L EL1
▶ 1 *** *** ***
```

Beschreibung: Der kleinste Anschlagswert, mit dem man ein Element ansteuern kann.

Einstellbereich: 1 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◁ bzw. ▷ führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (EL1, EL2, EL3 oder EL4, siehe oben rechts im Display). Nicht verfügbare Elemente werden mit " *** " markiert. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Die untere Anschlagswertgrenze kann auch durch Drücken der [ENTER]-Taste eingestellt werden — "KBD" blinkt im Display — und danach die Tastaturtaste, die dem gewünschten niedrigen Anschlagswert entspricht.

Einzelheiten: Beim Anschlagen einer Taste werden MIDI-Anschlagsdaten gesendet, die dem Tongenerator sagen, wie hart die Note angeschlagen wurde. Der Anschlagswert liegt immer zwischen 1 und 127.

Wenn Sie diese Funktion gemeinsam mit Vel.Limit/H einsetzen, können Sie das betreffende Element nur mit bestimmten Anschlagswerten ansteuern. Wenn Sie für Vel Limit/L "60" und für Vel Limit/H "127" einstellen, kann das Element **nur** mit diesen Anschlagswerten angesteuert werden: D.h. nur wenn Sie bereits kräftig zulangen. Einem zweiten Element sollten Sie den Anschlagsbereich unterhalb von "60" zuordnen, um auf diese Weise zwei verschiedene Klänge anzusteuern.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 33, "VEL LIMIT/H" auf S. 50.

VEL LIMIT/H

```
Vel. Limit/H EL1  
▶127 *** **
```

Beschreibung: Der höchste Anschlagswert, mit dem man ein Element ansteuern kann.

Einstellbereich: 1 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (EL1, EL2, EL3 oder EL4, siehe oben rechts im Display). Nicht verfügbare Elemente werden mit " *** " markiert. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Die obere Anschlagswertgrenze kann auch durch Drücken der [ENTER]-Taste eingestellt werden — "KBD" blinkt im Display — und danach die Tastaturtaste, die dem gewünschten hohen Anschlagswert entspricht.

Einzelheiten: Siehe "VEL LIMIT/H" oben.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 33, "VEL LIMIT/L" auf S. 49.

PAN

```
Pan L.....R EL1  
▶ +0 *** **
```

Beschreibung: Bestimmen der Stereoposition des Elementes (links, Mitte, rechts).

Einstellbereich: -31 ... +31

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (EL1, EL2, EL3 oder EL4, siehe oben rechts im Display). Nicht verfügbare Elemente werden mit " *** " markiert. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

In der oberen Display-Zeile wird die zugeordnete Stereoposition grafisch angezeigt. Wie man sich denken kann, bedeutet "L" links und "R" rechts. Wenn Sie den Pan-Wert ändern, rückt der waagerechte Strich entweder weiter nach links oder nach rechts.

Einzelheiten: Mit negativen Werten ordnet man das Element dem linken Kanal zu. Mit positiven Werten schiebt man es nach rechts. Der Nullwert bedeutet, daß sich das Element in der Mitte des Klangbildes befindet.

Es sei denn Sie haben einen triftigen Grund dafür, sollten Sie das Element einer Einelement-Voice immer in der Mitte lassen. Sonst liegt sein Signal nämlich nur an der L/MONO bzw. an der R-Buchse an.

Siehe: "OUTPUT ASGN" auf S. 51, "BEDIENUNGSORGANE UND ANSCHLÜSSE" auf S. 6.

OUTPUT ASGN

```
Output Asgn
           =str
```

Beschreibung: Anwahl der Ausgänge, an denen das Signal des Elementes anliegen soll: L/MONO und R OUTPUT oder INDIVIDUAL 1 und 2.

Einstellbereich: str, -:-, 1:-, -:2, 1:2

Verfahren: Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "str" wählen, wird das Element über die Stereo-Ausgänge (L/MONO und R) ausgegeben und nicht über die INDIVIDUAL-Ausgänge. Dies ist der "Normalbetrieb", da man hier jedem Element eine Stereoposition zuordnen kann (siehe "Pan"). Mit den **anderen** Einstellungen ordnet man das Element den INDIVIDUAL oder keinen Buchsen zu.

Einstellung	Ergebnis
str	L/MONO und R eingeschaltet. 1 und 2 ausgeschaltet.
-:-	L/MONO und R ausgeschaltet. 1 und 2 ausgeschaltet.
1:-	1 ein- und 2 ausgeschaltet. L/MONO und R ausgeschaltet.
-:2	1 aus- und 2 eingeschaltet. L/MONO und R ausgeschaltet.
1:2	1 und 2 eingeschaltet. L/MONO und R eingeschaltet.

Das Effektsignal liegt nur an den Ausgängen L/MONO und R an, also NICHT an den Buchsen INDIVIDUAL.

Siehe: "PAN" auf S. 50, "BEDIENUNGSORGANE UND ANSCHLÜSSE" auf S. 6.

EF BALANCE

```
EF Balance  EL1
▶ 50 *** *** ***
```

Beschreibung: Einstellen der Balance zwischen dem trockenen und dem Effektsignal. Einstellung erfolgt für jedes Element einzeln.

Einstellbereich: 0 ... 100

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führt man den Cursor zu dem gewünschten Element (EL1, EL2, EL3 oder EL4, siehe oben rechts im Display). Nicht verfügbare Elemente werden mit "***" markiert. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "0" einstellen, hören Sie nur das trockene Signal. Bei dem Wert "100" hören Sie nur das Effektsignal. Wenn Sie den Mittelwert ("50") einstellen, sind das trockene und das Effektsignal etwa gleich stark vertreten.

Den Effekt ordnet man der Voice mit dem Parameter "EF" zu (siehe S. 74). Dort kann man den Effekt auch editieren.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 33, "EF: TYPE/OUTPUT LEVEL" auf S. 73, "EFFEKT-PARAMETER" auf S. 74. Utility Mode "EFFECT" auf S. 107.

OSC: MODE/NOTE/TUNE

● OSC Frq.Mode

```
OSC Frq.Mode EL1
norm          +0
```

Beschreibung: Hier bestimmt man, ob die Wave des Elementes normal oder in einer festen Tonhöhe wiedergegeben wird.

Einstellbereich: norm, fix

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählt man diese Display-Seite an. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ("fix" oder "norm") ein.

Einzelheiten: In den meisten Fällen werden Sie wohl "norm" wählen, damit sich die Tonhöhe der Wave nach der gespielten Note richtet.

"fix" eignet sich vor allem für Gags oder Effekte, wo die Ausgangstonhöhe nicht so wichtig ist. In diesem Fall bestimmen Sie mit "Frq. Note" die Lage dieser festen Note.

● OSC Frq.Note

```
OSC Frq.Note EL1
fix  A3      +0
```

Beschreibung: Die Frequenz der Festnote für die AWM-Welle im "fix"-Betrieb (siehe oben).

Einstellbereich: C-2 ... G8

Verfahren: Diese Display-Seite wird **nur** angezeigt, wenn Sie für Frq.Mode den "fix"-Wert gewählt haben.

Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählt man diesen Parameter an. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Die Frequenznote kann auch durch Drücken der [ENTER]-Taste eingestellt werden — "KBD" blinkt im Display — und danach die Tastaturtaste, die der gewünschten Note entspricht.

Einzelheiten: Der Einstellbereich deckt den gesamten MIDI-Tonumfang ab (C-2...G8). "C3" entspricht dem mittleren C auf einem Synthesizermanual.

Siehe: "NOTE SHIFT" auf S. 47.

● OSC Frq.Tune

```
OSC Frq.Tune EL1
fix  A3      +0
```

Beschreibung: Stimmen der AWM-Welle, die Sie einem Element zugeordnet haben.

Einstellbereich: -64 ... +63

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählt man diesen Parameter an. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Jeder Einstellschritt entspricht einer Tonhöhenänderung von 75/64. Der gesamte Einstellbereich ist darum $75/64 \times 127$ (also 64 + 63 Schritte) — fast 150 Cent. Da 100 Cent einem Halbton entsprechen, ist der Einstellbereich etwa 1,5 Halbtöne. Eine Einstellung von "0" erzeugt normale Tonhöhe (A3 = 440 Hertz).

Bitte beachten Sie, daß man mit diesem Parameter jeweils nur ein Element stimmt. Wenn Sie alle Elemente um denselben höher oder tiefer stimmen möchten, sollten Sie die Master-Funktion des Utility Modes bemühen.

Siehe: "MASTER TUNE" auf S. 106, "DETUNE" auf S. 48.

AEG (AMPLITUDENHÜLLKURVE): MODE/LEVEL/RATE

AEG Mode	EL1
nrm 53 5 58→	

Beschreibung: Mit den Parametern dieser Funktion bestimmen Sie die "Gestalt" (besser: den Lautstärkeverlauf) einer AWM-Wave.

Einstellbereich:

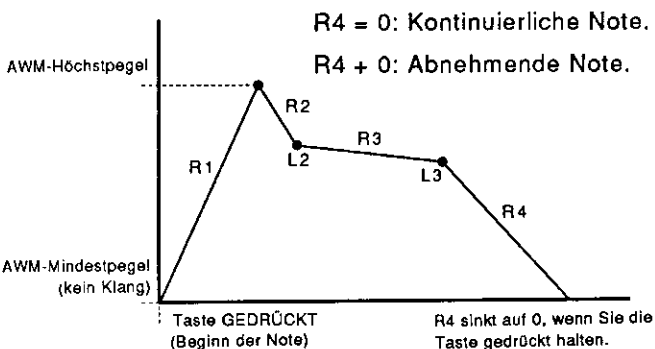
Mode: nrm, hld

R1/HT, R2, L2, R3, L3, R4 und RR: 0 ... 63

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählt man den Mode-Parameter an, sofern er nicht bereits angezeigt wird. Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein. Sobald der gewünschte Mode angezeigt wird (nrm oder hld) führen Sie den Cursor mit den Tasten ◀ bzw. ▶ zu den R- und L-Parametern. Hierbei ist die Reihenfolge: R1/HT, R2, L2, R3, L3, R4 und RR. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie die Werte dieser Parameter ein. Der Parameter "R1" wird nur angezeigt, wenn Sie für AEG Mode "nrm" gewählt haben. Haben Sie aber "hld" eingestellt, wird stattdessen der Parameter "HT" angezeigt.

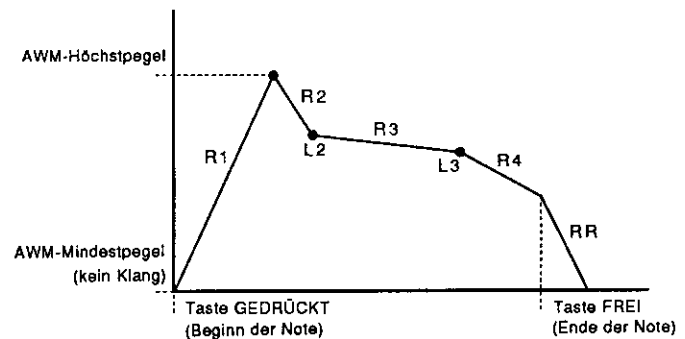
Die Pfeilsymbole links oder rechts im Display (+ bzw. →) bedeuten, daß sich die übrigen Parameter auf der vorigen/nächsten Seite befinden, die man mit den Tasten ◀ bzw. ▶ erreicht.

Einzelheiten: Der AEG Mode ("nrm" oder "hld") bezieht sich auf die Attack (Einschwingrate) der Wave. Im "nrm"-Betrieb beginnt die Hüllkurve beim Nullwert und steigt dann mit der Geschwindigkeit R1 auf den Höchstpegel an. Im "nrm"-Betrieb tritt immer eine kleine Verzögerung auf zwischen dem Moment, in dem Sie die Taste drücken und dem Erreichen des Höchstpegels. Bitte entnehmen Sie die Möglichkeiten des "nrm"-Betriebes nachstehenden beiden Abbildungen:

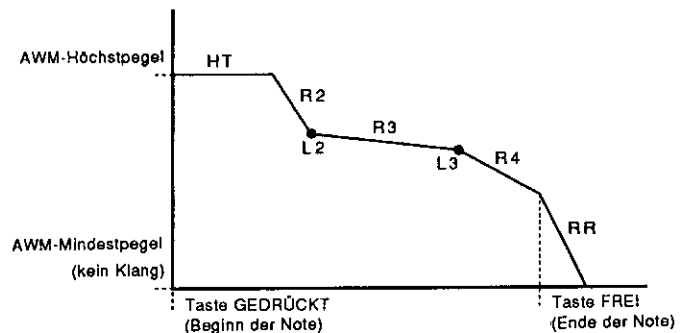


Die Hüllkurve beginnt im Nullwert und steigt dann mit der Geschwindigkeit R1 auf den Höchstpegel an. Sobald dieser erreicht ist, fährt die Hüllkurve L2 mit der Geschwindigkeit R2 an, danach L3 mit der Geschwindigkeit R3 und sinkt zuletzt wieder mit der Geschwindigkeit R4 auf 0, sofern Sie die Taste so lange gedrückt halten.

Geben Sie die Taste vorher frei, sinkt die Hüllkurve von dem L-Wert, der zu diesem Zeitpunkt erreicht wurde, mit der Geschwindigkeit RR auf 0.



Wenn der Modus "hld" gewählt ist, beginnt die Hüllkurve sofort vom maximalen AWM-Wert und erlaubt, daß schnelle Anschlagspitzen von Wellenformen unbeeinflusst passieren. Deshalb gibt es auch keinen R1-Parameter. Hiermit erzielt man also die schnellste Attack. Der HT-Parameter bestimmt, wie lange die Hüllkurve warten muß, bevor sie aktiv wird. Erst danach steuert sie L2 mit der Geschwindigkeit R2 an.



Der Nullwert der L-Parameter bedeutet, daß der Pegel gleich 0 ist (also unhörbar). Der Höchstwert ("63") bedeutet, daß der Pegel am höchsten ist. Eine Parametereinstellung von "0" produziert die langsamste Rate zwischen Pegeln, während die Maximaleinstellung von "63" die schnellste (fast unverzögerte) Änderung bewirkt.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 26, 34.

AEG R.SCALE

```
AEG R.Scale  EL1
              =+Z
```

Beschreibung: Die Geschwindigkeit der Hüllkurve richtet sich auf Wunsch nach der Tonhöhe der gespielten Note.

Einstellbereich: -7 ... +7

Verfahren: Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Positive Werte ("+") bedeuten, daß die Hüllkurve im Diskant schneller gefahren wird als im

Baß. Dies eignet sich besonders für perkussive Instrumente (z.B. ein Klavier), deren Diskantnoten viel schneller abklingen als die Baßnoten. Mit dem Höchstwert ("+7") erzielt man die größte Abweichung. Negative Werte haben genau das Gegenteil zur Folge: Die Diskantnoten klingen langsamer ab als die Noten im Baß. Haben Sie den Nullwert eingestellt, wird die Hüllkurve für alle Noten gleich schnell gefahren.

Siehe: "AEG: MODE/LEVEL/RATE" auf S. 53.

AEG LS BP (ÜBERGANGSPUNKT)

```
AEG LS BP1  EL1
  C1  G2  E4  C6
```

Beschreibung: Einstellen von bis zu vier Übergangspunkten, wo die L-Werte mittels OFS (siehe unten) erhöht oder verringert werden. Sie können jede beliebige Note zwischen C-2 und G8 wählen.

Einstellbereich: C-2 ... G8

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den gewünschten Übergangspunkt an (BP1, BP2, BP3 oder BP4). Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Die Übergangspunkt kann auch durch Drücken der [ENTER]-Taste eingestellt werden — "KBD" blinkt im Display — und danach die Tastaturtaste, die dem gewünschten Übergangspunkt entspricht.

Einzelheiten: Jedem der Übergangspunkte werden mit der unten beschriebenen Level Scale Offset Funktion entsprechende Werte zugeordnet. Natürliche Pegelvariationen können somit über den ganzen Bereich der Steuertastatur erzeugt werden. Kein Übergangspunkt kann auf einen niedrigere als den linken Übergangspunkt eingestellt werden.

Siehe: "AG LS OFFSET" unten.

AEG LS OFFSET (WERT FÜR BP-PUNKTE)

```
AEG LS OFS1  EL1
  +0  +0  +0  +0
```

Beschreibung: Die Verschiebung der L-Werte für die vier BP-Punkte (siehe oben) ("AEG LS BP").

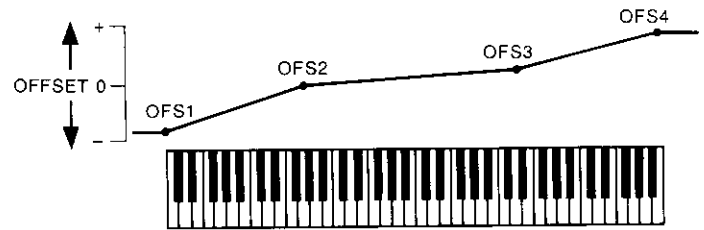
Einstellbereich: -127 ... +127

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den gewünschten OFS-Parameter an (OFS1, OFS2, OFS3 oder OFS4). Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Negative Werte reduzieren den Pegel, und positive Werte steigern den Pegel am entsprechenden Übergangspunkt. Egal welcher Wert gewählt ist, der EG-Pegel überschreitet nie ein Maximum von 63.

Wenn verschiedene Offsets für benachbarte Übergangspunkte eingestellt werden, verändert sich der Pegel entsprechend und glatt zwischen den Übergangspunkten.

Siehe: "AEG LS BP" auf S. 54.



SENS. VEL (ANSCHLAGSEMPFINDLICHKEIT): SENS AMS, SENS PMS

● Sens.Vel

```
Sens. Vel.  E11
+4  on  +3  3
```

Beschreibung: Hier stellen Sie ein, ob und wie sich die Lautstärke des gewählten Elementes nach dem Anschlag richtet.

Einstellbereich: -7 ... +7

Verfahren: Falls der Sens.Vel-Parameter nicht bereits in der oberen Display-Zeile angezeigt wird, drücken Sie auf ◀ bzw. ▶, um diese Seite aufzurufen. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie den gewünschten Wert ein.

Einzelheiten: Positive Werte bedeuten, daß die Lautstärke bei starkem Anschlag höher ist als bei leichtem Anschlag. Mit dem Wert "+7" erzielt man den größten Lautstärkeunterschied zwischen hartem und leichtem Anschlag. Negative Werte bedeuten, daß die Lautstärke bei leichtem Anschlag höher ist als bei hartem Anschlag. Wenn Sie "+0" einstellen, ändert sich die Lautstärke nicht. Sicherstellen, daß die Lautstärke niedriger gestellt wird, wenn "-" Einstellungen vorgenommen werden; andernfalls kann es sein, daß Sie den Effekt nicht voll hören.

● Sens. V.Rate

```
Sens. V.Rate E11
+4  on  +3  3
```

Beschreibung: Hier bestimmen Sie, ob die Länge der Amplitudenhüllkurve sich nach dem Anschlag richten soll.

Einstellbereich: on, off.

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den V.Rate-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie entweder "on" oder "off" ein.

Einzelheiten: Wenn dieser Parameter eingeschaltet wird, produzieren höhere Geschwindigkeitswerte einen schnelleren Anschlag. Wenn der Parameter ausgeschaltet ist, wird keine Hüllkurvenratenvariation produziert.

Siehe: "AEG: MODE/LEVEL/RATE" auf S. 53.

● Sens. AMS

Sens. AMS	E11
+4 on +3	3

Beschreibung: Die Empfindlichkeit des gewählten Elementes für Amplitudenmodulation (Tremolo-Effekte). Diese Modulation wird vom LFO und den gewählten Spielhilfen generiert.

Einstellbereich: -7 ... +7

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den Sens.AMS-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie den gewünschten Empfindlichkeitswert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "0" einstellen, wird keine Amplitudenmodulation zugelassen, und eine Einstellung von "+7" erzeugt maximale Empfindlichkeit für die Amplitudenmodulation. Minuseinstellungen produzieren eine umgekehrte EG-Biasspannung — also einen höheren Modulationswert, der einen niedrigeren Pegel produziert.

Wenn Sie den LFO zum Steuern der Amplitudenmodulation einsetzen möchten, müssen Sie für das gewählte Element einen /Wert **ungleich 0**/ einstellen.

Siehe: "LFO: WAVE/SPEED/DELAY/PHASE" auf S. 57, "LFO: AMOD/PMOD/CutoffMOD" auf S. 58, "CNTL" auf den Seiten 69 bis 72.

● Sens.PMS

Sens. PMS	E11
+4 on +3	3

Beschreibung: Die Empfindlichkeit des gewählten Elementes für Tonhöhenmodulation (Vibrato). Diese Modulation wird vom LFO und den gewählten Spielhilfen generiert.

Einstellbereich: 0 ... 7

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den Sens.PMS-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie den gewünschten Empfindlichkeitswert ein.


Einzelheiten: Wenn Sie "0" einstellen, reagiert das Element nicht auf Tonhöhenmodulationsdaten. Beim Wert "7" ist das Element am empfindlichsten.

Wenn Sie den LFO zum Steuern der Tonhöhenmodulation einsetzen möchten, müssen Sie für das gewählte Element einen Wert ungleich 0 einstellen.

Siehe: "LFO: WAVE/SPEED/DELAY/PHASE" auf S. 57, "LFO: AMOD/PMOD/CutoffMOD" auf S. 58, "CNTL" auf den Seiten 69 bis 72.

LFO (NIEDERFREQUENZOSZILLATOR): WAVE/SPEED/DELAY/PHASE

● Wave

```
LFO Wave  EL1
sin 37 20 0
```

Beschreibung: Wahl der Schwingungsform für den LFO des gewählten Elementes.

Einstellbereich: tri, dwn, up, squ, sin, S/H


Verfahren: Mit den Tasten \leftarrow bzw. \rightarrow wählen Sie diesen Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie die gewünschte Schwingungsform ein.

Einzelheiten:

tri = Dreieck
dwn = Umgekehrter Sägezahn
up = Sägezahn
squ = Rechteckwelle
sin = Sinus
S/H = Zufallsschwingung

Siehe: "SENS. VEL: SENS AMS, SENS PMS" auf S. 55.

● Speed

```
LFO Speed  EL1
sin 37 20 0
```

Beschreibung: Die Geschwindigkeit des LFO für das gewählte Element.


Einstellbereich: 0 ... 99

Verfahren: Mit den Tasten \leftarrow bzw. \rightarrow wählen Sie diesen Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: "0" produziert die niedrigste LFO-Schwingungsgeschwindigkeit, und "99" die schnellste.

Siehe: "SENS. VEL: SENS AMS, SENS PMS" auf S. 55.

● Delay

```
LFO Delay  EL1
sin 37 20 0
```

Beschreibung: Die Verzögerung zwischen dem Beginn der Note und dem Einsatz des LFO (für das gewählte Element).


Einstellbereich: 0 ... 99

Verfahren: Mit den Tasten \leftarrow bzw. \rightarrow wählen Sie diesen Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: "0" produziert keine Verzögerung, und "99" die größte.

Siehe: "SENS. VEL: SENS AMS, SENS PMS" auf S. 55.

● Phase

```
LFO Phase  EL1
sin 37 20 0
```

Beschreibung: Der Punkt, in dem der LFO beginnt (für das gewählte Element).

Einstellbereich: 0 ... 99

Verfahren: Mit den Tasten \triangleleft bzw. \triangleright wählen Sie diesen Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Wenn LFO für Hochtonmodulation verwendet wird, würde z.B. eine Phaseeinstellung von "0" bewirken, daß der Vibratoeffekt mit einem aufsteigenden Sweep beginnt, während eine Einstellung von "55" bewirkt, daß Vibrato mit einem nach unten gerichteten Sweep beginnt. Die Veränderung kann sehr fein sein, und um die beste Einstellung herauszufinden, sollten Sie experimentieren.

Siehe: "SENS. VEL: SENS AMS, SENS PMS" auf S. 55.

LFO: AMOD/PMOD/CutoffMOD

● AMOD

```
LFO AMOD EL1
0 0 0
```

Beschreibung: Die Tiefe der Amplitudenmodulation für das gewählte Element.

Einstellbereich: 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten \triangleleft bzw. \triangleright wählen Sie den AMOD-Parameter an, sofern er nicht bereits angezeigt wird. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "0" einstellen, wirkt sich der LFO nicht auf die Amplitude des Elementes aus. Der Höchstwert (127) bedeutet, daß die Amplitudenmodulation am stärksten ist. Wenn man die Amplitude moduliert, erzielt man Tremolo-Effekte.

Vergessen Sie nicht, für den Sens.AMS-Parameter des Elementes einen Wert ungleich 0 zu wählen, wenn dessen Amplitude vom LFO moduliert werden soll.

Siehe: "Sens. AMS" auf S. 56.

● PMOD

```
LFO PMOD EL1
0 0 0
```

Beschreibung: Die Tiefe der Tonhöhenmodulation für das gewählte Element.

Einstellbereich: 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten \triangleleft bzw. \triangleright wählen Sie den PMOD-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "0" einstellen, wirkt sich der LFO nicht auf die Tonhöhe des Elementes aus. Der Höchstwert (127) bedeutet, daß die Tonhöhenmodulation am stärksten ist. Wenn man die Tonhöhe moduliert, erzielt man Vibrato-Effekte.

Vergessen Sie nicht, für den Sens.PMS-Parameter des Elementes einen Wert ungleich 0 zu wählen, wenn dessen Tonhöhe vom LFO moduliert werden soll.

Siehe: "Sens.PMS" auf S. 56.

● CutoffMOD

```
LFO CutoffMOD EL1
      0  0  0
```

Beschreibung: Die Tiefe der Grenzfrequenzmodulation für das gewählte Element.

Einstellbereich: 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◁ bzw. ▷ wählen Sie den CutoffMOD-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "0" einstellen, wirkt sich der LFO nicht auf die Grenzfrequenz des Elementes aus. Der Höchstwert (127) bedeutet, daß die Grenzfrequenzmodulation am stärksten ist. Wenn man die Grenzfrequenz der Filter moduliert, erzielt man Wahwah-Effekte.

Vergessen Sie nicht, für den FL Mod.Sens-Parameter des Elementes einen Wert ungleich 0 zu wählen, wenn dessen Grenzfrequenz vom LFO moduliert werden soll.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 27, "FL: RESONANCE/VEL. SENS/MOD. SENS" auf S. 65.

PEG (TONHÖHENHÜLLKURVE) LEVEL/RATE

```
PEG L0          EL1
      +0  0  +0+
```

Beschreibung: Mit den Parametern dieser Funktion bestimmen Sie die Form der Tonhöhenhüllkurve. Diese Parameter werden für jedes Element einzeln eingestellt.

Einstellbereich:

L0, L1, L2, L3 und RL: -64 ... +63

R1, R2, R3 und RR: 0 ... 63

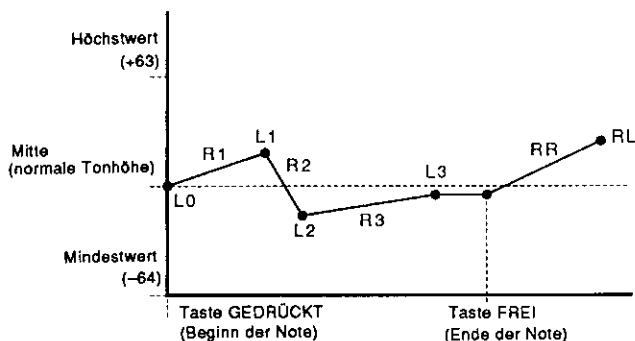
Verfahren: Mit den Tasten ◁ bzw. ▷ wählen Sie die R- und L-Parameter der Reihe nach an (L0, R1, L1, R2, L2, R3, L3, RR und RL) und mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie die Werte ein.

Die Pfeile (+ und →) links oder rechts im Display bedeuten, daß sich die übrigen Parameter auf der nächsten bzw. vorigen Seite befinden, die Sie mit den Kursortasten (◁ bzw. ▷) erreichen.

Einzelheiten: Im Gegensatz zur Amplitudenhüllkurve beziehen sich die Level-Werte hier nicht auf einen Lautstärkewert, sondern auf die Tonhöhe. Positive Werte bedeuten, daß die Tonhöhe über dem normalen Wert liegt und negative Werte, daß die Tonhöhe unter dem Normwert liegt. Der Nullwert hat keine Tonhöhenänderung zur Folge.

Die "Rate"-Parameter funktionieren auf gleiche Weise wie die Amplitudenhüllkurven-Generatorparameter: Eine Einstellung von "0" produziert die niedrigste Rate zwischen Pegeln, und die Maximaleinstellung von "63" die schnellste (fast sofortige) Änderung bewirkt.

Die Tonhöhenhüllkurve beginnt im Punkt L0 (Level 0) und bewegt sich dann mit der Geschwindigkeit R1 zum Wert L1, danach mit der Geschwindigkeit R2 zum Wert R2, anschließend mit der Geschwindigkeit R3 zum Wert L3. Der L3-Wert wird solange angehalten, bis Sie die Taste wieder freigeben und sinkt (oder steigt) danach mit der Geschwindigkeit RR auf den Wert RL.



PEG: RANGE/R.SCALE/VEL SW

● PEG Range

```

PEG Range    EL1
 2oct +3     on
  
```

Beschreibung: Hier stellen Sie die maximale Tonhöhen-
schwankung ein.

Einstellbereich: 2oct, 1oct, 1/2oct

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie diesen
Parameter an (sofern er nicht bereits angezeigt wird).
Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO]
stellen Sie den Wert ein.

Einzelheiten: Mit diesem Parameter bestimmt man
die maximale Tonhöhen-
schwankung der
Tonhöhenhüllkurve. Das bedeutet, daß die höchste
und tiefste Beugung bei Einstellung von "2oct" eine
Oktave über bzw. unter dem Normalwert liegt. An-
ders ausgedrückt: Wenn Sie diesen Wert einstellen,
erzielen Sie mit einem L-Wert gleich +63 eine
Tonhöhe, die eine Oktave über dem Normalwert liegt.

Siehe: "PEG LEVEL/RATE" auf S. 59.

● PEG R.Scale

```

PEG R.Scale  EL1
 2oct +3     on
  
```

Beschreibung: Tonhöhengebundene Schwankung der
Geschwindigkeit der Tonhöhenhüllkurve.

Einstellbereich: -7 ... +7.

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den
R.Scale-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/
YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Positive Werte bedeuten, daß die Hüllkurve
im Diskant schneller durchlaufen wird als im Baß.
Mit dem Höchstwert (+7) erzielt man den schnellsten
Durchlauf im Diskant. Negative Werte haben das
Gegenteil zur Folge: Die Hüllkurve wird im Diskant
langsamer ausgeführt als Baß. Stellen Sie den Null-
wert ein, wird die Hüllkurve für alle Noten gleich
schnell gefahren.

Siehe: "PEG LEVEL/RATE" auf S. 59.

● PEG Vel.Sw

PEG Vel.Sw	EL1
Zoct +3	on

Beschreibung: Hier bestimmen Sie, ob die Länge der Tonhöhenhüllkurve sich nach dem Anschlag richten soll.

Einstellbereich: on, off.

Verfahren: Mit den Tasten ◁ bzw. ▷ wählen Sie den Vel.Sw-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie entweder "on" oder "off" ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "on" eingestellt haben, ist die Hüllkurve umso träger, je härter Sie anschlagen. Will heißen: Je härter der Anschlag, desto langsamer sind die Tonhöhenänderungen.

Siehe: "PEG LEVEL/RATE" auf S. 59.

FL (FILTER): TYPE/CUTOFF/MODE

● Type

FL1\Type	EL1
LPE 92	LFO

Beschreibung: Die Funktion des gewählten Filters (1 oder 2)

Einstellbereich:

FL1: THU, LPF, HPF

FL2: THU, LPF

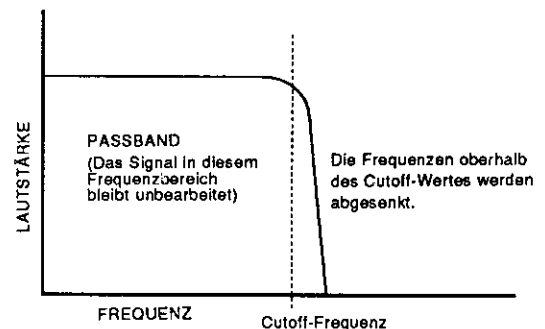
Verfahren: Sofern diese Anzeigenseite nicht bereits vorliegt, wählen Sie sie mit den Tasten ◁ bzw. ▷ an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie die Werte ein.

Die Filter wählt man, indem man SELECT gedrückt hält und auf [EXIT/FL1] bzw. [ENTER/FL2] drückt.

Einzelheiten: Mit "THU" (Through) schalten Sie den gewählten Filter aus.

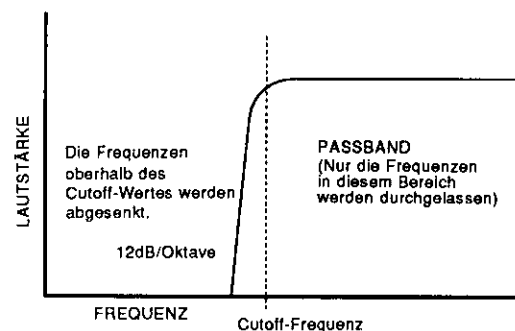
"LPF" bedeutet, daß Sie dem Filter eine Tiefpaßfunktion zugeordnet haben und daß er nur die Frequenzen **unterhalb** des Cutoff-Wertes durchläßt (siehe "Cutoff").

LPF-Funktion des Filters



"HPF" (Hochpaßfilter, nur für FL1) bedeutet, daß nur die Frequenzen **oberhalb** des Cutoff-Wertes durchgelassen werden (siehe "Cutoff").

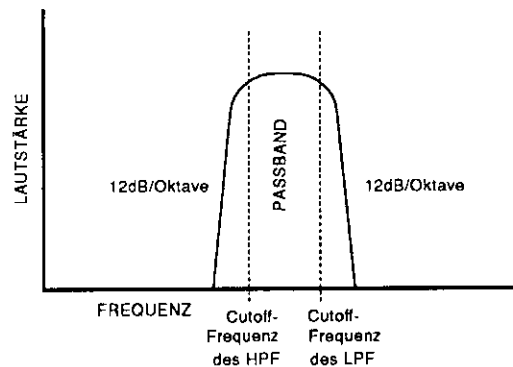
HPF-Funktion des Filters (nur FL1)



Wenn Sie für FL1 "HPF" und für FL2 (notgedrungen) "LPF" wählen, haben Sie damit die Wirkung eines Bandpaßfilters erzielt, d.h. daß nur die Frequenzen /zwischen/ dem LPF- und dem HPF-Cutoff-Wert durchgelassen werden. In diesem Fall muß die Cutoff-Frequenz des LPF über dem Grenzwert des HPF liegen. Es ist auch möglich, beide Filter auf "LPF" einzustellen und die gleiche Übergangsfrequenz zu erhalten, wodurch eine steile Filterflanke von 24 dB pro Oktave erzielt wird.

Siehe: Tips und Hinweise auf S.27,35. "FL: CEG" auf S. 63.

Bandpaß-Funktion (FL1 und FL2)



● Cutoff

```

FL1\Cutoff  EL1
      LPF  92  LFO
  
```

Beschreibung: Einstellen der Grenzfrequenz für den gewählten Filter.

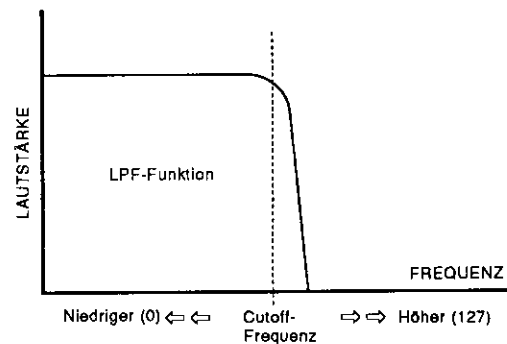
Einstellbereich:

- 0 ... 127 (LPF)
- 0 ... 114 (HPF)

Verfahren: Mit den Tasten ◁ bzw. ▷ wählen Sie den Cutoff-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

FL1 bzw. FL2 wählt man, indem man SELECT gedrückt hält und auf [EXIT/FL1] oder [ENTER/FL2] drückt.

Einzelheiten: Je kleiner der Wert, desto niedriger die Grenzfrequenz.



Bei einer LPF-Funktion bedeutet ein niedriger Cutoff-Wert, daß nur wenige Frequenzen durchgelassen werden, so daß der Klang "dumpfer" oder "runder" ist.

Bei einer HPF-Funktion bedeuten hohe Cutoff-Werte einen "dünnen", schärferen Klang.

Siehe: Tips und Hinweise auf S.27,35. "FL: CEG" auf S. 63.

● FL Mode

FL1\Mode	EL1
LFF	92 LFO

Beschreibung: Hier bestimmt man, ob die Cutoff-Frequenz mit dem LFO oder der Filter-Hüllkurve (EG) gesteuert wird.

Einstellbereich: EG, LFO, EGVA.

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den Mode-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen der beiden Werte ("EG" oder "LFO") ein.

FL1 oder FL2 wählt man, indem man die [SELECT]-Taste gedrückt hält und gleichzeitig [EXIT/FL1] oder [ENTER/FL2] betätigt.

Einzelheiten: Die Variation der Cutoff-Frequenz bewirkt "Sweep"- oder Wahwah-Effekte. Wird die Grenzfrequenz vom LFO gesteuert, hört man eine periodische Modulation der Klangfarbe, deren "Gestalt" sich nach

der für den LFO gewählten Welle richtet. Wenn Sie "EG" wählen, richtet sich die Filterwirkung nach der Filter-Hüllkurve (siehe "CEG", unten). Diese Änderung ist aber nicht mehr periodisch, sondern läuft nach dem eingestellten Muster ab.

Wenn Sie "LFO" gewählt haben, wirken sich die Einstellungen der Hüllkurvenparameter nicht auf die Filterwirkung aus und werden auch gar nicht im Display angezeigt. Es handelt sich dabei um folgende Parameter L- und R-Werte, R.Scale und LS OFS. Der Filter kann nur von den Spielhilfen (Modulationsrad etc.) gesteuert werden, wenn der Modus LFO gewählt ist.

Wenn die Einstellung "EGVA" gewählt ist, ist es so daß die L1 Hüllkurvenparameter durch die Notengeschwindigkeit gesteuert werden (d.h. je härter eine Taste angeschlagen wird, desto höher die Geschwindigkeit R1 und der Pegel L1). Alle EG-Parameter werden durch die Notengeschwindigkeit gesteuert, wenn "EG" gewählt ist.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 27,35. "FL: CEG" unten.

FL: CEG (FILTERHÜLLKURVE)

FL1\CEG L0	EL1
+0 63	+20+

Beschreibung: Mit den Parametern dieser Funktion bestimmen Sie die Form der Filter-Hüllkurve. Diese Parameter werden für jedes Element einzeln eingestellt. Die Parameter können nur eingestellt werden, wenn Sie für Mode "EG" oder "EGVA" gewählt haben.

Einstellbereich:

L0, L1, L2, L3, L4, RL1 und RL2: -64 ... +63
R1, R2, R3, R4, RR1 und RR2: 0 ... 63

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie die R- und L-Parameter der Reihe nach an (L0, R1, L1, R2, L2, R3, L3, R4, L4, RR2 und RL2) Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie die Werte ein.

Die Pfeilsymbole (← und →) links oder rechts im Display bedeuten, daß sich die übrigen Parameter auf der nächsten bzw. vorigen Seite befinden, die Sie mit den Kursortasten (◀ und ▶) erreichen.

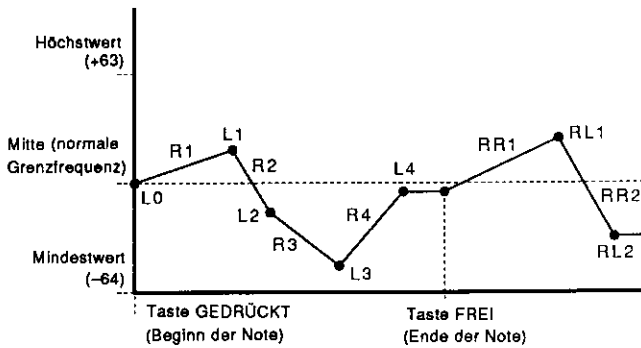
Vergessen Sie nicht, zuerst den gewünschten Filter aufzurufen, indem Sie [SELECT] gedrückt halten und gleichzeitig [EXIT/FL1] bzw. [ENTER/FL2] betätigen.

Einzelheiten: Die L-Werte beziehen sich auf die Grenzfrequenz (Cutoff). Positive Werte bedeuten, daß die Grenzfrequenz höher liegt, und negative Werte, daß sie gesenkt wird. Der Nullwert hat keine Grenzfrequenzverschiebung zur Folge.

Die Parameter "Rate" arbeiten auf gleiche Weise wie die Parameter für Amplitude und Hüllkurvengenerator: eine Einstellung von "0" produziert die langsamste Rate zwischen Pegeln, und die Maximaleinstellung "63" produziert die schnellste (fast sofortige) Änderung.

Die Filter-Hüllkurve beginnt im Punkt L0 (Level 0) und bewegt sich dann mit der Geschwindigkeit R1 zum Wert L1, danach mit der Geschwindigkeit R2 zum Wert R2, anschließend mit der Geschwindigkeit R3 zum Wert L3 und mit der Geschwindigkeit R4 zum Wert L4. Der L4-Wert wird solange angehalten, bis Sie die Taste wieder freigeben und sinkt (oder steigt) danach mit der Geschwindigkeit RR1 auf den Wert RL1, zuletzt mit der Geschwindigkeit RR2 auf den Wert RL2.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 27, 35. "FILTER: R.SCALE" weiter unten. "FL: LS OFFSET" auf S. 65.



FILTER: R.SCALE

```
FL1\R.Scale  EL1
              =+7
```

Beschreibung: Tonhöhengebundene Schwankung der Geschwindigkeit der Filter-Hüllkurve. Diese Funktion kann nur eingestellt werden, wenn Sie für Mode "EG" oder "EGVA" eingestellt haben (siehe S.63).

Einstellbereich: -7 ... +7.

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den R.Scale-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Vergessen Sie nicht, zuerst den gewünschten Filter aufzurufen, indem Sie [SELECT] gedrückt halten und gleichzeitig [EXIT/FL1] bzw. [ENTER/FL2] betätigen.

Einzelheiten: Positive Werte bedeuten, daß die Hüllkurve im Diskant schneller durchlaufen wird als im Baß. Mit dem Höchstwert (+7) erzielt man den schnellsten Durchlauf im Diskant. Negative Werte haben das Gegenteil zur Folge: Die Hüllkurve wird im Diskant langsamer ausgeführt als Baß. Stellen Sie den Nullwert ein, wird die Hüllkurve für alle Noten gleich schnell gefahren.

Siehe: "FL: CEG" auf S. 63.

FL: LS BP (ÜBERGANGSPUNKT)

```
FL1\LS BP1  EL1
  C1  G2  E4  C6
```

Beschreibung: Erlaubt vier getrennte Übergangspunkte für Level Scaling, die auf jeden Notenwert zwischen C-2 und G8 für den gewählten Filter eingestellt werden können.

Einstellbereich: C-2 ... G8

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den gewünschten Übergangspunkt an (BP1, BP2, BP3 oder BP4). Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Vergessen Sie nicht, zuerst den gewünschten Filter aufzurufen, indem Sie [SELECT] gedrückt halten und gleichzeitig [EXIT/FL1] bzw. [ENTER/FL2] betätigen.

Der Übergangspunkt kann auch durch Drücken der [ENTER]-Taste eingestellt werden — "KBD" blinkt im Display — und danach die Tastaturtaste, die dem gewünschten Übergangspunkt entspricht.

Einzelheiten: Level Scale Übergangspunkte gelten für jeden Übergangspunkt mit der Funktion Level Scale Offset, wie unten beschrieben. Natürliche Filtervariationen können darum über den gesamten Tastaturbereich hinweg gesteuert werden.

Siehe: "FL: LS OFFSET" auf S. 65. "FL: CEG" auf S. 63.

FL: LS OFFSET (WERT FÜR BP-PUNKTE)

```
FL1\LS OFS1 EL1
  +0 +0 +0 +0
```

Beschreibung: Die Verschiebung der L-Werte für jeden der vier Level Scaling Übergangspunkte, wie unter FL: LS BP im vorherigen Kapitel beschrieben, wird eingestellt.

Einstellbereich: -127 ... +127

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den gewünschten OFS-Parameter an (OFS1, OFS2, OFS3 oder OFS4). Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Vergessen Sie nicht, zuerst den gewünschten Filter aufzurufen, indem Sie [SELECT] gedrückt halten und gleichzeitig [EXIT/FL1] bzw. [ENTER/FL2] betätigen.

Einzelheiten: Negative Werte senken den Pegel, und positive steigern ihn am entsprechenden Übergangspunkt. Egal welcher Wert eingestellt wird, der EG-Pegel überschreitet niemals 63.

Wenn unterschiedliche Offsets für benachbarte Übergangswerte eingestellt werden, dann variiert der Pegel entsprechend und glatt zwischend den Übergangspunkten.

Siehe: "FL: LS BP" auf S. 64. "FL: CEG" auf S. 63.

FL (FILTER): RESONANCE/VEL.SENS/MOD.SENS

● Resonance

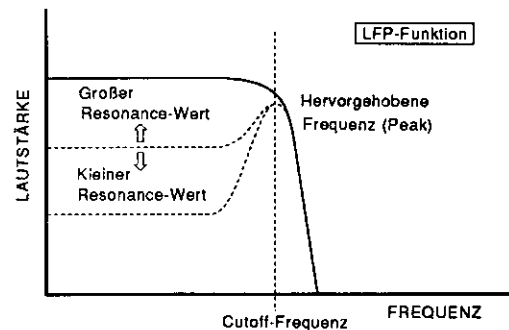
```
FL\Resonance EL1
  0 +6 +3
```

Beschreibung: Einstellen der Filtergüte (Resonance) für Filter und 2.

Einstellbereich: 0 ... 99

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den Resonance-Parameter an (wenn er nicht bereits angezeigt wird). Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Dieser Parameter funktioniert ähnlich wie die Resonance-Parameter eines Analogsynthesis, d.h. daß man hiermit bestimmt, wie stark die Grenzfrequenz hervorgehoben wird.



Höhere Resonanz produziert eine höhere Resonanzspitze und reduziert den gesamten Passbandpegel.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 27, 35 "FL: TYPE/CUT-OFF/MODE" auf S. 61.

● Vel.Sens

```
FL\Vel.Sens  EL1
              0  +6  +3
```

Beschreibung: Hier bestimmen Sie, ob die Grenzfrequenz von Filter 1 und 2 mit dem Anschlag gesteuert werden soll und wie das geschieht.

Einstellbereich: -7 ... +7

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den Vel.Sens-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Bei positiven Werten wird die Grenzfrequenz bei härterem Anschlag angehoben, so daß der Klang heller wird. Dieser Effekt ist bei Einstellung des Wertes "+7" am deutlichsten. Negative Werte bedeuten, daß die Grenzfrequenz bei härterem Anschlag gesenkt wird. In diesem Fall wird der Klang dumpfer. Der Nullwert bedeutet, daß die Grenzfrequenz nicht mit dem Anschlag gesteuert werden kann.

Siehe: "FL: TYPE/CUTOFF/MODE" auf S. 61.

● Mod.Sens

```
FL\Mod.Sens  EL1
              0  +6  +3
```

Beschreibung: Die Modulationsempfindlichkeit der Cutoff-Frequenz von Filter 1 und 2. Diese Modulation wird vom LFO und den gewählten Spielhilfen generiert.

Einstellbereich: -7 ... +7

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählen Sie den Mod.Sens-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] oder [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie den gewünschten Empfindlichkeitswert ein.

Einzelheiten: Beim Wert "+7" wird die Grenzfrequenz bei der Modulation maximal angehoben, d.h. je stärker die Modulation, desto höher die Grenzfrequenz. Der Wert "-7" bedeutet, daß die Grenzfrequenz bei der Modulation gesenkt wird. Wenn Sie "0" einstellen, reagiert der Filter nicht auf die Modulationsdaten.

Wenn Sie den LFO zum Steuern der Cutoff-Modulation einsetzen möchten, müssen Sie für das gewählte Element einen/Wert ungleich 0/ einstellen.

Siehe: "LFO: WAVE/SPEED/DELAY/PHASE" auf S. 57, "LFO: AMOD/PMOD/CutoffMOD" auf S. 58, "CNTL" auf den Seiten 69 bis 72.

ELEMENT INITIALIZE

Element	ELI
Initialize	

Beschreibung: Initialisieren aller Parameter des gewählten Elementes.

Einstellbereich: Keine Werte Verfahren: Wählen Sie zuerst die Element Initialize-Seite an und drücken Sie anschließend auf [ENTER]. Hierauf wird die Frage "Sure?" (Sicher?) angezeigt. Wenn Sie auf [+1/YES] drücken, werden alle Parameter des Elementes initialisiert. Drücken Sie auf [-1/NO], wenn Sie es sich anders überlegt haben.

Wenn die Parameter initialisiert sind "Completed!" (Fertig!) angezeigt.

Einzelheiten: Bei der Initialisierung werden folgende Werte eingestellt:

Diese Funktion ist beim Erstellen eigener Klänge von unschätzbarem Wert, wenn das Element nicht schnell und unbürokratisch abgewandelt werden kann.

Siehe: "VOICE INITIALIZE" auf S. 78.

Funktionen	Initialisierte Werte			
AWM Wave Selection	P46 (Tri)			
Lautstärke	127			
Note shift	+0			
Detune	+0			
Untere Grenztone	C-2			
Obere Grenznote	G8			
Low Velocity Grenze	1			
High Velocity Grenze	127			
Panning	+0			
Effektbalance	0			
Oszillator mode/note/tune	Mode norm	Note —	Tune +0	
AEG mode/level/rate	Mode nrm	R1 63	R2 63	L2 63
		R3 63	R4 0	RR 63
AEG rate scaling	+0			
AEG level scale Übergangspunkt	BP1 C1	BP2 G2	BP3 E4	BP4 C6
AEG level scale offset	OFS1 +0	OFS2 +0	OFS3 +0	OFS4 +0
Empfindlichkeit	Velocity +0	V. rate off	AMS +0	PMS 3
LFO waveform/speed/delay/phase	Wave tri	Speed 65	Delay 0	Phase 0
LFO Modulation depth, Amplitude/ Pitch/Cutoff	AMOD 0	PMOD 0	CutoffMOD 0	

Funktionen	Initialisierte Werte			
PEG level/rate	L0	R1	L1	
	+0	63	+0	
	R2	L2	R3	L3
	63	+0	63	+0
	RR	RL		
	63	+0		
PEG sensitivity, range/rate, scaling/ velocity	Range	R. scale	Vel. SW	
	2oct	+0	off	
Filter: type/cutoff/mode	Type	Cutoff	Mode	
	THU	127	LFO	
Filter: cutoff Hüllkurvengenerator	L0	R1	L1	
	+0	0	+0	
	R2	L2	R3	L3
	0	+0	0	+0
	R4	L4	RR1	RL1
	0	+0	0	+0
	RR2	RL2		
	0	+0		
Filter: rate scaling	+0			
Filter: level scaling Übergangspunkt	BP1	BP2	BP3	BP4
	C1	G2	E4	C6
Filter: level scaling offset	OFS1	OFS2	OFS3	OFS4
	+0	+0	+0	+0
Filter: resonance/velocity, sensitivity/ modulation sensitivity	Resonance	Vel. sens	Mod.sens	
	0	+0	+0	

CNTL (SPIELHILFE): PITCH BEND RANGE

CNTL\Pitch Bend
 Range = 2

Beschreibung: Einstellen des maximalen Beugungsbereiches, den man mit dem PITCH-Rad erzielt.

Einstellbereich: 0 ... 12

Verfahren: Mit [DATA ENTRY] und [-1/NO] bzw. [+1/YES] stellt man den gewünschten Wert ein.

Einstellbereich: Jede Werteinheit vertritt einen Halbton. Wenn Sie "0" einstellen, kann die Tonhöhe nicht gebeugt werden. Wenn Sie "12" einstellen, können Sie die Tonhöhe maximal eine Oktave nach oben oder unten beugen. Der Wert "4" bedeutet, daß der Beugungsbereich eine große Terz beträgt.

Handelt es sich bei dem steuernden Gerät um ein Keyboard, wird man wohl das Pitch (Bend)-Rad zum Beugen der Tonhöhe verwenden.

CNTL: AT P.BIAS

CNTL\AT P.Bias
 Range = +0

Beschreibung: Einstellen des maximalen Beugungsbereiches, den man mit dem Aftertouch erzielt.

Einstellbereich: -12 ... +12

Verfahren: Mit [DATA ENTRY] und [-1/NO] bzw. [+1/YES] stellt man den gewünschten Wert ein.

Einstellbereich: Jede Werteinheit vertritt einen Halbton. Wenn Sie "0" einstellen, kann die Tonhöhe nicht gebeugt werden. Wenn Sie "+12" einstellen, können Sie die Tonhöhe maximal eine Oktave nach oben beugen. Wenn Sie "-12" eingestellt haben, läßt sich die Tonhöhe maximal eine Oktave nach unten beugen.

CNTL: RANDOM PITCH

CNTL\RandomPitch
 Range = 0

Beschreibung: Einstellen der zufälligen Tonhöhen-schwankung, die man beim Drücken einer Taste erzielt.

Einstellbereich: 0 ... 7

Verfahren: Mit [DATA ENTRY] und [-1/NO] bzw. [+1/YES] stellt man den gewünschten Wert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie hier einen Wert ungleich 0 einstellen, ist die Tonhöhe für jede gespielte Note (eines Akkordes) leicht unterschiedlich. Mit dem Wert "+7" stellt man die größte Schwankung ein.

Diese Funktion ist ideal für Cembalo- und Streicherklänge, deren Einsatz in den seltensten Fällen sauber ist.

CNTL: AMOD

```
CNTL\AMOD :---  
CTL#= 0 RNG= 0
```

Beschreibung: Zuordnung einer Spielhilfe zum Amplitudenmodulationsparameter des LFO und einstellen der Tiefe.

Einstellbereich:

CTL# (Steuerelementnummer): 0 ... 120

AT

RNG (Tiefe): 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählt man entweder den CTL#- oder RNG-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Die Nummer des CTL#-Parameters entspricht der MIDI-Nummer. Die Festzuordnungen der Spielhilfen erscheinen oben rechts im Display:

Wählen Sie für CTL# die Nummer der Spielhilfe, mit der Sie diese Funktion steuern möchten.

Für den RNG-Parameter wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 127. Wenn Sie den Nullwert einstellen, kann die Spielhilfe jedoch nicht zum Steuern der Funktion verwendet werden. Der Höchstwert (127) bedeutet, daß der Effekt deutlich hörbar ist.

Wenn Sie die Amplitude mit dem Blaswandler (CTL#2) modulieren, richtet sich die Modulationstiefe nach Ihrer "Puste": Je stärker Sie blasen, desto stärker ist die Modulation. Vergessen Sie nicht, für den AMOD Sens-Parameter einen Wert ungleich 0 zu wählen, da Sie die Amplitude nur so modulieren können.

Siehe: "SENS. VEL: SENS AMS, SENS PMS" auf S. 55.

CNTL: PMOD

```
CNTL\PMOD :MOD  
CTL#= 1 RNG= 43
```

Beschreibung: Zuordnung einer Spielhilfe zum Tonhöhenmodulationsparameter des LFO und einstellen der Tiefe.

Einstellbereich:

CTL# (Steuerelementnummer): 0 ... 120

AT

RNG (Tiefe): 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählt man entweder den CTL#- oder RNG-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Die Nummer des CTL#-Parameters entspricht der MIDI-Nummer. Die Festzuordnungen der Spielhilfen erscheinen oben rechts im Display:

Wählen Sie für CTL# die Nummer der Spielhilfe, mit der Sie diese Funktion steuern möchten.

Für den RNG-Parameter wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 127. Wenn Sie den Nullwert einstellen, kann die Spielhilfe jedoch nicht zum Steuern der Funktion verwendet werden. Der Höchstwert (127) bedeutet, daß der Effekt deutlich hörbar ist.

Wenn Sie die Tonhöhe mit dem Modulationsrad (CTL#1) modulieren, richtet sich die Modulationstiefe nach der Auslenkung dieses Rades. Vergessen Sie nicht, für den PMOD Sens-Parameter einen Wert ungleich 0 zu wählen, da Sie die Tonhöhe nur so modulieren können.

Siehe: "SENS. VEL: SENS AMS, SENS PMS" auf S. 55.

CNTL: COFF MOD

```
CNTL\CoffMOD: ---
CTL#= 0 RNG= 0
```

Beschreibung: Zuordnung einer Spielhilfe zum Cutoff-Modulationsparameter des LFO und einstellen der Tiefe.

Einstellbereich:

CTL# (Steuerelementnummer): 0 ... 120

AT

RNG (Tiefe): 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◁ bzw. ▷ wählt man entweder den CTL#- oder RNG-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Die Nummer des CTL#-Parameters entspricht der MIDI-Nummer. Die Festzuordnungen der Spielhilfen erscheinen oben rechts im Display:

Wählen Sie für CTL# die Nummer der Spielhilfe, mit der Sie diese Funktion steuern möchten.

Für den RNG-Parameter wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 127. Wenn Sie den Nullwert einstellen, kann die Spielhilfe jedoch nicht zum Steuern der Funktion verwendet werden. Der Höchstwert (127) bedeutet, daß der Effekt deutlich hörbar ist.

Wenn Sie die Grenzfrequenz mit dem Fußschweller (CTL#4) modulieren, richtet sich die Modulationstiefe nach der Auslenkung des Pedales. Vergessen Sie nicht, für den CutoffMOD-Parameter einen Wert ungleich 0 zu wählen, da Sie die Grenzfrequenz nur so modulieren können.

Siehe: "FL: RESONANCE/VEL. SENS/MOD. SENS" auf S. 65.

CNTL: CUTOFF

```
CNTL\Cutoff : DE
CTL#= 6 RNG=127
```

Beschreibung: Zuordnung einer Spielhilfe zum Cutoff-Parameter und einstellen der Tiefe.

Einstellbereich:

CTL# (Steuerelementnummer): 0 ... 120

AT

RNG (Tiefe): 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◁ bzw. ▷ wählt man entweder den CTL#- oder RNG-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Die Nummer des CTL#-Parameters entspricht der MIDI-Nummer. Die Festzuordnungen der Spielhilfen erscheinen oben rechts im Display:

Wählen Sie für CTL# die Nummer der Spielhilfe, mit der Sie diese Funktion steuern möchten.

Für den RNG-Parameter wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 127. Wenn Sie den Nullwert einstellen, kann die Spielhilfe jedoch nicht zum Steuern der Funktion verwendet werden. Der Höchstwert (127) bedeutet, daß der Effekt deutlich hörbar ist.

Wenn Sie die Grenzfrequenz mit dem Data Entry-Regler (CTL#6) steuern, richtet sie sich nach der Position des Reglers. Am besten ordnen Sie diesen Parameter einem Fußschweller zu, weil Sie dann über ein Wahwah-Pedal verfügen.

Siehe: "FL: RESONANCE/VEL. SENS/MOD.SENS" auf S. 65.

CNTL: EG BIAS

```
CNTL\EG Bias:---  
CTL#= 0 RNG= 0
```

Beschreibung: Zuordnung einer Spielhilfe zum EG Bias-Parameter und einstellen der Tiefe.

Einstellbereich:

CTL# (Steuerelementnummer): 0 ... 120
AT
RNG (Tiefe): 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählt man entweder den CTL#- oder RNG-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Die Nummer des CTL#-Parameters entspricht der MIDI-Nummer. Die Festzuordnungen der Spielhilfen erscheinen oben rechts im Display:

Wählen Sie für CTL# die Nummer der Spielhilfe, mit der Sie diese Funktion steuern möchten.

Für den RNG-Parameter wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 127. Wenn Sie den Nullwert einstellen, kann die Spielhilfe jedoch nicht zum Steuern der Funktion verwendet werden. Der Höchstwert (127) bedeutet, daß der Effekt deutlich hörbar ist.

Wenn Sie die Hüllkurve mit dem Blaswandler (CTL#2) steuern, richten sich die L-Werte nach der Art, wie Sie in den Blaswandler stoßen. Hiermit erzielen Sie also eine "bläserhafte" Hüllkurve.

Siehe: "AEG: MODE/LEVEL/RATE" auf S. 53.

CNTL: VOLUME

```
CNTL\Volume :---  
CTL#= 0 MIN= 0
```

Beschreibung: Zuordnung einer Spielhilfe zum Volume-Parameter und einstellen der Tiefe.

Einstellbereich:

CTL# (Steuerelementnummer): 0 ... 120
AT
MIN (Min) Parameter: 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählt man entweder den CTL#- oder MIN-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Die Nummer des CTL#-Parameters entspricht der MIDI-Nummer. Die Festzuordnungen der Spielhilfen erscheinen oben rechts im Display:

Wählen Sie für CTL# die Nummer der Spielhilfe, mit der Sie diese Funktion steuern möchten.

Der MIN-Parameter bestimmt den minimalen Lautstärkepegel, der mit der zugewiesenen Spielhilfe eingestellt werden kann.

Normalerweise ist diese Funktion dem Volume-Regler zugeordnet (CNTL# 7), was aber nicht heißt, daß Sie sie nicht mit einem Fußschweller (CNTL#4) steuern können, um Schwelleffekte usw. zu erzielen.

EF (EFFEKT): TYPE/OUTPUT LEVEL

● Type

```
EF>Type
1:Rev.Hall 100%
```

Beschreibung: Anwahl eines der 34 digitalen Effekte für eine Voice.

Einstellbereich:

1: Rev.Hall	(Saalhall)
2: Rev.Room	(Zimmerhall)
3: RevPlate	(Plattenhall)
4: RevChurch	(Kirchenhall)
5: Rev.Club	(Clubhall)
6: RevStage	(Bühnenhall)
7: BathRoom	(Badezimmerhall)
8: RevMetal	(Metallhall)
9: Delay	(Einfaches Delay)
10: DelayL/R	(Stereo-Delay)
11: St.Echo	(Stereo-Echo)
12: Doubler 1	(Doppler 1)
13: Doubler 2	(Doppler 2)
14: PinPong	(L-R/R-L Delay)
15: PanRef.	(Panorama-Reflexionen)
16: EarlyRef	(Erstreflexionen)
17: GateRev	(“Gegateter” Hall)
18: Rvs Gate	(Umgekehrte Gate)
19: FB E/R	(Erstreflexionsrückkopplung)
20: FB Gate	(Gate-Rückkopplung)

21: FB Rvs	(Rückkopplung der umgekehrten Gate)
22: Dly1&Rev	(Delay 1 & Hall)
23: Dly2&Rev	(Delay 2 & Hall)
24: Tunnel	(Tunnelhall)
25: Tone 1	(Klangregelung 1)
26: Dly1&T1	(Delay 1 & Klangregelung 1)
27: Dly2&T1	(Delay 2 & Klangregelung 1)
28: Tone 2	(Klangregelung 2)
29: Dly1&T2	(Delay 1 & Klangregelung 2)
30: Dly2&T2	(Delay 2 & Klangregelung 2)
31: Dist&Rev	(Verzerrung & Hall)
32: Dst&Dly1	(Verzerrung & Delay 1)
33: Dst&Dly2	(Verzerrung & Delay 2)
34: Dist.	(Verzerrer)

Verfahren: Falls dieser Parameter nicht bereits angewählt ist, drücken Sie auf ◀ bzw. ▶. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Jeder Effekt hat drei bearbeitbare Parameter, die es zulassen, den Effekt an die individuellen Bedürfnisse anzupassen.

Siehe: “EFFEKT-PARAMETER” auf S. 74. Utility Mode “EFFECT” auf S. 107.

● Output Level

```
EF\Output Level
1:Rev.Hall 100%
```

Beschreibung: Einstellen des Verhältnisses zwischen dem trockenen Signal und dem Effekt.

Einstellbereich: 0% ... 100%

Verfahren: Drücken Sie auf ◀ bzw. ▶. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Eine Einstellung von “0%” bedeutet, daß Sie nur das trockene Signal hören. Wenn Sie “100%” einstellen, ist das Effektsignal am lautesten.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 23.

EFFEKT-PARAMETER

```
EF\Time :sec  
1.2 thru 50
```

Beschreibung: Aufrufen der programmierbaren Effektparameter.

Einstellbereich: Die Parameter und Werte richten sich nach dem gewählten Effekt. Siehe "Einzelheiten" weiter unten.

Verfahren: Drücken Sie auf ◀ bzw. ▶, um den gewünschten Parameter anzufahren. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Kurze Beschreibung der vorhandenen Parameter:

1 ... 8 Reverb (Hall)

- Time 0,3 ... 10 sec
Die Zeit, die bis zum Abklingen des Halls verstreicht.
- LPF : 1,25 ... 12kHz, Thru
Absenken der Frequenzen oberhalb des eingestellten Wertes. Diese Klangregelung gilt nur für das Effektsignal. Wenn Sie "Thru" einstellen, ist der LPF ausgeschaltet.
- Delay: 0,1 ... 50 sec
Die Dauer, die bis zum Einsatz des Effektes verstreicht.

9: Delay

- Time: 0,1 ... 300 msec
Die Verzögerungszeit.
- FB Delay: 0,1 ... 300 msec
Die Zeit, die vor dem Feedback verstreicht, d.h. die Verzögerung, bevor die weiteren Wiederholungen einsetzen.
- FB Gain: 0% ... 99%
Die Stärke des Feedback-Signales, das noch einmal an den Eingang angelegt wird. Große Werte haben eine größere Anzahl von Wiederholungen zur Folge.

10: Delay L/R

- LchDelay: 0,1 ... 300 msec
Die Verzögerungszeit für den linken Kanal.
- Rch Delay: 0,1 ... 300 msec
Die Verzögerungszeit für den rechten Kanal.
- FB Gain: 0% ... 99%
Die Stärke des Feedback-Signales, das noch einmal an den Eingang angelegt wird. Große Werte

haben eine größere Anzahl von Wiederholungen zur Folge.

11: St.Echo

- LchDelay: 0,1 ... 152 msec
Die Verzögerungszeit für den linken Kanal.
- Rch Delay: 0,1 ... 152 msec
Die Verzögerungszeit für den rechten Kanal.
- FB Gain: 0% ... 99%
Die Stärke des Feedback-Signales, das noch einmal an den Eingang angelegt wird. Große Werte haben eine größere Anzahl von Wiederholungen zur Folge.

12: Doubler 1

- Delay: 0,1 ... 50 msec
Die Verzögerungszeit für das Dopplersignal.
- HPF: Thru, 160 ... 1000 Hz
Hochpaßfilter, der die Frequenzen unterhalb des eingestellten Wertes absenkt. Wenn Sie "Off" einstellen, ist der Filter nicht aktiv.
- LPF : 1,25 ... 12kHz, Thru
Absenken der Frequenzen oberhalb des eingestellten Wertes. Diese Klangregelung gilt nur für das Effektsignal. Wenn Sie "Thru" einstellen, ist der LPF ausgeschaltet.

13: Doubler 2

- LchDelay: 0,1 ... 50 msec
Die Verzögerungszeit für den linken Kanal.
- Rch Delay: 0,1 ... 50 msec
Die Verzögerungszeit für den rechten Kanal.
- LPF : 1,25 ... 12kHz, Thru
Absenken der Frequenzen oberhalb des eingestellten Wertes. Diese Klangregelung gilt nur für das Effektsignal. Wenn Sie "Thru" einstellen, ist der LPF ausgeschaltet.

14: PingPong

- Time: 0,1 ... 152 msec
Die Verzögerungszeit.
- Pre-delay: 0,1 ... 152 msec
Die Zeit, die bis zum Einsatz der Wiederholungen verstreicht.
- FB Gain: 0% ... 99%
Die Stärke des Feedback-Signales, das noch einmal an den Eingang angelegt wird. Große Werte haben eine größere Anzahl von Wiederholungen zur Folge.

15: Pan Ref.

- Room Size: 0,5 ... 3,2
Der Abstand zwischen den Reflexionen. Je größer der Wert, desto weiter liegen die Reflexionen auseinander, d.h. desto größer ist der Raum.
- FB Gain: 0% ... 99%
Die Stärke des Feedback-Signales, das noch einmal an den Eingang angelegt wird. Große Werte haben eine größere Anzahl von Wiederholungen zur Folge.
- Direction: L→R, R→L
Die Richtung des Panoramaeffektes.

16: EarlyRef**17: Gate Rev****18: Rvs Gate**

- Room Size: 0,5 ... 3,2
Der Abstand zwischen den Reflexionen. Je größer der Wert, desto weiter liegen die Reflexionen auseinander, d.h. desto größer ist der Raum.
- LPF: 1,25 ... 12kHz, Thru
Absenken der Frequenzen oberhalb des eingestellten Wertes. Diese Klangregelung gilt nur für das Effektsignal. Wenn Sie "Thru" einstellen, ist der LPF ausgeschaltet.
- Delay: 0,1 ... 50 msec
Die Zeit, die bis zum Einsatz der Reflexionen verstreicht.

19: FB E/R**20: FB Gate****21: FB Rvs**

- Room Size: 0,5 ... 3,2
Der Abstand zwischen den Reflexionen. Je größer der Wert, desto weiter liegen die Reflexionen auseinander, d.h. desto größer ist der Raum.
- LPF: 1,25 ... 12kHz, Thru
Absenken der Frequenzen oberhalb des eingestellten Wertes. Wenn Sie "Thru" einstellen, ist der LPF ausgeschaltet.
- FB Gain: 0% ... 99%
Die Stärke des Feedback-Signales, das noch einmal an den Eingang angelegt wird. Große Werte haben eine größere Anzahl von Reflexionen zur Folge.

22: Dly1&Rev**24: Tunnel**

- Time 0,3 ... 10 sec
Die Zeit, die bis zum Abklingen des Halls verstreicht.

- Delay: 0,1 ... 152 sec
Die Verzögerungszeit.
- FB Gain: 0% ... 99%
Die Stärke des Feedback-Signales, das noch einmal an den Eingang angelegt wird. Große Werte haben eine größere Anzahl von Wiederholungen zur Folge.

23: Dly2&Rev

- Time 0,3 ... 10 sec
Die Zeit, die bis zum Abklingen des Halls verstreicht.
- LchDelay: 0,1 ... 152 sec
Die Verzögerungszeit für den linken Kanal.
- RchDelay: 0,1 ... 152 sec
Die Verzögerungszeit für den rechten Kanal.

25: Tone 1

- Low: -12 ... +12dB
Anheben oder Absenken der Bässe. Wenn Sie "0" einstellen, werden die tiefen Frequenzen nicht bearbeitet. Negative Werte senken sie ab und positive heben sie an.
- Mid: -12 ... +12dB
Anheben oder Absenken der Mitten. Wenn Sie "0" einstellen, werden die Mitten nicht bearbeitet. Negative Werte senken sie ab und positive heben sie an.
- High: -12 ... +12dB
Anheben oder Absenken der Höhen. Wenn Sie "0" einstellen, werden die Höhen nicht bearbeitet. Negative Werte senken sie ab und positive heben sie an.

26: Dly1&T1**27: Dly2&T1****29: Dly1&T2****30: Dly2&T2**

- Brilliance: 0 ... 12dB
Die Brillanz des Klanges. Je größer der Wert, desto brillanter (schärfer) ist der Klang.
- Delay: 0,1 ... 300 sec
Die Verzögerungszeit.
- FB Gain: 0% ... 99%
Die Stärke des Feedback-Signales, das noch einmal an den Eingang angelegt wird. Große Werte haben eine größere Anzahl von Wiederholungen zur Folge.

28: Tone 2

- HPF: Thru, 160 ... 1000 Hz
Hochpaßfilter, der die Frequenzen unterhalb des eingestellten Wertes absenkt. Wenn Sie "Off" einstellen, ist der Filter nicht aktiv.

- Mid: -12 ... +12dB
Anheben oder Absenken der Mitten. Wenn Sie "0" einstellen, werden die Mitten nicht bearbeitet. Negative Werte senken sie ab und positive heben sie an.
- LPF : 1,25 ... 12kHz, Thru
Absenken der Frequenzen oberhalb des eingestellten Wertes. Wenn Sie "Thru" einstellen, ist der LPF ausgeschaltet.

31: Dist&Rev

- Time 0,3 ... 10 sec
Die Zeit, die bis zum Abklingen des Halls verstreicht.
- Depth: 0% ... 100%
Die tiefe des Verzerrers. Je größer der Wert, desto stärker wird der Klang verzerrt.
- Balance: 0% ... 100%
Das Verhältnis zwischen dem Hall und dem Verzerrer. Der Nullwert bedeutet, daß man nur den Verzerrer hört. Die Balance ist bei "50%" in etwa ausgewogen. Der Wert "100%" bedeutet, daß man nur den Hall hört.

32: Dst&Dly1

33: Dst&Dly2

- Time: 0,1 ... 152 sec
Die Verzögerungszeit.
- FB Gain: 0% ... 99%
Die Stärke des Feedback-Signales, das noch einmal an den Eingang angelegt wird. Große Werte haben eine größere Anzahl von Wiederholungen zur Folge.
- Depth: 0% ... 100%
Die tiefe des Verzerrers. Je größer der Wert, desto stärker wird der Klang verzerrt.

34: Dist.

- Level: 0% ... 100%
Der Verzerrungsgrad. Je größer der Wert, desto intensiver ist die Verzerrung.
- HPF: Thru, 160 ... 1000 Hz
Hochpaßfilter, der die Frequenzen unterhalb des eingestellten Wertes absenkt. Wenn Sie "Off" einstellen, ist der Filter nicht aktiv.
- LPF : 1,25 ... 12kHz, Thru
Absenken der Frequenzen oberhalb des eingestellten Wertes. Diese Klangregelung gilt nur für das Effektsignal. Wenn Sie "Thru" einstellen, ist der LPF ausgeschaltet.

Siehe: "EF: TYPE/OUTPUT LEVEL" auf S. 73. Utility Mode "EFFECT" auf S. 107.

VOICE NAME

```
VOICE Name
  "Grand"
```

Beschreibung: Programmieren des Voice-Namens (10 Zeichen).

Einstellbereich: Hierfür stehen folgende Zeichen zur Verfügung:

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

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führen Sie den Cursor zu der Position, für die Sie ein neues Zeichen einstellen möchten. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie ein Zeichen ein. Wie-

derholen Sie diese Schritte so oft, bis der Voice-Name stimmt.

Einzelheiten: Am besten wählen Sie Namen, die die Voice treffend charakterisieren, damit Sie auch in einem Jahr noch wissen, um was für einen Klang es sich bei der Voice handelt. Schrecken Sie also nicht vor so banalen Namen wie "PianoOrgan" zurück, denn diese helfen Ihnen in Stresssituationen, schnell den gesuchten Sound zu finden.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 36.

VOICE EDIT RECALL

```
VOICE Edit
  Recall
```

Beschreibung: Ruft die letzte bearbeitete Voice vom Editierpuffer des TG55 ab.

Einstellbereich: Keine Werte

Verfahren: Rufen Sie zuerst die Voice Edit Recall-Seite auf und drücken Sie dann auf [ENTER]. Die Frage "Sure?" (Sicher?) beantworten Sie, indem Sie entweder auf [+1/YES] (editierte Voice wird wiederhergestellt) oder auf [-1/NO] (editierte Fassung wird nicht geladen) drücken. Die Meldungen "Executing!" (Bin dabei!) und "Completed!" (Fertig!) halten Sie auf dem Laufenden.

Einzelheiten: Auch wenn Sie die Voice-Bearbeitungsart verlassen und eine andere Funktion gewählt haben, ruft diese Funktion die letzte editierte Voice mit allen Parametern ab, so wie sie waren, als die Voice Edit Betriebsart verlassen wurde.

Beachten Sie, daß ein Compare-Vorgang den Abrufpuffer mit den Inhalten des Editierpuffers überschreibt. Ein Abrufvorgang, der nach einem Compare-Vorgang folgt ruft darum die Inhalte des Editierpuffers zur Zeit des Compare-Vorgangs ab.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 37.

VOICE INITIALIZE

VOICE Initialize

Wenn die Parameter initialisiert sind, wird "Completed!" (Fertig!) angezeigt.

Einzelheiten: Bei der Initialisierung werden folgende Werte eingestellt:

Diese Funktion ist beim Erstellen eigener Klänge von unschätzbarem Wert, wenn keine der Voices schnell und unbürokratisch abgewandelt werden kann.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 31. "ELEMENT INITIALIZE" auf S. 67.

Beschreibung: Initialisieren aller Parameter der Voice.

Einstellbereich: Keine Werte

Verfahren: Wählen Sie zuerst die Voice Initialize-Seite an und drücken Sie anschließend auf [ENTER]. Hiernach wird die Frage "Sure?" (Sicher?) angezeigt. Wenn Sie auf [+1/YES] drücken, werden alle Parameter initialisiert. Drücken Sie auf [-1/NO], wenn Sie es sich anders überlegt haben.

Funktionen	Initialisierte Werte			
Voice Betriebsart	1 element			
AWM Wave Selection	P46 (Tri)			
Lautstärke	127			
Note shift	+0			
Detune	+0			
Untere Grenznote	C-2			
Obere Grenznote	G8			
Low Velocity Grenze	1			
High Velocity Grenze	127			
Panning	+0			
Output Assign	str			
Effectbalance	0			
Oszillator mode/note/tune	Mode norm	Note —	Tune +0	
AEG mode/level/rate	Mode nrm	R1 63	R2 63	L2 63
	R3 63	L3 63	R4 0	RR 63
AEG rate Scaling	+0			
AEG level scale Übergangspunkt	BP1 C1	BP2 G2	BP3 E4	BP4 C6
AEG level scale Offset	OFS1 +0	OFS2 +0	OFS3 +0	OFS4 +0
Empfindlichkeit	Velocity +0	V. rate off	AMS +0	PMS 3
LFO waveform/speed/delay/phase	Wave tri	Speed 65	Delay 0	Phase 0
LFO Modulation depth, Amplitude/ Pitch/Cutoff	AMOD 0	PMOD 0	CutoffMOD 0	

Funktionen	Initialisierte Werte			
PEG level/rate	L0	R1	L1	
	+0	63	+0	
	R2	L2	R3	L3
	63	+0	63	+0
	RR	RL		
	63	+0		
PEG sensitivity, range/rate scaling/ velocity	Range 2oct	R. scale +0	Vel. SW off	
Filter: type/cutoff/mode	Type THU	Cutoff 127	Mode LFO	
Filter: cutoff Hüllkurvengenerator	L0	R1	L1	
	+0	0	+0	
	R2	L2	R3	L3
	0	+0	0	+0
	R4	L4	RR1	RL1
	0	+0	0	+0
	RR2	RL2		
	0	+0		
Filter: rate scaling	+0			
Filter: level scaling Übergangspunkt	BP1 C1	BP2 G2	BP3 E4	BP4 C6
Filter: level scaling offset	OFS1 +0	OFS2 +0	OFS3 +0	OFS4 +0
Filter: resonance/velocity, sensitivity/ modulation sensitivity	Resonance 0	Vel. sens +0	Mod.sens +0	
Spielhilfe: Pitch Bend Range	2			
Spielhilfe: After Touch Pitch Bias	+0			
Spielhilfe: Random Pitch Range	0			
Spielhilfe: Amplitude Modulation	CTL# 12	RNG 64		
Spielhilfe: Pitch Modulation	CTL# 1	RNG 64		
Spielhilfe: cutoff modulation	CTL# 1	RNG 0		
Spielhilfe: Cutoff Frequency Control	CTL# 12	RNG 0		
Spielhilfe: EG Bias Control	CTL# 2	RNG 0		
Spielhilfe: Lautstärke	CTL# 14	MIN 0		
Effect: Type/Output level	Type 1	Output level 100%		
Effect: Time/LPF/Delay	Time 2.6 sec	LPF 8.0 kHz	Delay 29 ms	
Voice Name	INIT VOICE			

DRUM EDIT MODE

Inhalt

ALLGEMEINES ZUR BEDIENUNG	81
Struktur der Drum-Voices	81
Anwahl des Drum Edit Modes & der Funktion/Edit Compare	81
Drum Copy (Kopieren)	82
EF Copy (Kopieren des Effektes)	83
FUNKTIONEN UND PARAMETER	84
ANWAHL DER AWM-WAVE	84
DRUM VOLUME (Lautstärke)	84
NOTE SHIFT (Transponieren)	85
TUNE (Stimmen)	85
ALT. GROUP (Etweder, oder)	86
PAN (Stereoposition)	86
DRUM OUTPUT ASGN (Ausgangszuordnung)	87
EF BALANCE (Effektpegel)	87
CTL: VOLUME (Spielhilfe für die Lautstärke)	88
EF: TYPE/OUTPUT LEVEL (Effekttyp und-pegel)	88
EF: EFFEKT-PARAMETER	89
DRUM NAME	89
DRUM RECALL (Wiederherstellen)	90
DRUM INITIALIZE (Initialisieren)	90

ALLGEMEINES ZUR BETRIEBUNG

Struktur der Drum-Voices

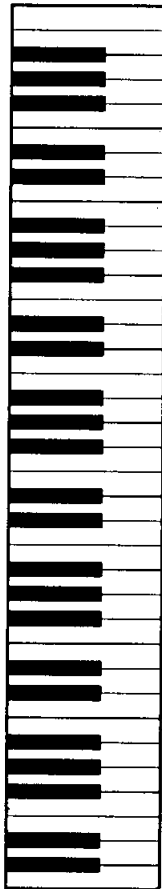
Die Drum-Voices (P63 und P64) enthalten jeweils 61 Elemente, die den Tasten C1 bis C6 eines Masterkeyboards bzw. den entsprechenden Notennummern eines anderen Gerätes zugeordnet sind. Man kann die Notennummernzuordnung jedoch ändern und sich auf diese

Weise seine eigenes "Schlagzeug" zusammenstellen.

Ursprünglich sieht die Zuordnung der Elemente zu den Tasten C1-C6 (für P63 und P64) folgendermaßen aus:

DRUM EDIT MODE

● Voice 63: Drum Set 1



Key	Wave Name	No.	Key	Wave Name	No.
			C6	Syn Bass	P28
			B5	Syn Bass	P28
A#5	Syn Bass	P28	A5	Syn Bass	P28
G#5	Syn Bass	P28	G5	Syn Bass	P28
F#5	Syn Bass	P28	F5	Syn Bass	P28
			E5	Syn Bass	P28
D#5	Syn Bass	P28	D5	Syn Bass	P28
C#5	Syn Bass	P28	C5	Syn Bass	P28
			B4	Bulb	P57
A#4	Vocal Ga	P53	A4	Vocal Ga	P53
G#4	Bell Mix	P58	G4	Bottle	P51
F#4	Bottle	P51	F4	Bottle	P51
			E4	Styroll	P56
D#4	Shaker	P74	D4	Ride	P71
C#4	Bamboo	P54	C4	Vibe Np	P50
			B3	Vibe Np	P50
A#3	Claps	P72	A3	Claps	P72
G#3	Popping	P26	G3	Popping	P26
F#3	Tube	P52	F3	Tube	P52
			E3	Tube	P52
D#3	Ride	P71	D3	Ride	P71
C#3	Crash	P70	C3	Crash	P70
			B2	HH open	P69
A#2	Crash	P70	A2	HH closed	P68
G#2	Shaker	P74	G2	Cowbell	P73
F#2	Claps	P72	F2	Tom 1	P66
			E2	SD 1	P62
D#2	Rim	P65	D2	Tom 1	P66
C#2	SD 2	P63	C2	Tom 1	P66
			B1	Tom 1	P66
A#1	SD 3	P64	A1	BD 1	P59
G#1	BD 2	P60	G1	Tom 2	P67
F#1	Tom 2	P67	F1	Tom 2	P67
			E1	Tom 2	P67
D#1	BD 3	P61	D1	BD 3	P61
C#1	BD 2	P60	C1	BD 2	P60

● Voice 64: Drum Set 2

Key	Wave Name	No.	Key	Wave Name	No.
			C6	Syn Bass	P28
			B5	Syn Bass	P28
A#5	Syn Bass	P28	A5	Syn Bass	P28
G#5	Syn Bass	P28	G5	Syn Bass	P28
F#5	Syn Bass	P28	F5	Syn Bass	P28
			E5	Syn Bass	P28
D#5	Syn Bass	P28	D5	Syn Bass	P28
C#5	Syn Bass	P28	C5	Syn Bass	P28
			B4	Bulb	P57
A#4	Vocal Ga	P53	A4	Vocal Ga	P53
G#4	Bell Mix	P58	G4	Bottle	P51
F#4	Bottle	P51	F4	Bottle	P51
			E4	Styroll	P56
D#4	Shaker	P74	D4	Ride	P71
C#4	Bamboo	P54	C4	Vibe Np	P50
			B3	Vibe Np	P50
A#3	Claps	P72	A3	Claps	P72
G#3	Popping	P26	G3	Popping	P26
F#3	Tube	P52	F3	Tube	P52
			E3	Tube	P52
D#3	Ride	P71	D3	Ride	P71
C#3	Crash	P70	C3	Crash	P70
			B2	HH open	P69
A#2	Crash	P70	A2	HH closed	P68
G#2	Shaker	P74	G2	Cowbell	P73
F#2	Claps	P72	F2	Tom 1	P66
			E2	SD 2	P63
D#2	Rim	P65	D2	Tom 2	P67
C#2	SD 1	P62	C2	Tom 2	P67
			B1	Tom 2	P67
A#1	SD 3	P64	A1	BD 2	P60
G#1	BD 1	P59	G1	Tom 1	P66
F#1	Tom 1	P66	F1	Tom 1	P66
			E1	Tom 1	P66
D#1	BD 3	P61	D1	BD 3	P61
C#1	BD 1	P59	C1	BD 1	P59

Anwahl des Drum Edit Modes & der Funktionen/Edit Compare

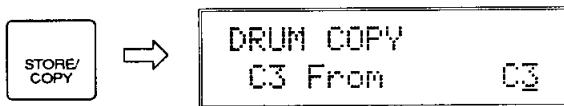
Den Drum Edit Mode und seine Funktionen ruft man genau wie den Voice Edit Mode und dessen Funktionen auf. ABER: Man muß zuerst die Drum Voice anwählen, die editiert werden soll und kann dann erst in den Drum Edit Mode wechseln. Siehe "Anwahl des Voice Edit

Modes" und "Anwahl der Funktionen des Voice Edit Modes" auf den Seiten 42. Im Drum Edit Mode gibt es auch wieder eine Edit/Compare-Funktion. Siehe hierzu das entsprechende Kapitel im "Voice Edit Mode" auf S. 43.

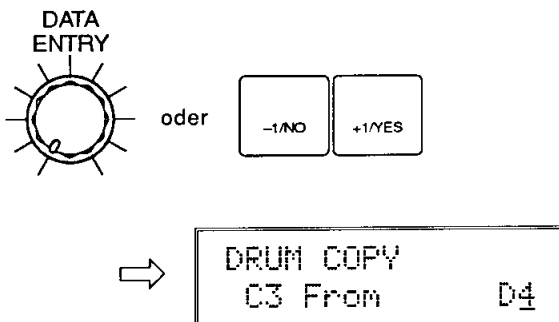
Drum Copy (Kopieren)

Mit der Drum Copy-Funktion kann man die Parameter eines Drum-Elementes zu dem Drum-Element kopieren, das gerade editiert wird. Das ist z.B. beim Editieren der Toms nützlich. Sie können die Parameter eines Drum-Elementes zu unbegrenzt vielen Elementen kopieren — und kopieren damit wirklich alle Einstellungen. Im Falle von Tom-Klängen brauchen Sie dann nur noch die Tonhöhe zu ändern (Tune-Funktion).

1. Schauen Sie erst nach, ob der Drum Edit Mode angewählt ist. Es darf keine der folgenden Funktionen angezeigt werden: EF, Drum Name, Drum Recall oder Drum Initialize.
2. Wählen Sie das Ziel-Element (d.h. das Element wohin die Daten kopiert werden sollen), indem Sie die entsprechende Manualltaste drücken.
3. Drücken Sie die Taste [STORE/COPY]. Hierauf erscheint folgende Anzeige im Display:



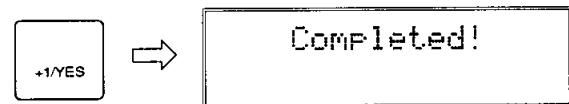
4. Danach wählen Sie das Ausgangs-Element (d.h. das Element, dessen Daten zum Ziel-Element kopiert werden sollen) mit Hilfe des [DATA ENTRY]-Reglers oder der Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO]. Der Name des gewählten Elementes wird unten rechts im Display angezeigt.



5. Haben Sie beide Elemente angewählt, drücken Sie auf [ENTER]. Im Display erscheint nun die Frage "Sure?" (Sicher?):



6. Drücken Sie auf [+1/YES], wenn Sie die Parameter kopieren möchten oder auf [-1/NO], wenn Sie es sich ander überlegt haben. Die Meldung "Completed!" (Fertig!) erscheint nach dem Vorgang.

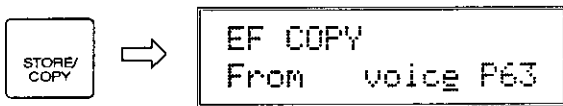


7. Sobald die Parameter ordnungsgemäß kopiert sind, kehrt der TG55 zu der zuvor aufgerufenen Display-Seite zurück.

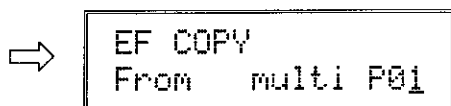
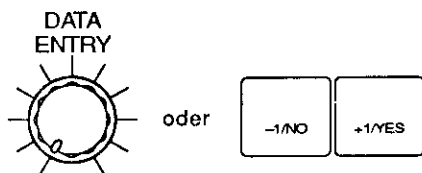
EF Copy (Kopieren des Effektes)

Mit der EF Copy-Funktion kann man die Effektparameter jedes beliebigen Multis bzw. jeder beliebigen Voice zur gerade angewählten Drum-Voice kopieren.

1. Schauen Sie zuerst nach, ob der Drum Edit Mode angewählt und ob eine der EF-Funktionen aktiviert ist.
2. Drücken Sie die Taste [STORE/COPY]. Hierauf erscheint folgende Anzeige im Display:



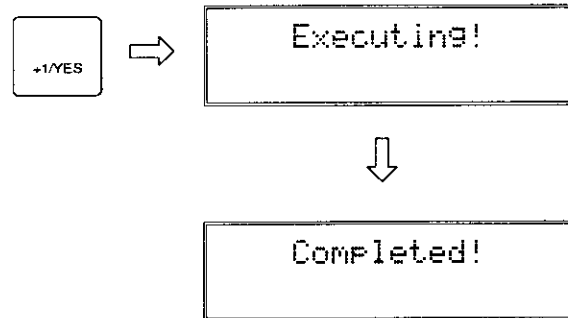
3. Drücken Sie auf \leftarrow bzw. \rightarrow , um den Cursor zu Multi/Voice zu führen und wählen Sie "multi" (kopieren der Multi-Effektdaten) oder "voice" (kopieren der Voice-Effektdaten).
4. Führen Sie den Cursor anschließend zu der Nummer, indem Sie auf \rightarrow drücken und wählen Sie das Programm (Voice oder Multi), dessen Effektparameter kopiert werden sollen, mit Hilfe des [DATA ENTRY]-Reglers oder der Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO]. Mit der Taste [MEMORY] wählt man entweder "P" (Preset) oder "I" (Internal), falls erforderlich. Die Taste [MEMORY] kann verwendet werden, um die Bank "P" (preset) oder "I" (internal voice) zu wählen wenn gewünscht — oder, wenn eine richtig formatierte Memory Card in den Steckplatz DATA eingesteckt ist, die Kartenbank "C" oder "D".



5. Drücken Sie auf [ENTER]. Im Display erscheint nun die Frage "Sure?" (Sicher?):



6. Drücken Sie auf [+1/YES], wenn Sie die Parameter kopieren möchten oder auf [-1/NO], wenn Sie es sich ander überlegt haben. Die Meldungen "Executing!" (Bin dabei!) und "Completed!" (Fertig!) halten Sie auf dem Laufenden.



7. Sobald die Parameter ordnungsgemäß kopiert sind, kehrt der TG55 zu der zuvor aufgerufenen Display-Seite zurück.

FUNKTIONEN UND PARAMETER

ANWAHL DER AWM-WAVE

```
DRUM Wave Assign  
C3:Crash =P70
```

Beschreibung: Zuordnen einer Preset- oder Cartridge-Wave zu den Tasten C1-C6 (Drum-Voice).

Einstellbereich:

P01 ... P58 (Preset Voices)

P59 ... P74 (Preset Schlagzeugklänge)

off, C01 ... max. C99 (Cartridge Voices)

Verfahren: Wählen Sie das Element, dem eine neue Wave zugeordnet werden soll, indem Sie die entsprechende Manualtaste drücken.

Man kann das Drum-Element jedoch auch anwählen, indem man auf \triangleleft drückt, um den Cursor zu der Notenbezeichnung zu führen und die Notenbezeichnung mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] einstellt.

Drücken Sie anschließend auf \triangleright , um den Cursor wieder zu der Wave-Nummer zu führen und stellen Sie mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] eine andere Nummer ein.

Mit der Taste [MEMORY] wählen Sie den Speicher (P=Preset oder C=Card).

Einzelheiten: Sie brauchen also nicht unbedingt nur Percussion-Klänge zu verwenden: Sie können auch andere Waves aufrufen (und editieren).

Man kann die Drum-Elemente ausschalten, indem man die erste Einstellung ("off", unter dem ersten Element) wählt.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 16, 25.

DRUM VOLUME

```
DRUM Volume 127  
C3:Crash =127
```

Beschreibung: Hier stellt man die Lautstärke der Drum-Elemente sowie der Voice ein.

Einstellbereich: 0 ... 127

Verfahren: Wählen Sie das Element an, indem Sie die entsprechende Manualtaste drücken.

Man kann das Drum-Element jedoch auch anwählen, indem man auf \triangleleft drückt, um den Cursor zu der Notenbezeichnung zu führen und die Notenbezeichnung mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] einstellt.

Drücken Sie anschließend auf \triangleright , um den Cursor zum Volume-Wert zu führen (untere Display-Zeile) oder auf \triangleleft , um den Cursor zum Drum Volume-Wert zu führen.

Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Der Nullwert bedeutet, daß Sie das entsprechende Drum-Element (oder die gesamte Voice) nicht hören. "127" ist der Höchstwert.

Mit dieser Funktion bestimmt man die Balance zwischen den einzelnen Drum-Elementen. Mit "Drum Volume" gleicht man den Pegel der Drum-Voice dann an den der übrigen Voices an.

NOTE SHIFT

```
DRUM Note Shift
C3:Crash = +4
```

Beschreibung: Einstellen der Tonhöhe der Drum-Elemente.

Einstellbereich: -48 ... +36

Verfahren: Wählen Sie das Element, indem Sie die entsprechende Manualtaste drücken.

Man kann das Drum-Element jedoch auch anwählen, indem man auf \triangleleft drückt, um den Cursor zu der Notenbezeichnung zu führen und die Notenbezeichnung mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] einstellt.

Drücken Sie anschließend auf \triangleright , um den Cursor zu Note Shift zu führen.

Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einstellbereich: Wenn Sie z.B. "-12" einstellen, wird das Drum-Element eine Oktave tiefer transponiert. Mit dem Wert "+4" stimmen Sie es dahingegen eine große Terz höher.

Mit dieser Funktion kann man dem Drum-Element die sinnvollste Tonhöhe zuordnen.

TUNE

```
DRUM Tune
C3:Crash = +0
```

Beschreibung: Stimmen der AWM-Welle, die Sie einem Drum-Element zugeordnet haben (Bereich: 150 Cent).

Einstellbereich: -64 ... +63

Verfahren: Wählen Sie das Element, indem Sie die entsprechende Manualtaste drücken.

Man kann das Drum-Element jedoch auch anwählen, indem man auf \triangleleft drückt, um den Cursor zu der Notenbezeichnung zu führen und die Notenbezeichnung mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] einstellt.

Drücken Sie anschließend auf \triangleright , um den Cursor zum Tune-Wert zu führen.

Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Die Werteinheit des Tune-Parameters beträgt $75/64$ Cent. Der Tune-Bereich ist demnach $75/64 \times 127 (64 + 63) = 150$ Cent, also anderthalb Halbtöne. Der kleinste Wert (-64) bedeutet, daß die AWM-Welle ungefähr 150 Cent tiefer gestimmt wird. Mit dem Wert +63 stimmen Sie die Wave um denselben Betrag höher. Wenn Sie den Nullwert beibehalten, wird die Stimmung nicht geändert.

ALT. GROUP

```
DRUM Alt. group
C3:Crash   =off
```

Beschreibung: Anwahl der Drum-Elemente, die nie zur gleichen Zeit erklingen dürfen.

Einstellbereich: on, off

Verfahren: Wählen Sie das Element, indem Sie die entsprechende Manualtaste drücken.

Man kann das Drum-Element jedoch auch anwählen, indem man auf \triangleleft drückt, um den Cursor zu der Notenbezeichnung zu führen und die Notenbezeichnung mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] einstellt.

Drücken Sie anschließend auf \triangleright , um den Cursor zum Alt.Group-Wert zu führen.

Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Bei einem echten Schlagzeug ist es technisch unmöglich, daß man zugleich die offene und die geschlossene Hihat hört. Wenn Sie für beide Klänge den On-Wert wählen, hören Sie jeweils nur die geschlossenen oder die offene Hihat.

Das bedeutet auch, daß Sie die offene Hihat selbst "schließen" können und nicht zu warten brauchen, bis die Wave abgeklungen ist. Drücken Sie kurzerhand die Taste, die Sie der geschlossenen Hihat zugeordnet haben.

PAN

```
DRUM Pan L.....R
C3:Crash   =-15
```

Beschreibung: Bestimmen der Stereoposition des Drum-Elementes (links, Mitte, rechts).

Einstellbereich: -31 ... +31

Verfahren: Wählen Sie das Element, indem Sie die entsprechende Manualtaste drücken.

Man kann das Drum-Element jedoch auch anwählen, indem man auf \triangleleft drückt, um den Cursor zu der Notenbezeichnung zu führen und die Notenbezeichnung mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] einstellt.

Drücken Sie anschließend auf \triangleright , um den Cursor zum Pan-Wert zu führen.

Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

In der oberen Display-Zeile wird die zugeordnete Stereoposition grafisch angezeigt. Wie man sich denken kann, bedeutet "L" links und "R" rechts. Wenn Sie den Pan-Wert ändern, rückt der waagerechte Strich entweder weiter nach links oder nach rechts.

Einzelheiten: Mit negativen Werten ordnet man das Drum-Element dem linken Kanal zu. Mit positiven Werten schiebt man es nach rechts. Der Nullwert bedeutet, daß sich das Drum-Element in der Mitte des Klangbildes befindet.

Siehe: "DRUM OUTPUT ASGN" auf S. 87. "BEDIENUNGSORGANE UND ANSCHLÜSSE" auf S. 6.

DRUM OUTPUT ASGN

```
DRUM Output Asgn
C3:Crash =str
```

Beschreibung: Anwahl der Ausgänge, an denen das Signal des Drum-Elementes anliegen soll: L/MONO und R oder INDIVIDUAL 1 und 2. Außerdem kann man die unerwünschten Ausgänge ausschalten.

Einstellbereich: str, -:-, 1:-, -:2, 1:2

Verfahren: Wählen Sie das Element, indem Sie die entsprechende Manualtaste drücken.

Man kann das Drum-Element jedoch auch anwählen, indem man auf \triangleleft drückt, um den Cursor zu der Notenbezeichnung zu führen und die Notenbezeichnung mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] einstellt.

Drücken Sie anschließend auf \triangleright , um den Cursor zum Output Asgn-Wert zu führen.

Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "str" wählen, liegt das Signal des Drum-Elementes an den Stereo-Ausgängen (L/MONO und R) an, aber nicht an INDIVIDUAL. Dies ist der "Normalbetrieb", da man hier jedem Drum-Element eine Stereoposition zuordnen kann (siehe "Pan"). Mit

den anderen Einstellungen schaltet man die Ausgabe über die Stereo-Ausgänge und/oder die INDIVIDUAL-Buchsen aus.

Einstellung	Ergebnis
str	L/MONO und R eingeschaltet. 1 und 2 ausgeschaltet.
-:-	L/MONO und R ausgeschaltet. 1 und 2 ausgeschaltet.
1:-	1 ein- und 2 ausgeschaltet. L/MONO und R ausgeschaltet.
-:2	1 aus- und 2 eingeschaltet. L/MONO und R ausgeschaltet.
1:2	1 und 2 eingeschaltet. L/MONO und R eingeschaltet.

Das Effektsignal liegt nur an den Ausgängen L/MONO und R an, also NICHT an den Buchsen INDIVIDUAL.

Siehe: "PAN" auf S. 86. "BEDIENUNGSORGANE UND ANSCHLÜSSE" auf S. 6.

DRUM EDIT MODE

EF BALANCE

```
DRUM EF Balance
C3:Crash = 10
```

Beschreibung: Einstellen der Balance zwischen dem trockenen und dem Effektsignal. Einstellung erfolgt für jedes Drum-Element einzeln.

Einstellbereich: 0 ... 100

Verfahren: Wählen Sie das Element, indem Sie die entsprechende Manualtaste (C1-C6) drücken.

Man kann das Drum-Element jedoch auch anwählen, indem man auf \triangleleft drückt, um den Cursor zu der Notenbezeichnung zu führen und die Notenbezeichnung mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] einstellt.

Drücken Sie anschließend auf \triangleright , um den Cursor zum Balance-Wert zu führen.

Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] und [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "0" einstellen, hören Sie nur das trockene Signal. Bei dem Wert "100" hören Sie nur das Effektsignal. Wenn Sie den Mittelwert ("50") einstellen, sind das trockene und das Effektsignal etwa gleich stark vertreten.

Den Effekt ordnet man der Voice mit dem Parameter "EF" zu (siehe S. 74). Dort kann man den Effekt auch editieren.

Siehe: "EF: TYPE/OUTPUT LEVEL" auf S. 73, "EFFEKT-PARAMETER" auf S. 74.

CTL: VOLUME

```
DRUM Volume :---  
CTL#= 0 MIN= 0
```

Beschreibung: Zuordnung einer Spielhilfe zum Volume-Parameter und einstellen des Mindestwertes für die gewählte Drum-Voice.

Einstellbereich:

CTL# (Steuerelementnummer): 0 ... 120
AT
MIN (Mindestwert): 0 ... 127

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ wählt man entweder den MIN- oder CTL#-Parameter an. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellt man einen Wert ein.

Einzelheiten: Die Nummer des CTL#-Parameters entspricht der MIDI-Nummer. Die Festzuordnungen der Spielhilfen erscheinen oben rechts im Display:

Wählen Sie für CTL# die Nummer der Spielhilfe, mit der Sie diese Funktion steuern möchten.

Für den MIN-Parameter wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 127. Wenn Sie den Nullwert einstellen, können Sie die Lautstärke vollständig steuern (0-127). Der Wert "100" bedeutet, daß Sie die Lautstärke nur bis "100" senken können.

Am besten ordnen Sie der Drum-Voice eine andere Spielhilfe zu als der normalen Voice, damit sie beide unabhängig voneinander steuern können.

EF: TYPE/OUTPUT LEVEL

● Type

```
EF\Type  
1:Rev.Hall 100%
```

Beschreibung: Anwahl eines der 34 Effekte für die gewählte Drum-Voice.

Die Einstellungen und Werte sind dieselben wie für den Voice Edit Mode. Siehe daher "EF: TYPE/OUTPUT LEVEL" auf S. 73.

● Output Level

```
EF\Output Level
1:Rev.Hall 100%
```

Beschreibung: Einstellen des Verhältnisses zwischen dem trockenen und dem Effektsignal für die Drum-Voice.

Die Einstellungen und Werte sind dieselben wie für den Voice Edit Mode. Siehe daher "EF: TYPE/OUTPUT LEVEL" auf S. 73.

EF: EFFEKT-PARAMETER

```
EF\Time      :sec
 2.6  8.0  29
```

Beschreibung: Programmieren der einzelnen Parameter des gewählten Effektes.

Die Einstellungen und Werte sind dieselben wie für den Voice Edit Mode. Siehe daher "EF: EFFEKT-PARAMETER." auf S. 74.

DRUM NAME

```
DRUM Name
"Drum Set 1"
```

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führen Sie den Cursor zu der Position, für die Sie ein neues Zeichen einstellen möchten. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie ein Zeichen ein. Wiederholen Sie diese Schritte so oft, bis der Name stimmt.

Beschreibung: Programmieren des Drum Voice-Namens (10 Zeichen)

Einstellbereich: Hierfür stehen folgende Zeichen zur Verfügung:

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

Einzelheiten: Am besten wählen Sie Namen, die die Voice treffend charakterisieren, damit Sie auch in einem Jahr noch wissen, um was für einen Klang es sich handelt. Schrecken Sie also nicht vor so banalen Namen wie "JazzSet" zurück, denn diese helfen Ihnen in Streßsituationen, schnell das Gesuchte zu finden.

DRUM EDIT RECALL

DRUM Edit
Recall

Beschreibung: Ruft die letzte Drum-Voice ab, die vom Editierpuffer des TG55 bearbeitet wurde.

Einstellbereich: Keine Werte

Verfahren: Rufen Sie zuerst die Drum Edit Recall-Seite auf und drücken Sie dann auf [ENTER]. Die Frage "Sure?" (Sicher?) beantworten Sie, indem Sie entweder auf [+1/YES] (editierte Voice wird wiederhergestellt) oder auf [-1/NO] (editierte Fassung wird nicht geladen) drücken.

Die Meldung "Completed" (fertig) erscheint kurz, wenn der Abrufvorgang beendet ist.

Einzelheiten: Auch wenn Sie den Modus Drum Edit verlassen und eine andere Voice abgerufen haben, ruft diese Funktion die letzte bearbeitete Drum-Voice mit allen Parametern ab, die eingestellt waren, als Drum Edit verlassen wurde.

Beachten Sie, daß ein Compare-Vorgang den Abrufpuffer mit den Inhalten des Editierpuffers überschreibt. Ein Abrufvorgang, der nach einem Compare-Vorgang folgt ruft darum die Inhalte des Editierpuffers zur Zeit des Compare-Vorgangs ab.

DRUM INITIALIZE

DRUM
Initialize

Beschreibung: Initialisieren aller Parameter der Drum-Voice.

Einstellbereich: Keine Werte

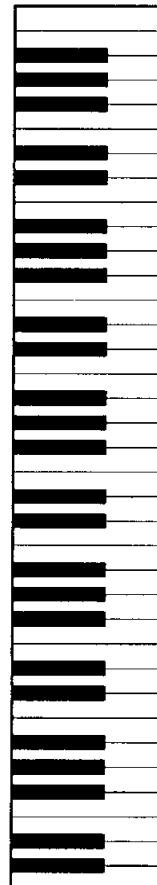
Verfahren: Wählen Sie zuerst die Drum Initialize-Seite an und drücken Sie anschließend auf [ENTER]. Hierauf wird die Frage "Sure?" (Sicher?) angezeigt. Wenn Sie auf [+1/YES] drücken, werden alle Parameter initialisiert. Drücken Sie auf [-1/NO], wenn Sie es sich anders überlegt haben.

Die Meldung "Completed" (fertig) erscheint kurz, wenn die Initialisierung beendet ist.

Einzelheiten: Bei der Initialisierung werden folgende Werte eingestellt:

Diese Funktion ist beim Erstellen eigener Klänge von unschätzbarem Wert, wenn keines der Drum Sets schnell und unbürokratisch abgewandelt werden kann.

● INIT DRUM



Key	Wave Name	No.	Key	Wave Name	No.
			C6	Syn Bass	P28
			B5	Syn Bass	P28
A#5	Syn Bass	P28	A5	Syn Bass	P28
G#5	Syn Bass	P28	G5	Syn Bass	P28
F#5	Syn Bass	P28	F5	Syn Bass	P28
			E5	Syn Bass	P28
			D5	Syn Bass	P28
			C5	Syn Bass	P28
			B4	Bulb	P57
A#4	Vocal Ga	P53	A4	Vocal Ga	P53
G#4	Bell Mix	P58	G4	Bottle	P51
F#4	Bottle	P51	F4	Bottle	P51
			E4	Styroll	P56
D#4	Shaker	P74	D4	Ride	P71
C#4	Bamboo	P54	C4	Vibe Np	P50
			B3	Vibe Np	P50
A#3	Claps	P72	A3	Claps	P72
G#3	Popping	P26	G3	Popping	P26
F#3	Tube	P52	F3	Tube	P52
			E3	Tube	P52
D#3	Ride	P71	D3	Ride	P71
C#3	Crash	P70	C3	Crash	P70
			B2	HH open	P69
A#2	Crash	P70	A2	HH closed	P68
G#2	Shaker	P74	G2	Cowbell	P73
F#2	Claps	P72	F2	Tom 1	P66
			E2	SD 1	P62
D#2	Rim	P65	D2	Tom 1	P66
C#2	SD 2	P63	C2	Tom 1	P66
			B1	Tom 1	P66
A#1	SD 3	P64	A1	BD 1	P59
G#1	BD 2	P60	G1	Tom 2	P67
F#1	Tom 2	P67	F1	Tom 2	P67
			E1	Tom 2	P67
D#1	BD 3	P61	D1	BD 3	P61
C#1	BD 2	P60	C1	BD 2	P60

MULTI EDIT MODE

Inhalt

ALLGEMEINES ZUR BEDIENUNG	93
Struktur des Multi Edit Modes	93
Anwahl des Multi Edit Modes & der Funktionen/Edit Compare	93
Channel Copy (Kopieren)	94
EF Copy (Kopieren des Effektes)	95
FUNKTIONEN UND PARAMETER	96
ANWAHL DER VOICE	96
VOLUME (Lautstärke)	96
NOTE SHIFT (Transponieren)	97
TUNE (Stimmen)	97
RESERVE NOTE (Notenreservierung)	98
PAN (Stereoposition)	98
OUTPUT ASGN CH (Ausgangszuordnung)	99
EF LEVEL (Effektpegel)	99
EF: SOURCE (Effektquelle)	100
EF (EFFEKT): TYPE/OUTPUT LEVEL	100
EF: EFFEKT-PARAMETER	100
MULTI NAME	101
MULTI EDIT RECALL (Wiederherstellen)	101
MULTI INITIALIZE	102

ALLGEMEINES ZUR BETRIEBUNG

Struktur des Multi Edit Modes

Im Multi Edit Mode ordnet man den 16 MIDI-Kanälen eine Voice zu. Die Voices dieses Multi kann man dann entweder von einem Sequenzer oder von 16 verschiedenen Geräten aus ansteuern (oder beides).

Der TG55 ist 16stimmig polyphon. Das bedeutet, daß er maximal 16 Stimmen (Noten) zugleich ausgeben kann. Dank der dynamischen Stimmenzuordnung (Dynamic Note Allocation) brauchen diese Stimmen nicht fest zugeordnet zu werden, was nämlich im Extremfall bedeuten würde, daß jede Voice nur eine Note zugeteilt bekommt. Wenn also nur eine Voice angesteuert wird, kann sie bis zu 16 Noten ausgeben.

Zusätzlich ist der TG55 mit einer Notenreservierungsfunktion (Note Reserve) ausgestattet, mit der man einer Voice eine Mindestanzahl von Stimmen zuordnen kann.

Anwahl des Multi Edit Modes & der Funktionen/Edit Compare

Den Multi Edit Mode und seine Funktionen ruft man genau wie den Voice Edit Mode und dessen Funktionen auf. ABER: Man muß zuerst den Multi Play Mode aufrufen, indem man auf [MULTI] drückt. Siehe "Anwahl des Voice Edit Modes" und "Anwahl der Funktionen des Voice Edit Modes" auf den Seiten 42. Im Multi Edit Mode gibt es auch wieder eine Edit/Compare-Funktion. Siehe

hierzu das entsprechende Kapitel im "Voice Edit Mode" auf S. 43.

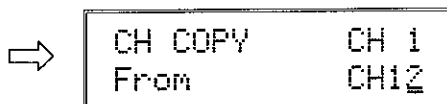
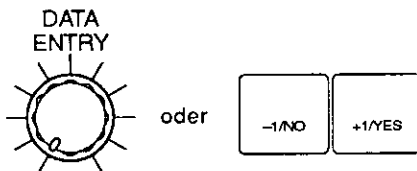
Channel Copy (Kopieren)

Mit der Channel (Multikanal) Copy-Funktion kann man die Parameter eines Multi-Kanales zu dem Multi-Kanal kopieren, der gerade editiert wird.

1. Schauen Sie erst nach, ob der Multi Edit Mode angewählt ist. Es darf keine der folgenden Funktionen angezeigt werden: EF, Multi Name, Multi Recall oder Multi Initialize.
2. Wählen Sie den Ziel-Kanal (d.h. den Kanal, wohin die Daten kopiert werden sollen), indem Sie auf \leftarrow bzw. \rightarrow drücken. Der gewählte Kanal wird rechts oben im Display angezeigt.
3. Drücken Sie die Taste [STORE/COPY]. Hierauf erscheint folgende Anzeige im Display:



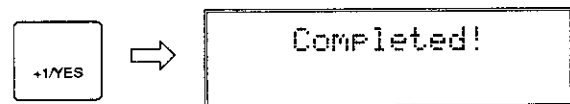
Danach wählen Sie den Ausgangs-Kanal (d.h. den Kanal, dessen Daten zum Ziel-Kanal kopiert werden sollen) mit Hilfe des [DATA ENTRY]-Reglers oder der Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO]. Der Name des gewählten Kanales wird unten rechts im Display angezeigt.



4. Haben Sie beide Kanäle angewählt, drücken Sie auf [ENTER]. Im Display erscheint nun die Frage "Sure?" (Sicher?):



5. Drücken Sie auf [+1/YES], wenn Sie die Parameter kopieren möchten oder auf [-1/NO], wenn Sie es sich ander überlegt haben. Die Meldung "Completed" (fertig) erscheint einige Sekunden lang, wenn der Kopiervorgang erfolgreich beendet ist.



6. Sobald die Parameter ordnungsgemäß kopiert sind, kehrt der TG55 zu der zuvor aufgerufenen Display-Seite zurück.

EF Copy (Kopieren des Effektes)

Mit der EF Copy-Funktion kann man die Effektparameter jedes beliebigen Multis bzw. jeder beliebigen Voice zur gerade angewählten Multi-Voice kopieren.

1. Schauen Sie zuerst nach, ob der Multi Edit Mode tatsächlich angewählt und ob eine der EF-Funktionen aktiviert ist.
2. Drücken Sie die Taste [STORE/COPY]. Hierauf erscheint folgende Anzeige im Display:

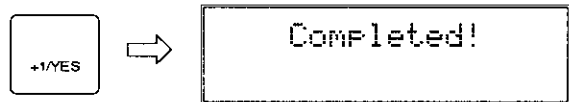


3. Drücken Sie auf \leftarrow bzw. \rightarrow , um den Cursor zu multi/voice zu führen und wählen Sie "multi" (kopieren der Multi-Effektdatei) oder "voice" (kopieren der Voice-Effektdatei).
4. Führen Sie den Cursor anschließend zu der Nummer, indem Sie auf \rightarrow drücken und wählen Sie das Programm (Voice oder Multi), dessen Effektparameter kopiert werden sollen, mit Hilfe des [DATA ENTRY]-Reglers oder der Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO]. Mit der Taste [MEMORY] wählt man entweder "P" (Preset) oder "I" (Internal), falls erforderlich — oder um, wenn eine richtig formatierte Memory Card in den Steckplatz DATA eingesteckt ist, die Kartenbank "C" oder "D" zu wählen.

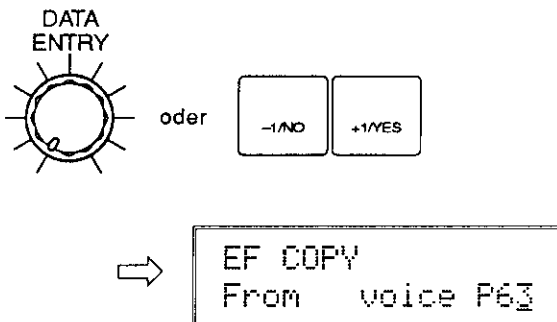
5. Drücken Sie auf [ENTER]. Im Display erscheint nun die Frage "Sure?" (Sicher?):



6. Drücken Sie auf [+1/YES], wenn Sie die Parameter kopieren möchten oder auf [-1/NO], wenn Sie es sich ander überlegt haben. Die Meldung "Completed" (fertig) erscheint einige Sekunden lang, wenn der Kopiervorgang beendet ist.



7. Sobald die Parameter kopiert sind, kehrt der TG55 zu der zuvor aufgerufenen Display-Seite zurück.



FUNKTIONEN UND PARAMETER

ANWAHL DER VOICE

```
<Piano >CH 1  
▶P01 P02 P03 P04
```

Beschreibung: Zuordnen einer Preset- oder Internal-Wave zu den Multi-Kanälen.

Einstellbereich:

off, P01 ... P64 (Preset Voices)
I01 ... I64 (interne Voices)
C01 ... C64 (card Voices)

Verfahren: Wählen Sie den Kanal, indem Sie den Cursor mit ◀ bzw. ▶ zu der gewünschten Nummer (CH1-CH16, Nummer erscheint oben rechts im Display) führen. Ordnen Sie dem Kanal mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] eine Voice zu.

Wenn Sie eine Preset- oder Internal-Multi-Einstellung gewählt haben, dann verwenden Sie die Taste [MEMORY], um die Bank "P" (preset) oder "I" (internal voice) für jeden Kanal zu wählen wenn gewünscht. Oder, falls Sie eine Card-Multi-Anordnung gewählt haben, kann die Taste [MEMORY] zum Wählen von "P" (preset) oder "C" (card) Voice-

Banken für jeden Kanal verwendet werden (interne Voices können nicht für Multi-Anordnungen gewählt werden).

Man kann die Multi-Kanäle auch ausschalten, indem man die erste Einstellung ("off" unterhalb P01 oder I01) wählt.

Einzelheiten: Die Speicherbezeichnung ("P" oder "I" der im Voice Mode gewählten Voice wird umgekehrt angezeigt —d.h. weißer Buchstabe auf schwarzem Hintergrund). Sie können von dieser Voice aus zu jeder beliebigen Voice Mode-Voice, die Sie dem Multi zugeordnet haben, wechseln, indem Sie den Cursor zu der entsprechenden Kanal-Bezeichnung führen und auf [SELECT] drücken. Die Speicherbezeichnung der neuen Voice wird ebenfalls auf dunklem Hintergrund angezeigt.

Wenn Sie den Cursor zur Voice Mode-Nummer führen, weist ein "E" auf dunklem Hintergrund Sie darauf hin, daß Sie die Voice editiert haben. Deswegen hören Sie auch die editierte Fassung.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 20.

VOLUME

```
Volume CH 1  
▶127 127 127 127
```

Beschreibung: Hier stellt man die Lautstärke der Multi-Kanäle ein.

Einstellbereich: 0 ... 127

Verfahren: Wählen Sie den Kanal, indem Sie den Cursor mit ◀ bzw. ▶ zu der gewünschten Nummer führen. Stellen Sie die Lautstärke der entsprechenden Voice mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] ein.

Einzelheiten: Eine Einstellung von "0" produziert keinen Sound, während eine Einstellung von "127" die verfügbare Maximallautstärke mit den einzelnen Lautstärkeinstellungen der betreffenden Voice produziert.

Mit dieser Funktion bestimmt man die Balance zwischen den einzelnen Multi-Kanälen.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 21.

NOTE SHIFT

```

Note Shift  CH 1
▶ +0  +0  +0  +0

```

Beschreibung: Einstellen der Tonhöhe der Voice, die Sie einem Multi-Kanal zugeordnet haben.

Einstellbereich: -64 ... +63

Verfahren: Wählen Sie den Kanal, indem Sie den Cursor mit ◀ bzw. ▶ zu der gewünschten Nummer führen. Stellen Sie die Tonhöhe der entsprechenden Voice mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] ein.

Einzelheiten: Wenn Sie z.B. "-12" einstellen, wird der Multi-Kanal eine Oktave tiefer transponiert. Mit dem

Wert "+4" stimmen Sie ihn dahingegen eine große Terz höher.

Mit dieser Funktion kann man dem Multi-Kanal die sinnvollste Tonhöhe zuordnen bzw. Akkordefekte (für mehrere Voices des Multis) programmieren.

TUNE

```

Tune        CH 1
▶ +0  +0  +0  +0

```

Beschreibung: Stimmen der Voice, die Sie einem Multi-Kanal zugeordnet haben (Bereich: 150 Cent).

Einstellbereich: -64 ... +63

Verfahren: Wählen Sie den Kanal, indem Sie den Cursor mit ◀ bzw. ▶ zu der gewünschten Nummer führen. Stellen Sie die Stimmung der entsprechenden Voice mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] ein.

Einzelheiten: Die Werteinheit des Tune-Parameters beträgt 75/64 Cent. Der Tune-Bereich ist demnach $75/64 \times 127 (64 + 63) = \text{fast } 150 \text{ Cent}$. 100 Cent = 1 Halbton, was bedeutet, daß Sie die Voice in einem Bereich von anderthalb Halbtönen stimmen können. Wenn Sie den Nullwert beibehalten, wird die Stimmung nicht geändert.

RESERVE NOTE

```
ReserveNote CH 1  
▶ 0 0 0 0
```

Beschreibung: Reservieren der Mindeststimmenanzahl für eine Voice eines Multis.

Einstellbereich: 0 ... 16

Verfahren: Wählen Sie den Kanal, indem Sie den Cursor mit ◀ bzw. ▶ zu der gewünschten Nummer führen. Stellen Sie die Stimmenanzahl der entsprechenden Voice mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] ein.

Einzelheiten: Diese Funktion erlaubt Ihnen, einem bestimmten Part in allen Situationen genügend Stimmen zuzuordnen, selbst wenn alle 16 Multi-Kanäle angesteuert werden. Normalerweise können die Voices dann nämlich nur noch eine Note ausgeben, da der TG55 16stimmig polyphon ist. Mit Reserve Note erhöhen Sie die Stimmenanzahl zwar nicht, aber Sie stellen sicher, daß z.B. der Klavierpart immer vollständig wiedergegeben wird (ohne daß bestimmte Noten unter den Tisch fallen). Wenn der Pianopart

also dreistimmige Akkorde umfaßt, stellen Sie für den entsprechenden Multi-Kanal "Reserve Note= 3" ein. Das geht dann aber auf Kosten der übrigen Multi-Kanäle. Wenn Sie z.B. alle 16 Stimmen verwenden (und dem Klavier schon drei davon fest zugeordnet haben), fallen zwei andere Voices unter den Tisch. Zum Glück kann man aber selber bestimmen, welche Voices geopfert werden, indem man den Reserve-Wert des Klavierparts auf "3" stellt und für 13 andere Multi-Voices "1" wählt. In diesem Fall erklingen die beiden Instrumente, für die Sie keine Stimme bereitgestellt haben, nicht. Das ist aber nur der Fall, wenn Sie tatsächlich alle 16 Stimmen zugleich ansprechen.

Bitte bedenken Sie, daß die Summe der reservierten Stimmen nicht größer sein sollte als 16, weil der TG55 ja "nur" 16stimmig polyphon ist.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 22.

PAN

```
Pan L.....R CH 1  
▶ +0 +0 +0 +0
```

Beschreibung: Bestimmen der Stereoposition des Multi-Kanals (links, Mitte, rechts).

Einstellbereich: vce, -31 ... +31

Verfahren: Wählen Sie den Kanal, indem Sie den Cursor mit ◀ bzw. ▶ zu der gewünschten Nummer führen. Stellen Sie die Stereoposition der entsprechenden Voice mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] ein.

In der oberen Display-Zeile wird die zugeordnete Stereoposition grafisch angezeigt. Wie man sich denken kann, bedeutet "L" links und "R" rechts. Wenn Sie den Pan-Wert ändern, rückt der waagerechte Strich entweder weiter nach links oder nach rechts. Wenn "VCE" gewählt ist, bleibt die originale Pan-Einstellung der Voice erhalten.

Einzelheiten: Mit negativen Werten ordnet man die Voice dem linken Kanal zu. Mit positiven Werten schiebt man sie nach rechts. Der Nullwert bedeutet, daß sich die Voice in der Mitte des Klangbildes befindet.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 22. "BEDIENUNGSORGANE UND ANSCHLÜSSE" auf S.6.

OUTPUT ASGN CH

```
Output Asgn CH 1
▶str str str str
```

Beschreibung: Anwahl der Ausgänge, an denen das Signal der Multi-Voice anliegen soll: L/MONO und R oder INDIVIDUAL 1 und 2. Außerdem kann man die unerwünschten Ausgänge ausschalten.

Einstellbereich: str, -:-, 1:-, -:2, 1:2, vce

Verfahren: Wählen Sie den Kanal, indem Sie den Cursor mit ◀ bzw. ▶ zu der gewünschten Nummer führen. Stellen Sie die Ausgänge (str, -:-, 1:-, -:2, 1:2) der entsprechenden Voice mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "str" wählen, liegt das Signal der Multi-Voice an den Stereo-Ausgängen (L/MONO und R) an, aber nicht an INDIVIDUAL. Dies ist der "Normalbetrieb", da man hier jeder Multi-Voice eine Stereoposition zuordnen kann (siehe "Pan"). Mit den anderen Einstellungen schaltet man die Ausgabe über die Stereo-Ausgänge und/oder die INDIVIDUAL-Buchsen aus.

Einstellung	Ergebnis
str	L/MONO und R eingeschaltet. 1 und 2 ausgeschaltet.
-:-	L/MONO und R ausgeschaltet. 1 und 2 ausgeschaltet.
1:-	1 ein- und 2 ausgeschaltet. L/MONO und R ausgeschaltet.
-:2	1 aus- und 2 eingeschaltet. L/MONO und R ausgeschaltet.
1:2	1 und 2 eingeschaltet. L/MONO und R eingeschaltet.
vce	wie Voice

Das Effektsignal liegt nur an den Ausgängen L/MONO und R an, also NICHT an den Buchsen INDIVIDUAL.

Siehe: "BEDIENUNGSORGANE UND ANSCHLÜSSE" auf S. 6.

EF LEVEL

```
EF Level CH 1
▶100 100 100 100
```

Beschreibung: Einstellen des Effektpegels für jede Voice des Multis.

Einstellbereich: 0 ... 100

Verfahren: Wählen Sie den Kanal, indem Sie den Cursor mit ◀ bzw. ▶ zu der gewünschten Nummer führen. Stellen Sie den Effektpegel der entsprechenden Voice mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "0" einstellen, hören Sie nur das trockene Signal. Bei Einstellung des Wertes "100" ist der Effekt am lautesten. Der Höchstwert entspricht dem für EF BALANCE eingestellten Wert des Voice Modes.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. "EF BALANCE" auf S. 51. "EF: TYPE/OUTPUT LEVEL" auf S. 73. "EFFEKT-PARAMETER" auf S. 74.

EF SOURCE

```
EF\Source
      =multi
```

Beschreibung: Hier bestimmen Sie, ob dem Multi-Kanal ein eigener Effekt zugeordnet werden soll oder ob die Effektparameter einer der gewählten Voices verwendet werden.

Einstellbereich: multi, CH1 ... CH16

Verfahren: Mit [DATA ENTRY] oder [-1/NO] bzw. [+1/YES] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "Multi" wählen, ordnen Sie dem Multi einen neuen Effekt zu, dessen Parameter programmiert werden können. Wählen Sie hingegen "CH1, 2, 3, usw.", wird das Multi mit den Effektparametern der entsprechenden Voice gefahren. Diese Parameter kann man dann nicht mehr editieren.

Siehe: "EF: TYPE/OUTPUT LEVEL" auf S. 73. "EF-EFFEKT-PARAMETER" auf S. 74.

EF (EFFEKT): TYPE/OUTPUT LEVEL

● Type

```
EF\Type
1:Rev.Hall 100%
```

Beschreibung: Anwahl eines der 34 digitalen Effekte für den Multi-Kanal.

Die Einstellungen und Werte sind dieselben wie für den Voice Edit Mode. Siehe daher "EF: TYPE/OUTPUT LEVEL" auf S. 73.

● Output Level

```
EF\Output Level
1:Rev.Hall 100%
```

Beschreibung: Einstellen des Verhältnisses zwischen dem trockenen und dem Effektsignal.

Die Einstellungen und Werte sind dieselben wie für den Voice Edit Mode. Siehe daher "EF: TYPE/OUTPUT LEVEL" auf S. 73.

EF: EFFEKT-PARAMETER

```
EF\Time      :sec
1.2 thru    14
```

Beschreibung: Programmieren der einzelnen Parameter des gewählten Effektes.

Die Einstellungen und Werte sind dieselben wie für den Voice Edit Mode. Siehe daher "EF: EFFEKT-PARAMETER." auf S. 74.

MULTI NAME

```

MULTI Name
"POP"

```

Beschreibung: Programmieren des Multi-Namens (10 Zeichen).

Einstellbereich: Hierfür stehen folgende Zeichen zur Verfügung:

```

[Space] ! " # $ % & ' ( ) * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _ `
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { | } ~

```

Verfahren: Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ führen Sie den Cursor zu der Position, für die Sie ein neues Zeichen einstellen möchten. Mit [DATA ENTRY] und [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie ein Zeichen ein. Wiederholen Sie diese Schritte so oft, bis der Name stimmt.

Einzelheiten: Am besten wählen Sie Namen, die das Multi treffend charakterisieren. Am besten programmieren Sie den Namen des Titels, für den Sie dieses Multi programmiert haben.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 23.

MULTI EDIT RECALL

```

MULTI Edit
Recall

```

Beschreibung: Ruft die letzte vom Editierpuffer des TG55 bearbeitete Multi-Einstellung ab.

Einstellbereich: Keine Werte

Verfahren: Rufen Sie zuerst die Multi Edit Recall-Seite auf und drücken Sie dann auf [ENTER]. Die Frage "Sure?" (Sicher?) beantworten Sie, indem Sie entweder auf [+1/YES] (editiertes Multi wird wiederhergestellt) oder auf [-1/NO] (editierte Fassung wird nicht geladen) drücken.

Die Meldung "Completed" (fertig) erscheint kurz, wenn der Abrufvorgang beendet ist.

Einzelheiten: Auch wenn Sie die Multi-Betriebsart verlassen und eine andere Multi-Betriebsart abgerufen haben, wird die letzte Multi-Einstellung mit allen Parametern, wie sie beim Verlassen eingestellt waren, abgerufen.

Beachten Sie aber, daß ein vollständiger Vorgang den Abrufpuffer mit den Inhalten des Editierpuffers überschreibt, wie sie momentan vorhanden sind. Ein Abrufvorgang, der einem Compare-Vorgang folgt, ruft darum die Inhalte des Puffers zum Zeitpunkt des Compare-Vorgangs ab.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 23.

MULTI INITIALIZE

MULTI
Initialize

Einzelheiten: Bei der Initialisierung werden folgende Werte eingestellt:

Diese Funktion ist beim Erstellen eigener Multis von unschätzbarem Wert, wenn keines schnell abgewandelt werden kann.

Beschreibung: Initialisieren aller Parameter des Multis.

Einstellbereich: Keine Werte

Verfahren: Wählen Sie zuerst die Multi Initialize-Seite an und drücken Sie anschließend auf [ENTER]. Hierauf wird die Frage "Sure?" (Sicher?) angezeigt. Wenn Sie auf [+1/YES] drücken, werden alle Parameter initialisiert. Drücken Sie auf [-1/NO], wenn Sie es sich anders überlegt haben.

Die Meldung "Completed" (fertig) erscheint kurz, wenn die Initialisierung beendet ist.

Funktionen	Initialisierte Werte		
Voice selection	P01		
Lautstärke	127		
Note shift	+0		
Tune	+0		
Reserved Note	0		
Panning	+0		
Output Assign	str		
Effect: Level	0		
Effect: Source	multi		
Effect: Type/Output Level	Type 1	Output level 100%	
Effect: Effect Parameters	Time 2.6 sec	LPF 8.0 KHz	Delay 29 ms
Multi Name	INIT MULTI		

UTILITY MODE

Inhalt

ALLGEMEINES ZUR BEDIENUNG	105
Wahl von Utility-Modus und Funktionen	105
Funktionen und Parameter	106
MASTER TUNE	106
TRANSPOSE	106
VELO CURVE (Anschlagskurve)	107
EFFECT	107
MIDI RECEIVE CHANNEL (MIDI-Empfangskanal)	108
MIDI PROGRAM CHANGE (Programmwechsel)	108
MIDI DEVICE NUMBER (MIDI-Gerätenummer)	109
BULK IN PROTECT (Speichersicherung gegen Blockdaten)	109
MIDI BULK OUT (Übertragen von Blockdaten)	110
MEMORY CARD BANK SELECT (Anwahl der Card-Bank)	111
MEMORY CARD FORMAT (Formatieren der Card)	111
MEMORY CARD SAVE (Datenablage auf einer Card)	112
MEMORY CARD LOAD (Laden der Card-Daten)	112

ALLGEMEINES ZUR BEDIENUNG

Wahl von Utility-Modus und Funktionen

Die Funktionen des Utility Modes wählt man genau wie in den übrigen Modes an: Drücken Sie die Taste [UTILITY], um den Utility Mode aufzurufen und wählen Sie die Funktionen mit den Tasten [PAGE +] und [PAGE -] an. Mit den Tasten ◀ und ▶ fahren Sie den Cursor zum Parameter, dessen Wert Sie ändern möchten und mit

[-1/NO] oder [+1/YES] ändern Sie die Werte. Die MIDI- und Card-Funktionen erreicht man mit der [ENTER]-Taste. Um diese Submenüs wieder zu verlassen, drücken Sie auf [EXIT].

Funktionen und Parameter

MASTER TUNE

UT Master Tune
= +0

Beschreibung: Stimmen des gesamten TG55. Es können 150 verschiedene Werte eingestellt werden.

Einstellbereich: -64 ... +63

Verfahren: Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Jeder Einstellschritt entspricht einer Tonhöhenänderung von $75/64$. Der gesamte Einstellbereich ist darum $75/64 \times 127$ (also 64 + 63 Schritte) — fast 150 Cent. Da 100 Cent einem Halbton entsprechen, ist der Einstellbereich etwa 1,5 Halbtöne. Eine Einstellung von "0" erzeugt normale Tonhöhe.

Siehe: "TUNE" auf S. 85 und 97.

TRANSPOSE

UT Transpose
= +0

Beschreibung: Transponieren aller Elemente des TG55 in Halbtonschritten.

Einstellbereich: -64 ... +63

Verfahren: Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Wenn Sie den Wert "-12" einstellen, transponieren Sie den TG55 eine Oktave tiefer. Mit dem Wert "+4" transponieren Sie ihn eine große Terz höher.

Siehe: "NOTE SHIFT" auf S. 47, 85 und 97.

VELO CURVE (Anschlagkurve)

```
UT Vel.Curve
= 1 (normal )
```

- Beschreibung:** Anwahl einer der acht Anschlagkurven.
- Einstellbereich:** 1 (normal), 2 (soft-1), 3 (soft-2), 4 (easy), 5 (wide), 6 (hard), 7 (cross-1), 8 (cross-2).
- Verfahren:** Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Mit der Anschlagkurve bestimmt man, wie der TG55 die unterschiedlichen Anschlagswerte auswertet. Die Anschlagdynamik der Tasteninstrumente und Controller ist von Hersteller zu Hersteller verschieden und auch die Keyboarder haben keineswegs dieselben Gewohnheiten. Mit diesem Parameter wählen Sie daher die Anschlagkurve, die sich für Sie am besten eignet. Am besten probieren Sie sie alle einmal aus, um zu erfahren, welche Kurve Ihren Gewohnheiten gerecht wird.

EFFECT

```
UT Effect
= on
```

- Beschreibung:** Ein- oder Ausschalten der Effektprozessoren.
- Einstellbereich:** off, on
- Verfahren:** Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Einzelheiten: Diese Funktion schaltet den Effektprozessor ganz aus. Das heißt, wenn Sie "off" gewählt haben, hören Sie die den Voices oder Multis zugeordneten Effekte **nicht**.

Siehe: "EF: TYPE/OUTPUT LEVEL" auf S. 73. "EFFEKT-PARAMETER" auf S. 74.

MIDI RECEIVE CHANNEL (MIDI-Empfangskanal)

```
UT MIDI\Receive
      =omni
```

Beschreibung: Hier wählen Sie den Empfangskanal für den TG55: Einen Wert zwischen 1 und 16 oder "omni".

Einstellungen:

Ch: 0 ... 16, omni

Note: all, odd, even

Verfahren: Die Tasten ◀ und ▶ verwenden, um den Parameter "Ch" oder "Note" zu wählen, und dann die Spielhilfe [DATA ENTRY] oder die Tasten [-1/NO] und [+1/YES] nach Wunsch einstellen.

Einzelheiten: Wählen Sie für den TG55 entweder denselben Empfangskanal wie den Übertragungskanal des Keyboards/Controllers oder aber den Omni-Betrieb, damit er die Meldungen aller Kanäle auswertet.

Die Einstellung "Notes = all" bedeutet, daß der TG55 alle empfangenen Noten spielt. Wenn die Einstellung "odd" oder "even" gewählt wird, spielt der TG55 nur die von äußeren Midi-Spielhilfen oder -Sequenzen empfangenen geraden oder ungeraden Noten (basierend auf ihren MIDI-Notenzahlen). Dadurch können zwei TG55 verwendet werden — einer, der auf "odd" und einer, der auf "even" gestellt ist, um Polyphonie mit 32 Noten zu ermöglichen.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 10.

MIDI PROGRAM CHANGE (Programmwechsel)

```
UT MIDI\Program
      =direct
```

Beschreibung: Hier bestimmen Sie, ob der TG55 die eingehenden Programmwechsel-Befehle verarbeiten soll oder nicht.

Einstellbereich: off, normal, direct

Verfahren: Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert (den Empfangsbetrieb) ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "off" einstellen, reagiert der TG55 nicht auf eingehende Programmwechsel-Befehle. In diesem Fall rufen Sie mit den Tasten des Keyboards/Controllers demnach keine Voice/kein Multi des TG55 auf.

Im "normal"-Betrieb rufen Sie mit den Nummer 0–63 die Voices des TG55 (1–64) und mit den Nummern 64–79 die Multis (1–16) auf. Im "direct"-Betrieb kann man neben den Voices und Multis (vgl. "normal") auch die verschiedenen Modes des TG55 aufrufen. Dies geschieht mit den Nummern 119–127.

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 15.

MIDI DEVICE NUMBER (MIDI-Gerätenummer)

```
UT MIDI\Device#
                =all
```

Beschreibung: Einstellen der MIDI-Gerätenummer, d.h. des MIDI-Kanales, der für den Empfang und die Übertragung der Exklusivbefehle zuständig ist.

Einstellbereich: off, 1 ... 16, all

Verfahren: Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert (den Kanal) ein.

Einzelheiten: Die Gerätenummer ist insofern wichtig, als sie die Übertragung und den Empfang von Voice-Daten und anderen Systemmeldungen vom TG55 zu

anderen Yamaha-Geräten (und umgekehrt) erlaubt. Hierzu gehören Geräte wie der SY55 Digital Synthesizer, die Sequenzer von Yamaha (z.B. der QX3) usw. Die Voice-Blockdaten werden z.B. auf diesem Kanal übertragen (siehe BULK IN PROTECT und BULK OUT unten). Stellen Sie daher sicher, daß beiden Geräten dieselbe Gerätenummer zugeordnet wurde.

Siehe: "FEHLERMELDUNGEN" auf S. 114. "MIDI BULK OUT" auf S. 110.

BULK IN PROTECT (Speichersicherung gegen Blockdaten)

```
UT MIDI\Bulk In
Protect= on
```

Beschreibung: Ein- oder Ausschalten der Speichersicherung für die Blockdaten.

Einstellbereich: off, on

Verfahren: Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert (off oder on) ein.

Einzelheiten: Wenn Sie "off" einstellen, empfängt der TG55 alle eingehenden BLockdaten für Voices, Multis oder das System. Haben Sie also ein Sendegerät an

die Buchse MIDI IN angeschlossen (und wenn beide Geräte dieselbe Gerätenummer haben), läuft der Empfang ganz normal ab.

Wenn Sie "On" einstellen, nimmt der TG55 die eingehenden Blockdaten nicht an. (Hiermit stellen Sie sicher, daß der gegenwärtige Speicherinhalt nicht aus Versehen gelöscht wird.)

Bulk in protekt ist automatisch eingeschaltet, wenn das Gerät angeschaltet wird.

Einzelheiten: "MIDI BULK OUT" auf S. 110. "FEHLERMELDUNGEN" auf S. 114. "MIDI DEVICE NUMBER" oben.

MIDI BULK OUT (Übertragen von Blockdaten)

```
UT MIDI\Bulk Out
voice P01
```

Beschreibung: Senden der Blockdaten der Multis, Voices, des Systems oder aller Daten.

Einstellbereich:

multi I01 ... I16, P01 ... P16, int, pre
voice I01 ... I64, P01 ... P64, int, pre
V & M int, pre
system
all

Verfahren: Mit den Kursortasten ◀ und ▶ wählen Sie den Datentyp (links im Display), der übertragen wird, (Multi, Voice, V&M, System oder All) oder die Daten eines bestimmten Speichers (rechte Display-Seite). Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert ein.

Wenn Sie den Datentyp und den Speichertyp eingestellt haben, drücken Sie auf [ENTER]. In der oberen Zeile erscheint nun die Frage "Sure?". Drücken Sie die Taste [+1/YES], wenn Sie die Übertragung starten möchten. Die Meldung "Now Transmitting" sagt Ihnen, daß die Daten gerade zum anderen Gerät gesendet werden. Sobald "Completed!" angezeigt wird, ist die Übertragung beendet.

Einzelheiten: Mit der "Multi"-Einstellung haben Sie die Wahlmöglichkeit zwischen einem oder allen Multi-Speichern. Soll nur ein Multi des INTERNEN Speichers übertragen werden, wählen Sie I01-I16. Wenn Sie P01-P16 einstellen, wird eines der PRESET-Multis übertragen. Den Speichertyp ("I" oder "P") wählt man mit der Taste [MEMORY]. Wird die Meldung "int" oder "pre" (die man ebenfalls mit [MEMORY] wählt) angezeigt, werden die Daten aller Speicher des gewählten Typs übertragen.

Mit der "Voice"-Einstellung haben Sie die Wahlmöglichkeit zwischen einem oder allen Voice-Speichern. Soll nur eine Voice des INTERNEN Speichers übertragen werden, wählen Sie I01-I64. Wenn Sie P01-P64 einstellen, wird eine der PRESET-Voices übertragen. Den Speichertyp ("I" oder "P") wählt man mit der Taste [MEMORY]. Wird die Meldung "int" oder "pre" (die man ebenfalls mit [MEMORY] wählt) angezeigt, werden die Daten aller Speicher des gewählten Typs übertragen. Die "V&M"-Einstellung bedeutet, daß alle Voices /und/ Multis des gewählten Speichertyps übertragen werden. In diesem Fall wählen Sie die "int"- oder "pre"-Einstellung mit den Tasten [-1/NO] und [+1/YES].

Mit "System" senden Sie alle Systemdaten, d.h. den vorliegenden Mode, die Master Tune-Einstellung, Transpose, Effect (alle des Utility Modes) und weitere Daten.

Mit "All" senden Sie alle bisher beschriebenen Daten.

Die Bulk Out-Funktion kann nur verwendet werden, wenn Sie für DEVICE NUMBER einen anderen Wert als "Off" gewählt haben.

Siehe: "BULK IN PROTECT" auf S. 109. "FEHLER-MELDUNGEN" auf S. 114. "MIDI DEVICE NUMBER" auf S. 109.

MEMORY CARD BANK SELECT (Anwahl der Card-Bank)

```
UT Card\Bank
  =1(Unfmd)
```

Beschreibung: Hier wählen Sie entweder Bank 1 oder 2 einer MCD64 Card von Yamaha, bevor Sie diese Bank formatieren oder dort Daten ablegen.

Einstellbereich: 1,2

Verfahren: Mit dem [DATA ENTRY]-Regler und den Tasten [+1/YES] bzw. [-1/NO] stellen Sie einen Wert (1 oder 2) ein.

Einzelheiten: Das Datenformat der gewählten Bank wird hinter der Banknummer in Klammern angezeigt:

(55 SYN) = TG55/SY55 Synthesizer-Format
(55 SEQ) = SY55 Sequenzerformat

(SY77) = SY77 Digital Synthesizer-Format

(V50) = V50-Format

(RX8) = RX8 Digital Rhythm Programmer-Format

(YS S/V) = EOS Synthesizer-Format

(YS SEQ) = EOS Sequenzer-Format

(Unfmd) = Noch nicht formatiert

(NoBank) = Card enthält nur eine Bank (Wird angezeigt, wenn Sie Bank 2 einer MCD32 card wählen, die nur eine Bank hat)

Das einzige Format, das der TG55 versteht, ist "55SYN". Alle Cards, die ein anderes Format haben, müssen noch einmal formatiert werden (siehe "Memory Card Format").

Siehe: Tips und Hinweise auf S. 11. "FEHLER-MELDUNGEN" auf S. 114.

MEMORY CARD FORMAT (Formatieren der Card)

```
UT Card\Format
(Unfmd)  → syn
```

```
ERROR! Hit "EXIT"
Data Card Prot.
```

Beschreibung: Formatieren der Cards (MCD64 oder MCD32). Es wird das Format des SY55 verwendet.

Einstellbereich: Keine Werte

Verfahren: Wählen Sie zuerst die Card-Bank (siehe "Memory Card Bank Select") und drücken Sie danach auf [ENTER]. Hierauf wird die Frage "Sure?" in der oberen Display-Zeile angezeigt. Drücken Sie auf [+1/YES], wenn die Card tatsächlich formatiert werden soll. Danach wird zuerst "Executing!" und schließlich "Completed!" angezeigt.

Einzelheiten: Eine Card kann nur formatiert werden, wenn Sie deren WRITE PROTECT-Lasche in die OFF-Position geschoben haben (siehe die Bedienungshinweise der Card). Wenn Sie trotzdem versuchen, die Card zu formatieren (d.h. wenn sich die Lasche in der ON-Position befindet), wird folgende Meldung angezeigt:

In diesem Fall müssen Sie auf [EXIT] drücken, um wieder zur vorigen Anzeigeseite zurückzugehen.

Das Format einer bereits formatierten Card wird links im Display angezeigt. Was die Abkürzung bedeutet, erfahren Sie unter "Einzelheiten" im Kapitel "Memory Card Bank Select".

Siehe: "FEHLERMELDUNGEN" auf S. 114.

MEMORY CARD SAVE (Datenablage auf einer Card)

```
UT Card\Save
      U & M
```

Beschreibung: Ablegen der Daten auf einer Card. Es handelt sich um die Voice- & Multi- oder die Systemdaten bzw. um alle Daten.

Einstellbereich: V & M, system, all

Verfahren: Wählen Sie zuerst die Card-Bank (siehe "Memory Card Bank Select") und rufen Sie danach diese Funktion auf. Den Datentyp ("V&M", "system" oder "all"), den Sie ablegen möchten, wählen Sie mit den Tasten [-1/NO] und [+1/YES]. Drücken Sie anschließend auf [ENTER]. Hierauf wird die Frage "Sure?" in der oberen Display-Zeile angezeigt. Drücken Sie auf [+1/YES], wenn die Daten tatsächlich abgelegt werden sollen. Danach wird zuerst "Executing!" und schließlich "Completed!" angezeigt.

Einzelheiten: Seien Sie bei der Ablage von Card-Daten vorsichtig - die Daten, die sich ursprünglich dort befunden haben, werden nämlich gelöscht.

Mit der Einstellung "V&M" speichern Sie alle Voice- und Multi-Daten. Mit "system" speichern Sie nur die Systemdaten (Mode, Master Tune, Transpose, Effect usw. des Utility Modes). Mit "all" legen Sie alle Daten auf der Card ab.

Die Datenablage funktioniert nur, wenn Sie die WRITE PROTECT-Lasche der Card in die OFF-Position geschoben haben (siehe die Bedienungshinweise der Card). Wenn Sie trotzdem versuchen etwas auf der Card abzulegen, (d.h. wenn sich die Lasche in der ON-Position befindet), wird folgende Meldung angezeigt:

```
ERROR! Hit "EXIT"
Data Card Prot.
```

In diesem Fall müssen Sie auf [EXIT] drücken, um wieder zur vorigen Anzeigeseite zurückzugehen.

Siehe: "FEHLERMELDUNGEN" auf S. 114.

MEMORY CARD LOAD (Laden der Card-Daten)

```
UT Card\Load
      U & M
```

Beschreibung: Laden der Voice- & Multi- oder der Systemdaten (entweder getrennt oder zusammen= "all") von einer Card.

Einstellbereich: V & M, system, all

Verfahren: Wählen Sie zuerst die Card-Bank (siehe "Memory Card Bank Select") und rufen Sie danach diese Funktion auf. Den zu ladenden Datentyp ("V&M", "system" oder "all") wählen Sie mit den Tasten [-1/NO] und [+1/YES]. Drücken Sie anschließend auf [ENTER]. Hierauf wird die Frage "Sure?" in der oberen Display-Zeile angezeigt. Drücken Sie auf [+1/YES], wenn die Daten tatsächlich geladen werden sollen. Danach wird zuerst "Executing!" und schließlich "Completed!" angezeigt.

Einzelheiten: Seien Sie beim Laden von Card-Daten internen Speicher vorsichtig - die Daten, die ursprünglich dort befunden haben, werden nämlich gelöscht. (Legen Sie sie vielleicht vorher auf einer anderen Card ab.)

Mit der Einstellung "V&M" laden Sie alle Voice- und Multi-Daten. Mit "system" laden Sie nur die Systemdaten (Mode, Master Tune, Transpose, Effect usw. des Utility Modes). Mit "all" laden Sie alle Daten.

Siehe: "FEHLERMELDUNGEN" auf S. 114.

FEHLERMELDUNGEN

Manchmal klappen die Dinge nicht auf Anhieb, und man selbst macht ja auch einmal einen Fehler. Ist das der Fall, zeigt der TG55 normalerweise eine Fehlermeldung an, die Sie auf die Störung hinweist. Außerdem erfahren Sie, was Sie tun müssen, um die Störung zu beseitigen.

Fehlermeldungen im MIDI-Betrieb

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ERROR! Hit"EXIT"
MIDI Buffer Full | Der MIDI-Puffer empfängt zuviele Daten auf einmal oder zu schnell. Drücken Sie auf [EXIT]. |
| ERROR! Hit"EXIT"
MIDI Data | Die MIDI-Daten können nicht ausgewertet werden. Drücken Sie auf [EXIT]. |
| ERROR! Hit"EXIT"
MIDI Check Sum | Während des Empfangs von MIDI-Daten wurde ein Prüfsummenfehler entdeckt. Drücken Sie auf [EXIT]. |
| ERROR! Hit"EXIT"
MIDI Device# off | Sie haben versucht, Blockdaten zu senden oder zu empfangen, obwohl die Gerätenummer (Device number) "off" lautet. Drücken Sie auf [EXIT]. |
| ERROR! Hit"EXIT"
MIDI Bulk Prot. | Die Blockdaten sind zwar empfangen worden, werden aber nicht angenommen, da die Bulk Protect-Funktion eingeschaltet ist ("on"). |
| *****
Bulk Canceled | Der Blockdatenempfang wurde vor dem Abschluß unterbrochen. Die obere Reihe Sternchen gehört zum vorangehenden Display. Jede Tastenbetätigung löscht diese Anzeige. |

Fehlermeldungen beim Card-Zugriff

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ERROR! Hit"EXIT"
No Data Card | Sie haben versucht, die Daten einer Card zu laden bzw. Daten auf einer Card abzulegen, obwohl sie sich nicht im DATA-Schacht befindet. Drücken Sie auf [EXIT]. |
| ERROR! Hit"EXIT"
Data Card Prot. | Sie haben versucht, Daten auf einer Card abzulegen bzw. die Card zu formatieren, obwohl sie gesichert ist (WRITE PROTECT= ON). Drücken Sie auf [EXIT]. |
| ERROR! Hit"EXIT"
Data Card Format | Die zu ladenden oder abzuspeichernden Daten auf der Card können nicht kontrolliert werden oder stimmen nicht. |

ERROR! Hit"EXIT"
Verify Failed

Die gespeicherten oder geladenen Daten können nicht geprüft werden.

ERROR! Hit"EXIT"
Data Card Bat.Lo

Die Spannung der Card-Batterie ist schwach. Wechseln Sie die Batterie so schnell wie möglich aus (siehe die Bedienungshinweise der Card).

ERROR! Hit"EXIT"
Data Card Bat.NG

Stromversorgungsspanne der Memory Card. Lassen Sie das Gerät von einem YAMAHA-Fachmann überprüfen.

Andere Fehlermeldungen

ERROR! Hit"EXIT"
Internal Bat.Lo

Die Spannung der Pufferbatterie ist unter den Mindestwert abgesunken. Lassen Sie sie vom YAMAHA-Kundendienst auswechseln.

ERROR! Hit"EXIT"
Internal Bat.NG

Interne Stromversorgungsspanne. Lassen Sie das Gerät von einem YAMAHA-Fachmann überprüfen.

ERROR! Hit"EXIT"
ID Mismatch

Eine Voice des Multis braucht eine Wave, die sich nicht auf der Wave-Card befindet.

ERROR! Hit"EXIT"
No Wave Card

Die Wave-Card befindet sich nicht im WAVE-Schacht.

ERROR! Hit"EXIT"
Wrong Wave Card

Die Voice und die Wave haben unterschiedliche Nummern.

ERROR! Hit"EXIT"
Voice Type

Die Voice-Nummer stimmt nicht mit dem Voice-Typ überein.

ERROR! Hit"EXIT"
Illegal Data

Die Block-, Speicher- oder Card-Daten sind nicht richtig ausgewertet worden oder stimmen nicht.

TECHNISCHE DATEN DES TG55

Tonerzeugung	AWM2 (16bit Advanced wave memory der 2.Generation).
Stimmenanzahl	Nach Anzahl der Elemente maximal 16 stimmig
Klangpolyphonie	Bis zu 16 Voices im Multimode-Betrieb.
Interner Speicher	Wave — ROM: 74 Preset-Wellenformen. Preset — ROM: 64 Preset-Voices, & 16 Preset Multi-Play-Setups. Interner RAM: 64 User-Voices & 16 User-Multi-Play-Setups
Externer Speicher	Voice-Daten: MCD64 oder MCD32 Cards (Laden & Ablage). Wave-Daten: Yamaha Waveform Cards (nur Laden).
Display	16 Zeichen x 2 Zeilen, beleuchtet, Flüssigkristall.
Regler	DATA ENTRY, MASTER, VOLUME.
Tasten & Schalter	POWER, VOICE, MULTI, DEMO, UTILITY, EDIT/COMPARE, STORE/COPY, -1/ NO, +1/YES, PAGE-, PAGE+, ◀, ▶, EXIT, MEMORY, ENTER, SELECT.
Ausgänge	Frontseite: PHONES Rückseite: OUTPUT L/MONO & R, INDIVIDUAL OUTPUT 1 & 2.
MIDI-Anschlüsse	IN, OUT, THRU
Leistungsanforderungen	USA & Kanada: 120V/12 W Allgemeines Modell: 220 — 240 V/ 12 W
Abmessungen	480 x 44 x 330 mm
Gewicht	4,2 kg

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

REGISTER

+1/YES und -1/NO-Taste5

A

AEG53, 26, 34
Copy-Funktion44
Level53
LS Breakpoint54
Level Scale Offset54
Mode53
Pegel (siehe Level)
Rate53
Rate-Skalierung54
Alternate Group86
Amplitudenmodulationshüllkurve (siehe AEG)
Anschlagkurve (siehe Velocity Curve)
Anschlüsse
Kleine Anlage9
Sequenz-Anlage17
Ausgänge (siehe Output-Buchsen)
Ausgangszuordnung (siehe Output Assign)
AWM-Wave-Anwahl25
Drum Set-Voice84
Voices46

C

Card-Schacht
Card-Daten5
Card-Waves5
Card-Speicher11
Controller (siehe Spielhilfen)
Cursor-Tasten5

D

Data Entry-Regler5, 42
Demo
Taste4
Wiedergabe10
Detune48
Display4
Drum Set-Voice16
Initialisierte Wave-Zuordnungen90
Kopierfunktion im Edit Mode82
Preset Wave-Zuordnungen81, 16
Dynamische Stimmenzuordnung
(siehe Multi Mode/Polyphonie und DNA)

E

Edit/Compare
Bedienung43
Kopierfunktion44
Taste4
Effekt
Effekte auf einen Blick73
Kopierfunktion45, 83, 95
Effekt-Balance
Drum Set-Voice87
Voice51
Effect Level99
Effect, Output Level
Drum Set-Voice88
Multi Play100
Voice73
Effect On/Off107
Effect Parameters74
Effect, Type
Drum Set-Voice88
Multi Play100
Voice73
Element25
Anwahl im Voice Edit Mode43
Blockschaltbild27
Element Initialize67
Enter-Taste5
Exit-Taste5
F
Filter27, 61
Copy Funktion44
Cutoff61
Cutoff Envelope Generator63
Cutoff Modulation Depth59
Filterfunktionsbeispiele27
LS Break Point64
Level Scaling Offset65
Mode63
Modulation Sensitivity66
Rate-Skalierung64
Resonance65
Typ61
Velocity Sensitivity66

G		
Gestapelte Voices (siehe Layering)		
Grenzfrequenz (siehe Filter/Cutoff)		
I		
Initialisieren der Elemente (siehe Element Initialize)		
Initialize		
Drum Set Voice	90	
Multi Play	102	
Voice	78	
Interner Speicher	11	
K		
Kopfhörer (siehe Phones-Anschluß)		
L		
“Layering”	26	
LFO		
Delay	57	
Phase	58	
Speed	57	
Waveform	57	
LFO Modulation		
Amplitude	58	
Cutoff	59	
Pitch	58	
M		
Master Tune	106	
Master Volume Control	5	
Memory-Taste	5	
MIDI		
Anwahl der richtigen Kanäle	10	
Bulk In Protect	109	
Bulk Out	110	
Device-Nummer	109	
Empfangskanal	108, 10	
IN, THRU, OUT	6	
Programmwechsel	108, 15	
Multi-Taste	4	
Multi Mode		
Mode-, Bank- und Setup-Anwahl	18	
Polyphonie und DNA	18	
N		
Name		
Drum Set-Voice	89	
Multi	101	
Voice	77	
Niederfrequenzoszillator (siehe LFO)		
Note Shift		
Drum Set-Voice	85	
Multi	97	
Voice	47	
Note Limit		
High	49	
Low	48	
Notenreservierung (siehe Reserve Note)		
O		
Obergrenze (siehe Note Limit/High)		
Oszillator		
Mode	52	
Note	52	
Tune	52	
Output Assign		
Drum Set-Voice	87	
Multi	99	
Voice	51	
Output-Buchsen		
Individual Out 1 und 2	6	
Output R und L/MONO	6	
P		
Page+ und Page- Taste	4	
Pan		
Drum Set-Voice	86	
Multi	98	
Voice	50	
PEG		
Level	59	
Rate	59	
Sensitivity, Range	60	
Sensitivity, Rate Scaling	60	
Sensitivity, Velocity	61	
Phones-Anschluß	5	
Power-Taste	4	
Preset-Speicher	11	
Q		
QX3 Digital Sequence Recorder	17	
R		
Recall		
Drum Set Voice	90	
Multi	101	
Voice	77	
Receive Channel (siehe MIDI/Empfangskanal)		
Reserved Note	98, 22	

S

Select-Taste	5
Sensitivity	
Amplitude Modulation	56
Pitch Modulation	56
Velocity	55
Velocity Rate	55
Speichern (siehe Store-Funktion)	
Speicherkarte	11
Ablegen	112
Bank-Anwahl	111, 14
Format	111
Laden	112
Spielhilfen	28
AT Pitch Bias	69
Amplitudenmodulation	70
Cutoff Frequency Control	71
Cutoff Modulation	71
EG Bias Control	72
Modulation der Grenzfrequenz (siehe Cutoff Modulation)	
Pitch Bend Range	69
Pitch Modulation	70
Random Pitch Change	69
Steuern der Grenzfrequenz (siehe Cutoff Frequency Control)	
Steuern der Lautstärke (siehe Volume Control)	
Tonhöhenmodulation (siehe Pitch Modulation)	
Volume Control	72
Zufallstonhöhe (siehe Random Pitch Change)	
Split	26
Stimmen (siehe Master Tune)	
Store/Copy-Taste	4
Store-Funktion	
Multi	23
Voice	36

T

Tips und Hinweise (wie lesen ?)	3
Tonhöhenhüllkurve (siehe PEG)	
Transponieren	106
Tune	
Drum Set-Voice	85
Multi	97

U

Utility-Taste	4
---------------	---

V

Velocity Curve	107
Velocity Limit	
High	50
Low	49
Verstimmen (siehe Detune)	
Voice	
-Anwahl	14
-Anwahl via MIDI	15
Edit Mode & Funktionsanwahl	42
Mode	46
Parameterübersicht	29
Parameterübersicht (VeloChorus)	30
Preset-Übersicht	12
Struktur	25
-Taste	4
Volume	
Drum Set-Voice	84
Multi	96
Voice	47
Volume-Regler	9, 15

W

Wave-Übersicht	25
----------------	----

Z

Zur Bezugnahme (wie lesen?)	3
-----------------------------	---

MIDI DATA FORMAT

(1) TRANSMIT FLOW

-- Parameter Change --

F0H 43H 1nH 35H 7FH (Error Information)

F7H

SW1

MIDI
OUT

-- Bulk Dump --

F0H 43H 0nH 7AH bbH bbH LM__8103UC (Voice Data) sum F7H

F0H 43H 0nH 7AH bbH bbH LM__8103MU (Multi Data) sum F7H

F0H 43H 0nH 7AH bbH bbH LM__8103SY (System Data) sum F7H

SW1 System Exclusive Message Transmit Channel

System exclusive message on/off, and device number selection.

(2) RECEIVE FLOW

NOTE OFF

8nH

SW1

MIDI
IN

NOTE ON/OFF

9nH

CONTROL CHANGE

BnH, 00H~3FH

BnH, 41H~78H

SUSTAIN SWITCH

BnH, 40H

PROGRAM CHANGE

CnH

SW2

CHANNEL PRESSURE
(AFTERTOUCH)

DnH

PITCH BEND CHANGE

EnH

-- Parameter Change --

F0H 43H 1nH 35H 00H (Multi Common)

F7H

F0H 43H 1nH 35H 01H (Multi Each Voice)

F7H

F0H 43H 1nH 35H 02H (Voice Common)

F7H

F0H 43H 1nH 35H 03H (Voice Each Element)

F7H

F0H 43H 1nH 35H 04H (Drum Set Voice)

F7H

F0H 43H 1nH 35H 07H (AWM Element)

F7H

F0H 43H 1nH 35H 08H (Effect)

F7H

F0H 43H 1nH 35H 09H (Filter)

F7H

F0H 43H 1nH 35H 0FH (System)

F7H

F0H 43H 1nH 04H 40H (Master Tuning)

F7H

-- Bulk Dump Request --

F0H 43H 2nH 7AH LM__8103UC

F7H

F0H 43H 2nH 7AH LM__8103MU

F7H

F0H 43H 2nH 7AH LM__8103SY

F7H

-- Bulk Dump --

F0H 43H 0nH 7AH bbH bbH LM__8103UC (Voice Data) sum F7H

F0H 43H 0nH 7AH bbH bbH LM__8103MU (Multi Data) sum F7H

F0H 43H 0nH 7AH bbH bbH LM__8103SY (System Data) sum F7H

-- Switch Remote --

F0H 43H 1nH 35H 0DH (Switch Remote)

F7H

ACTIVE SENSING

FEH

SW3

SW4

- SW1 MIDI Receive Channel
MIDI receive channel 1~16 or OMNI ON selection.
- SW2 Program Change Mode Select
Program change receive on/off, normal mode or direct mode selection.
- SW3 System Exclusive Message Receive Channel
System exclusive message on/off, and device number selection.
- SW4 Bulk Protect
Bulk data on/off, and switching (data received by edit buffer regardless of this setting).

(3) TRANSMIT/RECEIVE DATA

(3-1) CHANNEL VOICE MESSAGES

(3-1-1) NOTE OFF

STATUS	1000nnnnB	(8nH)	n = VOICE CHANNEL NUMBER
NOTE NUMBER	0kkkkkkkB		k = 0 (C-2) ~ 127 (G8)
VELOCITY	0vvvvvvvB		Ignored

Receive only.

(3-1-2) NOTE ON/OFF

STATUS	1001nnnnB	(9nH)	n = VOICE CHANNEL NUMBER
NOTE NUMBER	0kkkkkkkB		k = 0 (C-2) ~ 127 (G8)
VELOCITY	0vvvvvvvB	(v ≠ 0)	NOTE ON
	0000000B	(v = 0)	NOTE OFF

Receive only.

*The following system data options are available for NOTE OFF and/or NOTE ON/OFF reception:

- all = all note numbers received.
- odd = only odd note numbers received.
- even = only even note numbers received.

(3-1-3) CONTROL CHANGE

STATUS	1011nnnnB	(8nH)	n = VOICE CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER	0cccccccB		
CONTROL VALUE	0vvvvvvvB		

Receive only.

c = 0 ~ 120 These control numbers can be assigned to the following.

- Pitch Modulation
- Amplitude Modulation
- Filter Modulation
- Filter Cutoff
- EG Bias
- Voice Volume

v = 0 ~ 127

c = 64 SUSTAIN SWITCH
v = 0 ~ 63 : OFF, 64 ~ 127:ON

(3-1-4) PROGRAM CHANGE

(NORMAL MODE)

STATUS	1100nnnnB	(CnH)	n = VOICE CHANNEL NUMBER
PROGRAM NUMBER	0pppppppB		p = 0 ~ 63 (VOICE) 64 ~ 79 (MULTI)

Change multi-play setup.
 Select mode or memory.

d = 119 ~ 127 Program change occurs when next program change message received.

d = 119 ~ 121
 p = 0 ~ 63

Change multi-play setup.
 d = 119, 120

Internal voice selected if preset multi currently active.
 Voice with same memory number as multi selected if internal or card multi currently active.

d = 122 ~ 124
 p = 0 ~ 63 (VOICE)
 or

d = 125 ~ 127
 p = 64 ~ 79 (MULIT)
 changes mode, memory, voice or multi number.

(3-1-5) CHANNEL PRESSURE / AFTERTOUC

STATUS 1101nnnnB (DnH) n = VOICE CHANNEL NUMBER
 PRESSURE VALUE 0vvvvvvvB v = 0 ~ 127

Receive only.

Aftersustain can be assigned to the following functions:

- Pitch Modulation
- Amplitude Modulation
- Filter Modulation
- Filter Cutoff
- Pan Bias
- EG Bias
- Voice Volume

(3-1-6) PITCH BEND CHANGE

STATUS 1110nnnnB (EnH) n = VOICE CHANNEL NUMBER
 LSB 0vvvvvvvB PITCH BEND CHANGE LSB
 MSB 0vvvvvvvB PITCH BEND CHANGE MSB

Receive only.

Only the MSB data is operational.

MSB	
00000000B (00H)	Min.
01000000B (40H)	Center
01111111B (7FH)	Max.

(3-2) SYSTEM REAL TIME MESSAGES

(3-2-1) ACTIVE SENSING

STATUS 11111110B (FEH)

Receive only.

Sensing begins when this code is received. If no status or data received for more than approximately 300 milliseconds, the MIDI received buffer is cleared and all notes/sustain switch are forced off. All control values are initialized.

(3-3) SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

No exclusive messages received in demo mode - except remote switch.

(3-3-1) PARAMETER CHANGE

```

STATUS          11110000B      (F0H)
IDENTIFICATION  01000011B      (43H)
SUB STATUS      0001nnnnB      (1nH)  n = DEVICE NUMBER
GROUP NUMBER    00110101B      (35H)
STRUCTURE NUMBER MSB  0000ttttB
STRUCTURE NUMBER LSB  0feennnnB
PARAMETER NUMBER MSB  0pppppppB
PARAMETER NUMBER LSB  0pppppppB
PARAMETER VALUE MSB   0vvvvvvvB
PARAMETER VALUE LSB   0vvvvvvvB
EOX             11110111B      (F7H)
    
```

The 10 parameter change messages from MULTI COMMON to SYSTEM shown in the chart below are received: ERROR INFORMATION is transmitted. Device number and receive/transmit on/off can be set in the utility mode.

Switch remote reception occurs regardless of receive/transmit on/off or device number settings. These parameter change messages allow remote control of all panel switches, producing the same effect as if the corresponding panel switch was actually pressed.

Of all the system parameters, only the format of MASTER TUNING is different. Refer to chart 3.

Type	t	f	e	n	Refer to
MULTI COMMON	00H	-	-	-	chart 1
MULTI EACH VOICE	01H	-	-	channel#	chart 1
VOICE COMMON	02H	-	-	-	chart 2
VOICE EACH ELEMENT	03H	-	element#	-	chart 2
DRUM SET VOICE	04H		key note number		chart 3
AWM ELEMENT	07H	-	element#	-	chart 4
EFFECT	08H	-	-	-	chart 5
FILTER	09H	filter#	element#	-	chart 6
SWITCH REMOTE	0DH	-	-	-	chart 7
SYSTEM	0FH	-	-	-	chart 3
ERROR INFORMATION	7FH	-	-	-	chart 9

- note)
- * element number 0 (EL1) ~ 3 (EL4)
 - * channel number 0 (CH1) ~ 15 (CH16)
 - * filter number 0 : filter #1
1 : filter #2
don't care : filter common
 - * key note number 36 (C1) ~ 96 (C6)
 - * Unused bits of the structure number LSB are transmitted as 0's and ignored when received.
 - * The unused bit of the parameter number MSB is transmitted as 0 and ignored when received.
 - * Error information is transmitted when an error occurs.

(3-3-2) BULK DUMP

STATUS	11110000B	(F0H)		
IDENTIFICATION	01000011B	(43H)		
SUB STATUS	0000nnnnB	(0nH)	n = DEVICE NUMBER	
FORMAT NUMBER	01111010B	(7AH)		
BYTE COUNT(MSB)	0bbbbbbbB			
BYTE COUNT(LSB)	0bbbbbbbB			
CLASSIFICATION	01001100B	(4CH)	ASCII'L	} data bytes
NAME	01001101B	(4DH)	ASCII'M	
	00100000B	(20H)	ASCII'	
	00100000B	(20H)	ASCII'	
DATA FORMAT	00111000B	(38H)	ASCII'8	
NAME	00110001B	(31H)	ASCII'1	
	00110000B	(30H)	ASCII'0	
	00110011B	(33H)	ASCII'3	
	0mmmmmmB		ASCII	
	0mmmmmmB		ASCII	
ADDITIONAL	00000000B	(00H)		
HEADER	00000000B	(00H)		
	00000000B	(00H)		
	00000000B	(00H)		
	00000000B	(00H)		
	00000000B	(00H)		
	00000000B	(00H)		
	00000000B	(00H)		
	00000000B	(00H)		
	00000000B	(00H)		
MEMORY TYPE	0xxxxxxxB			
MEMORY NUMBER	0yyyyyyyB			
DATA	0dddddddB			
	0dddddddB			
CHECK SUM	0eeeeeeeB		2's complement of 7 bits sum of all data bytes	
EOX	11110111B	(F7H)		

The 3 types of bulk data shown in the chart below are transmitted and received.
 Device number, receive/transmit on/off and receive protect can be set in the utility mode.
 Received to edit buffer regardless of protect setting.

Type	b	m	x	y	Refer to	
VOICE	1AWM	01H 38H	UC	INTERNAL	00H 00H~3FH	chart 10
	2AWM	02H 31H		PRESET	02H	
	4AWM	04H 23H		EDIT BUFFER	7FH	
	DRUM SET	04H 64H				
MULTI		01H 3AH	MU		00H~0FH	chart 11
SYSTEM		00H 2AH	SY	00H	00H	chart 12

NOTE)
 For 1 voice or 1 multi bulk dump transmission, memory type = edit buffer, and memory number = 00H.
 When a memory type = edit buffer bulk dump is received, the memory number is ignored.
 Received to voice edit buffer only in voice mode.
 Received to multi edit buffer only in multi mode.

All voice or all multi bulk dump transmission are carried out with the selected memory type and the appropriate voice or multi memory number. When a bulk dump other than a memory type = edit buffer type is received, memory type is processed as internal. Unused memory number bits are ignored.

If a system bulk dump is received, the memory type and memory number are ignored.

Unused bytes in the additional header (00H) are ignored when received.

When successive bulk dumps are transmitted, an interval of greater than approximately 100 milliseconds is inserted between each. This interval is also necessary between bulk dumps received.

(3-3-3) BULK DUMP REQUEST

STATUS	11110000B	(F0H)	
IDENTIFICATION	01000011B	(43H)	
SUB STATUS	0010nnnnB	(2nH)	n = DEVICE NUMBER
FORMAT NUMBER	01111010B	(7AH)	
CLASSIFICATION	01001100B	(4CH)	ASCII'L
NAME	01001101B	(4DH)	ASCII'M
	00100000B	(20H)	ASCII'
	00100000B	(20H)	ASCII'
DATA FORMAT	00111000B	(38H)	ASCII'8
NAME	00110001B	(31H)	ASCII'1
	00110000B	(30H)	ASCII'0
	00110011B	(33H)	ASCII'3
	0mmmmmmB		ASCII
	0mmmmmmB		ASCII
ADDITIONAL	00000000B	(00H)	
HEADER	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
	00000000B	(00H)	
MEMORY TYPE	0xxxxxxxB		
MEMORY NUMBER	0yyyyyyyB		
EOX	11110111B	(F7H)	

The 3 types of bulk dump request shown in the chart below are received. Device number and receive on/off can be set in the utility mode.

Type	m	x	y
VOICE	UC	INTERNAL	00H 00H~3FH
		PRESET	02H
MULTI	MU	EDIT BUFFER	7FH 00H~0FH
SYSTEM	SY		00H 00H

NOTE)

Unused bytes in the additional header (00H) are ignored.

When memory type = edit buffer, the memory number is ignored.

When memory type ≠ edit buffer, the unused memory number bits are ignored.

For the system bulk dump request, the memory type and memory number are ignored.

< CHART 1 > PARAMETER TABLE (MULTI)

(1) Multi Header

MIDI Parameter Change Format

F0H 43H 1nH 35H 00H 00H 00H n2H 00H v2H F7H

note) n ; device number
n2 ; parameter number
v2 ; parameter value

No.	n2	function	value	note

--- Multi Voice Set Name ---				
0	00	" * "	v2 : 20-127	
1	01	" * "	v2 : 20-127	
2	02	" * "	v2 : 20-127	
3	03	" * "	v2 : 20-127	
4	04	" * "	v2 : 20-127	
5	05	" * "	v2 : 20-127	
6	06	" * "	v2 : 20-127	
7	07	" * "	v2 : 20-127	
8	08	" * "	v2 : 20-127	
9	09	" * "	v2 : 20-127	

10	0A	Effect Source Select	v2 : 0-16	0:multi, 1-16:1-16ch

(2) Multi Each Voice

MIDI Parameter Change Format

F0H 43H 1nH 35H 01H t2H n1H n2H 00H v2H F7H

note) n ; device number
t2 ; voice channel number
n1 ; parameter number MSB
n2 ; parameter number LSB
v2 ; parameter value

No.	n2	function	value	note

0	00	Voice on/off Output Select	v2: b6 0-1 b0,1,2 0-5	0:off, 1:on 0:STR, 1:0FF, 2:1, 3:2, 4:12 5:UCE

1	01	Voice Memory Select	v2 : 0-1	0:int/crd, 1:pre
2	02	Voice Number	v2 : 0-63	
3	03	Volume	v2 : 0-127	
4	04	Tuning	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
5	05	Note Shift	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
6	06	Multi Static PAN	v2 : 0-63	0:voice, 1-63:-31~+31 If a mode other than VOICE is selected, voice pan will not operate.
7	07	Effect Level	v2 : 0-100	
8	08	Reserve Note	v2 : 0-16	

note) * The SY55 transmits parameter change when output select b0,1,2 = 7.
When the TG55 receives this value, the current output select value
does not change.
* The SY55 transmits bulk dump when output select = 0.
Thus, when the TG55 receives a bulk dump from the SY55, output select
becomes stereo L,R.

- When n2 = 00, n1 is used to display the edit screen shown during reception.
 - n1 = 1 Output select
 - n2 = 2 Voice on/off
 When n1 is a value other than 1, the voice on/off edit screen is displayed.
 The value changes with output select and voice on/off regardless of n1.
- When voice on/off is set to "off", the LCD changes to the edit screen when a volume - reserve note parameter change is received, but the value does not change.
 Voice on/off is forced on when a voice number is received.

< CHART 2 > PARAMETER TABLE (VOICE)

(1) Voice Header

MIDI Parameter Change Format

F0H 43H 1nH 35H 02H 00H 00H n2H 00H v2H F7H

note) n ; device number
 n2 ; parameter number
 v2 ; parameter value

No.	n2	function	value	note

--- Element Select Mode ---				
0	00	Mode	v2 : 5-7,10	5:1AWM_poly 6:2AWM_poly 7:4AWM_poly 10:DRUM_SET

--- Voice Name ---				
1	01	" *	v2 : 20-127	
2	02	" *	v2 : 20-127	
3	03	" *	v2 : 20-127	
4	04	" *	v2 : 20-127	
5	05	" *	v2 : 20-127	
6	06	" *	v2 : 20-127	
7	07	" *	v2 : 20-127	
8	08	" *	v2 : 20-127	
9	09	" *	v2 : 20-127	
10	0A	" *	v2 : 20-127	

note) * Element select mode 5 - 7 can be selected for voice number 1 - 62.
 The element select mode is fixed at 10 for voice number 63 and 64.

(2) Voice Common

MIDI Parameter Change Format

F0H 43H 1nH 35H 02H 00H 00H n2H 00H v2H F7H

note) n ; device number
 n2 ; parameter number
 v2 ; parameter value

No.	n2	function	value	note

--- Pitch Bend Wheel ---				
0	10	Range	v2 : 0-12	

--- After Touch Pitch Bend ---				
1	11	Pitch Bend Range	v2 : 0-12,16-28	0-12:0~+12 16-28:0~-12, (bit4 = sign bit)

```

-----
      --- Pitch Modulation ---
2 12 Device Assign ( MIDI Control# ) v2 : 0-121 0-120:0-120, 121:AT
3 13 Modulation Range                v2 : 0-127
-----
      --- Amplitude Modulation ---
4 14 Device Assign ( MIDI Control# ) v2 : 0-121 0-120:0-120, 121:AT
5 15 Modulation Range                v2 : 0-127
-----
      --- Filter Modulation ---
6 16 Device Assign ( MIDI Control# ) v2 : 0-121 0-120:0-120, 121:AT
7 17 Modulation Range                v2 : 0-127
-----
      --- Filter Cut_off ---
8 18 Device Assign ( MIDI control# ) v2 : 0-121 0-120:0-120, 121:AT
9 19 Cut_off Range                   v2 : 0-127
-----
10  Reserve                          0
11  Reserve                          0
-----
      --- EG Bias ---
12 1C Device assign ( MIDI control# ) v2 : 0-121 0-120:0-120, 121:AT
13 1D Bias Range                     v2 : 0-127
-----
      --- Voice Volume ---
14* 1E Device assign ( MIDI control# ) v2 : 0-121 0-120:0-120, 121:AT
15* 1F Volume Limit Low              v2 : 0-127
-----
16 20 Random Pitch Fluctuation       v2 : 0-7
-----
17 21 Output Select                  v2 : 0-4    0:str, 1:off, 2:1, 3:2, 4:12
-----
18 22 Voice Volume                   v2 : 0-127
-----
19* 23 AWM_card ID ( MSB )           v2 : 0-127 ( If 0:AWM_card not used,
20* 24 AWM_card ID ( LSB )           v2 : 0-127 1~max.16383 )
=====

```

note) * Only numbers with an asterisk (*) apply to drum set voices.
* The SY55 transmits bulk dump when output select = 0.
Thus, when the TG55 receives a bulk dump from the SY55, output select becomes stereo L,R.

(3) Element Enable

MIDI Parameter Change Format

```

F0H 43H 1nH 35H 02H 00H 00H 7FH 00H v2H F7H
      v2 ; 0,0,0,0,e3,e2,e1,e0      on:1 off:0

```

(4) Voice Each Element

MIDI Parameter Change Format

```

F0H 43H 1nH 35H 03H t2H 00H n2H 00H v2H F7H

```

note) n ; device number
t2 ; 00ee0000B
ee 00 - element 0
01 - element 1
10 - element 2
11 - element 3
n2 ; parameter number
v2 ; parameter value

No.	n2	function	value	note
0	00	Element Volume	v2 : 0-127	
1	01	Element Detune	v2 : 0-31	0-15:0~+15, 16-31:0~-15 (bit4 = sign bit)
2	02	Element Note Shift	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
--- Element Limit ---				
3	03	Note Limit Low	v2 : 0-127	(note #)
4	04	Note Limit High	v2 : 0-127	(note #)
5	05	Velocity Limit Low	v2 : 1-127	(velocity #)
6	06	Velocity Limit High	v2 : 1-127	(velocity #)
7	07	Static Pan	v2 : 1-63	1-63:-31~+31 No effect when Multi Static PAN selected.
8	08	Effect Balance	v2 : 0-100	

<CHART 3> PARAMETER TABLE (DRUM SET VOICE)

MIDI Parameter Change Format

F0H 43H 1nH 35H 04H t2H n1H n2H v1H v2H F7H

note) n ; device number
t2 ; MIDI note number
n1 ; parameter number MSB
n2 ; parameter number LSB
v1 ; MSB of parameter value
v2 ; LSB of parameter value

No.	n2	function	value	note
0	00	Alternate Group	v2 : b6	0-1 0:off, 1:on
		Wave on/off	b5	0-1 0:off, 1:on
		Output Select	b0,1,2	0-4 0:str, 1:off, 2:1, 3:2, 4:12
1	01	Wave Source	v2 : 0-1	0:pre, 1:card
2	02	Wave Number	v1 : 0-1	(0~max.255)
	3		v2 : 0-127	
4	03	Wave Volume	v2 : 0-127	
5	04	Wave Tuning	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
6	05	Wave Note Shift	v2 : 16-100	16-100:-48~+36
7	06	Static Pan	v2 : 1-63	1-63:-31~+31 No effect when Multi Static PAN selected.
8	07	Effect Balance	v2 : 0~100	

note) * The SY55 transmits parameter change when output select b0,1,2 = 7.
When the TG55 receives this value, the current output select value does not change.

* The SY55 transmits bulk dump when output select b0,1,2 = 0.
Thus, when the TG55 receives a bulk dump from the SY55, output select becomes stereo L,R.

* When n2 = 00, n1 is used to display the edit screen shown during reception.
n1 = 1 Output select
n1 = 2 Wave on/off
n1 = 3 Alternate group
When n1 is a value other than 1 or 3, the wave on/off edit screen is displayed.
The value changes with output select, wave on/off and alternate regardless of n1.

* When wave on/off is set to "off", the LCD changes to the edit screen when a wave volume - effect balance parameter change is received, but the value does not change.
Wave on/off is forced on when a wave number is received.

<CHART 4> PARAMETER TABLE (AWM ELEMENT)

MIDI Parameter Change Format

F0H 43H 1nH 35H 07H t2H 00H n2H v1H v2H F7H

note) n ; device number
t2 ; 00ee0000B
ee 00 - element 0
01 - element 1
10 - element 2
11 - element 3
n2 ; parameter number
v1 ; MSB of parameter value
v2 ; LSB of parameter value

(1) AWM Element Data 1

No.	n2	function	value	note
0	00	Wave Source	v2 : 0-1	0:pre, 1:card
1	01	Wave Number	v1 : 0-1 v2 : 0-127	(0~255)
3	02	Frequency Mode	v2 : 0-1	0:normal, 1:fixed
4	03	Fixed Mode Note#	v2 : 0-127	
5	04	Frequency Fine	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
6	05	Pitch Modulation Sensitivity	v2 : 0-7	
--- Pitch EG ---				
7	06	Key_on Rate 1	v2 : 0-63	
8	07	Key_on Rate 2	v2 : 0-63	
9	08	Key_on Rate 3	v2 : 0-63	
10	09	Key_off Rate 1	v2 : 0-63	
11	0A	Key_on Level 0	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
12	0B	Key_on Level 1	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
13	0C	Key_on Level 2	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
14	0D	Key_on Level 3	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
15	0E	Key_off Level 1	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
16	0F	Range	v2 : 1-3	1:2, 2:1, 3:1/2 oct
17	10	Rate Scaling	v2 : 0-15	0-7:0~+7, 8-15:0~-7 (bit3 = sign bit)
18	11	Velocity Switch	v2 : 0-1	0:off, 1:on
--- Multi LFO ---				
19	12	Speed	v2 : 0-99	
20	13	Delay Time	v2 : 0-99	
21	14	Pitch Modulation Depth	v2 : 0-99	
22	15	Amplitude Modulation Depth	v2 : 0-99	
23	16	Filter Modulation Depth	v2 : 0-99	
24	17	Wave	v2 : 0-5	0:Tri, 1:Dwn, 2:Up, 3:Squ, 4:Sine, 5:S/H
25	18	Initial Phase	v2 : 0-99	
26		Reserve	0	

(2) AWM Element Data 2

```

=====
No. n2 function value note
=====
    --- Amplitude EG ---
  0 4F EG Mode v2 : 0-1 0:normal, 1:hold
  1 50 Key_on Rate 1 (attack/hold) v2 : 0-63
  2 51 Key_on Rate 2 (decay) v2 : 0-63
  3 52 Key_on Rate 3 v2 : 0-63
  4 53 Key_on Rate 4 (decay) v2 : 0-63
  5 54 Key_off Rate 1 (release) v2 : 0-63
  6 55 Key_on Level 2 (decay) v2 : 0-63
  7 56 Key_on Level 3 (decay) v2 : 0-63
  8 57 Rate Scaling v2 : 0-15 0-7:0~+7, 8-15:0~-7
    ( bit3 = sign bit )
  9 58 Out_level Scaling Break Point 1 v2 : 0-127 ( note # )
 10 59 Out_level Scaling Break Point 2 v2 : 0-127 ( note # )
 11 5A Out_level Scaling Break Point 3 v2 : 0-127 ( note # )
 12 5B Out_level Scaling Break Point 4 v2 : 0-127 ( note # )
-----
 13 5C Out_level Scaling Offset 1 v1 : 0-1 ( 1-255:-127~+127 )
 14 v2 : 0-127
-----
 15 5D Out_level Scaling Offset 2 v1 : 0-1 ( 1-255:-127~+127 )
 16 v2 : 0-127
-----
 17 5E Out_level Scaling Offset 3 v1 : 0-1 ( 1-255:-127~+127 )
 18 v2 : 0-127
-----
 19 5F Out_level Scaling Offset 4 v1 : 0-1 ( 1-255:-127~+127 )
 20 v2 : 0-127
-----
 21 60 Velocity Sensitivity Key_on v2 : 0-15 0-7:0~+7, 8-15:0~-7
    ( bit3 = sign bit )
 22 61 Rate Velocity Switch Key_on v2 : 0-1 0:off, 1:on
 23 62 Amplitude Modulation Sens. v2 : 0-15 0-7:0~+7, 8-15:0~-7
    ( bit3 = sign bit )
=====

```

< CHART 5 > PARAMETER TABLE (EFFECT)

MIDI Parameter Change Format

F0H 43H 1nH 35H 08H 00H 00H n2H 00H v2H F7H

note) n ; device number
n2 ; parameter number
v2 ; parameter value

```

=====
No. n2 function value note
=====
  0 00 Reverb Effect Type v2 : 1-34
  1 01 Reverb Effect Output Level v2 : 0-100
  2 02 Reverb Effect Parameter 1 v2 :
  3 03 Reverb Effect Parameter 2 v2 :
  4 04 Reverb Effect Parameter 3 v2 :
=====

```


< CHART 6 > PARAMETER TABLE (FILTER)

MIDI Parameter Change Format

F0H 43H 1nH 35H 09H t2H 00H n2H v1H v2H F7H

note) n ; device number
 t2 ; 0fee0000B
 f 0 - filter 1
 1 - filter 2
 don't care - filter common
 ee 00 - element 0
 01 - element 1
 10 - element 2
 11 - element 3
 n2 ; parameter number
 v1 ; MSB of parameter value
 v2 ; LSB of parameter value

(1) Filter 1 & 2

No.	n2	function	value	note
0	00	Filter Type	v2 : 0-2	0:THR, 1:LPF, 2:HPF (2:HPF in Filter 1 only)
1	01	Cut_off Frequency	v2 : 0-127	
2	02	Filter Mode	v2 : 0-2	0:EG, 1:LFO, 2:EGVA
3	03	Key_on Rate 1	v2 : 0-63	
4	04	Key_on Rate 2	v2 : 0-63	
5	05	Key_on Rate 3	v2 : 0-63	
6	06	Key_on Rate 4	v2 : 0-63	
7	07	Key_off Rate 1	v2 : 0-63	
8	08	Key_off Rate 2	v2 : 0-63	
9	09	Key_on Cut_off Level 0	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
10	0A	Key_on Cut_off Level 1	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
11	0B	Key_on Cut_off Level 2	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
12	0C	Key_on Cut_off Level 3	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
13	0D	Key_on Cut_off Level 4	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
14	0E	Key_off Cut_off Level 1	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
15	0F	Key_off Cut_off Level 2	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
16	10	Rate Scaling	v2 : 0-15	0-7:0~+7, 8-15:0~-7 (bit3 = sign bit)
17	11	C_off_lvl Scaling Break Point 1	v2 : 0-127	(note #)
18	12	C_off_lvl Scaling Break Point 2	v2 : 0-127	(note #)
19	13	C_off_lvl Scaling Break Point 3	v2 : 0-127	(note #)
20	14	C_off_lvl Scaling Break Point 4	v2 : 0-127	(note #)
21	15	C_off_lvl Scaling Offset 1	v1 : 0-1	(1-255:-127~+127)
22			v2 : 0-127	
23	16	C_off_lvl Scaling Offset 2	v1 : 0-1	(1-255:-127~+127)
24			v2 : 0-127	
25	17	C_off_lvl Scaling Offset 3	v1 : 0-1	(1-255:-127~+127)
26			v2 : 0-127	
27	18	C_off_lvl Scaling Offset 4	v1 : 0-1	(1-255:-127~+127)
28			v2 : 0-127	

(2) Filter Common

No.	n2	function	value	note
0	32	Resonance	v2 : 0-99	
1	33	Velocity Sensitivity Key_on	v2 : 0-15	0-7:0~+7, 8-15:0~-7 (bit3 = sign bit)
2	34	Cut_off Modulation sensitivity	v2 : 0-15	0-7:0~+7, 8-15:0~-7 (bit3 = sign bit)

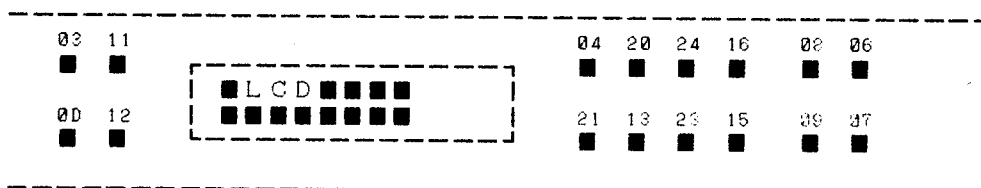
< CHART 7 > PARAMETER TABLE (SWITCH REMOTE)

F0H 43H 1nH 35H 00H 00H 00H n2H 00H v2H F7H

note) n : device number
 n2 : parameter number
 v2 : parameter value
 data range : off (00H~3FH), on (40H~7FH)

n2	switch
03	VOICE
04	EDIT/COMPARE
06	MEMORY
07	SELECT
08	EXIT
09	ENTER
0D	DEMO
11	MULTI
12	UTILITY
13	PAGE+
15	->
16	+1/YES
17	-
20	STORE COPY
21	PAGE-
23	<-
24	-1/NO
7F	Initial Set

Switch numbers correspond to the following layout.



< CHART 8 > PARAMETER TABLE (SYSTEM)

MIDI Parameter Change Format (Except Master Fine Tuning)

F0H 43H 1nH 35H 0FH 00H 00H n2H 00H v2H F7H

note) n : device number
 n2 : parameter number
 v2 : parameter value

MIDI Parameter Change Format (Master Fine Tuning)

F0H 43H 1nH 04H 40H DT H F7H

note) n : device number
 DT : parameter value

Same as DX1 Master Tuning

No.	n2	name	value	note
--- Master Tuning ---				
0	00	Master Note Shift	v2 : 0-127	0-127:-64~+63
1		Master Fine Tuning	DT : 0-127	0-127:-64~+63
--- Velocity ---				
2	02	Velocity Curve Select	v2 : 0-7	0-7:1-8
--- MIDI ---				
3	03	Keyboard Transmit Channel	v2 : 0-15	0-15:1~16ch
4	04	Voice Receive Channel	v2 : 0-16	0-15:1~16ch, 16:omni
5	05	Local Switch	v2 : 0-1	0:off, 1:on
6	06	Device Number	v2 : 0-17	0:off, 1-16:1~16, 17:all
7	07	Bulk Data Memory Protect Switch	v2 : 0-1	0:off, 1:on
8	08	Program Change Mode	v2 : 0-2	0:off, 1:normal, 2:direct
9	09	Effect on/off	v2 : 0-1	0:off, 1:on
10	0A	Card Bank Select 1 or 2	v2 : 0-1	syn 0:bank1, 1:bank2
11	0B	Note on/off	v2 : 0-2	0:all, 1:odd, 2:even
12		Reserve		0
13		Reserve		0
14		Reserve		0
15		Reserve		0

note) * When "Device # = all" is selected, transmission occurs on device number 1.

< CHART 9 > PARAMETER TABLE (ERROR INFORMATION)

MIDI Parameter Change Format

F0H 43H 1nH 35H 7FH 00H 00H 00H 00H v2H F7H

note) v2 ; error number

number	name
01	MIDI Buffer Full
02	SEQ Buffer Full
03	MIDI Data
04	MIDI Check Sum
05	MIDI Device# off
06	MIDI Bulk Prot.
07	No Data Card
08	Data Card Prot.
09	Data Card Format
0A	Illegal Data
0B	Verify Failed
0C	Internal Bat.Lo
0D	Data Card Bat.Lo
0E	SEQ Memory Full
0F	SEQ Data Empty
10	Now SEQ Running
11	Song Data Exist
12	Internal Bat.NG
13	Data Card Bat.NG
14	ID Mismatch
15	No Wave Card
16	Wrong Wave Card
17	Now SEQ Running
18	(not defined)
19	Voice Type
1A	Song Cleared

----- not error -----

1E	Bulk Received
1F	Bulk Receiving
20	Bulk Canceled

=====

< CHART 10 > BULK DUMP FORMAT (VOICE)

(1) 1AWM

STATUS	11110000B	(F0H)	
IDENTIFICATION	01000011B	(43H)	
SUB STATUS	0000nnnnB	(0nH)	n = DEVICE NUMBER
FORMAT NUMBER	01111010B	(7AH)	
BYTE COUNT(MSB)	00000001B	(01H)	
BYTE COUNT(LSB)	00111000B	(38H)	(Byte Count = 184)
	HEADER	26 byte	see (3-3-2) BULK DUMP
	VOICE HEADER	11 byte	see chart 2
	EFFECT	5 byte	see chart 5
	VOICE COMMON	21 byte	see chart 2
	ELEMENT 0 DATA	9 byte	see chart 2
	ELEMENT 0		
	AWM ELEMENT DATA 1	27 byte	see chart 4
	FILTER 1	29 byte	see chart 6
	FILTER 2	29 byte	see chart 6
	FILTER COMMON	3 byte	see chart 6
	AWM ELEMENT DATA 2	24 byte	see chart 4
CHECK SUM	00000000B	2's complement of 7 bits sum of all data bytes	
EOX	11110111B	(F7H)	

(2) 2AWM

STATUS	11110000B	(F0H)	
IDENTIFICATION	01000011B	(43H)	
SUB STATUS	0000nnnnB	(0nH)	n = DEVICE NUMBER
FORMAT NUMBER	01111010B	(7AH)	
BYTE COUNT(MSB)	00000010B	(02H)	
BYTE COUNT(LSB)	00110001B	(31H)	(Byte Count = 305)
	HEADER	26 byte	see (3-3-2) BULK DUMP
	VOICE HEADER	11 byte	see chart 2
	EFFECT	5 byte	see chart 5
	VOICE COMMON	21 byte	see chart 2
	ELEMENT 0 DATA	9 byte	see chart 2
	ELEMENT 1 DATA	9 byte	see chart 2
	ELEMENT 0		
	AWM ELEMENT DATA 1	27 byte	see chart 4
	FILTER 1	29 byte	see chart 6
	FILTER 2	29 byte	see chart 6
	FILTER COMMON	3 byte	see chart 6
	AWM ELEMENT DATA 2	24 byte	see chart 4
	ELEMENT 1		
	AWM ELEMENT DATA 1	27 byte	see chart 4
	FILTER 1	29 byte	see chart 6
	FILTER 2	29 byte	see chart 6
	FILTER COMMON	3 byte	see chart 6
	AWM ELEMENT DATA 2	24 byte	see chart 4
CHECK SUM	00000000B	2's complement of 7 bits sum of all data bytes	
EOX	11110111B	(F7H)	

(3) 4AWM

STATUS	11110000B	(F0H)	
IDENTIFICATION	01000011B	(43H)	
SUB STATUS	0000nnnnB	(0nH)	n = DEVICE NUMBER
FORMAT NUMBER	01111010B	(7AH)	
BYTE COUNT(MSB)	00000100B	(04H)	
BYTE COUNT(LSB)	00100011B	(23H)	(Byte Count = 547)
HEADER		26 byte	see (3-3-2) BULK DUMP
VOICE HEADER		11 byte	see chart 2
EFFECT		5 byte	see chart 5
VOICE COMMON		21 byte	see chart 2
ELEMENT 0 DATA		9 byte	see chart 2
ELEMENT 1 DATA		9 byte	see chart 2
ELEMENT 2 DATA		9 byte	see chart 2
ELEMENT 3 DATA		9 byte	see chart 2
ELEMENT 0			
AWM ELEMENT DATA 1		27 byte	see chart 4
FILTER 1		29 byte	see chart 6
FILTER 2		29 byte	see chart 6
FILTER COMMON		3 byte	see chart 6
AWM ELEMENT DATA 2		24 byte	see chart 4
ELEMENT 1			
AWM ELEMENT DATA 1		27 byte	see chart 4
FILTER 1		29 byte	see chart 6
FILTER 2		29 byte	see chart 6
FILTER COMMON		3 byte	see chart 6
AWM ELEMENT DATA 2		24 byte	see chart 4
ELEMENT 2			
AWM ELEMENT DATA 1		27 byte	see chart 4
FILTER 1		29 byte	see chart 6
FILTER 2		29 byte	see chart 6
FILTER COMMON		3 byte	see chart 6
AWM ELEMENT DATA 2		24 byte	see chart 4
ELEMENT 3			
AWM ELEMENT DATA 1		27 byte	see chart 4
FILTER 1		29 byte	see chart 6
FILTER 2		29 byte	see chart 6
FILTER COMMON		3 byte	see chart 6
AWM ELEMENT DATA 2		24 byte	see chart 4
CHECK SUM	00000000B		2's complement of 7 bits sum of all data bytes
EOX	11110111B	(F7H)	

(4) DRUM SET

STATUS	11110000B	(F0H)	
IDENTIFICATION	01000011B	(43H)	
SUB STATUS	0000nnnnB	(0nH)	n = DEVICE NUMBER
FORMAT NUMBER	01111010B	(7AH)	
BYTE COUNT(MSB)	00000100B	(04H)	
BYTE COUNT(LSB)	01100100B	(64H)	(Byte Count = 612)
HEADER		26 byte	see (3-3-2) BULK DUMP
VOICE HEADER		11 byte	see chart 2
EFFECT		5 byte	see chart 5
VOICE COMMON		21 byte	see chart 2
C1 DRUM SET VOICE		9 byte	see chart 3
C6 DRUM SET VOICE		9 byte	see chart 3
CHECK SUM	00000000B		2's complement of 7 bits sum of all data bytes
EOX	11110111B	(F7H)	

< CHART 11 > BULK DUMP FORMAT (MULTI)

STATUS	11110000B	(F0H)	
IDENTIFICATION	01000011B	(43H)	
SUB STATUS	0000nnnnB	(0nH)	n = DEVICE NUMBER
FORMAT NUMBER	01111010B	(7AH)	
BYTE COUNT(MSB)	00000001B	(01H)	
BYTE COUNT(LSB)	00111010B	(3AH)	(Byte Count = 186)
	HEADER		26 byte see (3-3-2) BULK DUMP
	MULTI HEADER		11 byte see chart 1
	EFFECT		5 byte see chart 5
	CH_0 VOICE		9 byte see chart 1
	CH15 VOICE		9 byte see chart 1
CHECK SUM	0eeeeeeeB		2's complement of 7 bits sum of all data bytes
EOX	11110111B	(F7H)	

< CHART 12 > BULK DUMP FORMAT (SYSTEM)

STATUS	11110000B	(F0H)	
IDENTIFICATION	01000011B	(43H)	
SUB STATUS	0000nnnnB	(0nH)	n = DEVICE NUMBER
FORMAT NUMBER	01111010B	(7AH)	
BYTE COUNT(MSB)	00000000B	(00H)	
BYTE COUNT(LSB)	00101010B	(2AH)	(Byte Count = 42)
	HEADER		26 byte see (3-3-2) BULK DUMP
	SYSTEM		16 byte see chart 8
CHECK SUM	0eeeeeeeB		2's complement of 7 bits sum of all data bytes
EOX	11110111B	(F7H)	

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	1 - 16	1 - 16	memorized
Channel Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode Default	3	1, 3	memorized
Messages	x	x	
Altered	*****	x	
Note Number : True voice	x *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON	x	o v=1-127	
Note OFF	x	x	
After Key's	x	x	
Touch Ch's	x	o	
Pitch Bender	x	o 0-12 semi	7 bit resolution
Control	0 x 1 x 2 x 3-5 x 6 x 7 x 8-63 x 64 x 65-120 x	o o o o o o o o o	Modulation Wheel Breath Control Data Entry Knob Volume Sustain Switch
Prog Change : True #	x *****	o 0-79,119-127 0 - 63	
System Exclusive	o	o	*1
System : Song Pos	x	x	
: Song Sel	x	x	
Common : Tune	x	x	
System :Clock	x	x	
Real Time :Commands	x	x	
Aux :Local ON/OFF	x	x	
:All Notes OFF	x	x	
Mes- :Active Sense	x	o	
sages:Reset	x	x	
Notes: *1 = transmit/receive if system exclusive message switch is on. not receive bulk data if bulk protect switch is on. not receive at demo mode except remote switch. Voice data, Multi data and System data are available.			

Litiumbatteri!
Bör endast bytas av servicepersonal.
Explosionsfara vid felaktig hantering.

VAROITUS!
Lithiumparisto, Räjähdyksvaara.
Pariston saa vaihtaa ainoastaan aian
ammattimies.

ADVARSEL!
Lithiumbatteri!
Eksplosionsfare. Udskiftning må kun foretages
af en sagkyndig, – og som beskrevet i
servicemanualen.

SERVICE

This product is supported by Yamaha's worldwide network of factory trained and qualified dealer service personnel. In the event of a problem, contact your nearest Yamaha dealer.

SERVICE APRES-VENTE

Le TG-55 est couvert par le réseau mondial de service après-vente Yamaha. En cas de problème, contactez le concessionnaire Yamaha le plus proche.

KUNDENDIENST

Dem TG-55 steht das weltweite Yamaha Kundendienstnetz mit qualifizierten Technikern zur Verfügung. Im Falle einer Störung sofort den Fachhandel in Ihrer Nähe benachrichtigen.

YAMAHA



YAMAHA CORPORATION
PO Box 1 Hamamatsu Japan
YAMAHA CORPORATION
PO Box 1 Hamamatsu Japan

TG55 EDIT REFERENCE

● PRESET VOICE LIST

No.	EL*	Name	No.	EL	Name	No.	EL	Name
1	1	Piano	23	4	Big Band	45	2	VCO Lead
2	2	Voyager	24	2	Orch Brass	46	2	Spirit VCF
3	2	Pro55Brass	25	2	SynthBrass	47	2	OZ Lead
4	2	Elektrodes	26	1	Flute	48	4	Get Lucky
5	4	Zuratustra	27	1	Saxophone	49	4	Gamma Band
6	2	DawnChorus	28	2	FolkGuitar	50	2	Metal Reed
7	2	GX Dream	29	2	12 String	51	4	Modomatic
8	2	GrooveKing	30	2	MuteGuitar	52	2	DataStream
9	4	DistGuitar	31	2	SingleCoil	53	2	Mystichoir
10	4	ZenAirBell	32	1	Pick Bass	54	2	St.Michael
11	2	FullString	33	2	Thumb Bass	55	2	Scatter
12	4	Jazz Man	34	2	SynBadBass	56	2	Triton
13	2	ClassPiano	35	2	VCO Bass	57	4	Amazon
14	2	Rock Piano	36	2	Violin	58	2	StatinGlass
15	1	DX E.Piano	37	1	ChamberStr	59	4	BrassChime
16	2	Hard EP	38	2	VCF String	60	2	Piano Mist
17	2	Cry Clav	39	2	Nova Quire	61	4	Xanadu
18	2	Funky Clav	40	2	Vibraphone	62	2	WdBass Duo
19	2	Deep Organ	41	2	Takerimba	63	(61)	Drum Set 1
20	2	Warm Organ	42	1	Gloken	64	(61)	Drum Set 2
21	1	Trumpet	43	2	DigiBell			
22	4	Stab Brass	44	2	Oriental			

* EL=Number of elements.

● PRESET WAVE LIST

No.	Name	No.	Name	No.	Name	No.	Name
1	Piano	21	GtrSteel	41	Digital2	61	BD 3
2	E.Piano1	22	Gtr Gut	42	Digital3	62	SD 1
3	E.Piano2	23	12string	43	Pulse 10	63	SD 2
4	E.Piano3	24	E.Guitar	44	Pulse 25	64	SD 3
5	E.Piano4	25	E.Bass	45	Pulse 50	65	Rim
6	E.Piano5	26	Popping	46	Tri	66	Tom 1
7	E.Piano6	27	WoodBass	47	Voice	67	Tom 2
8	E.Piano7	28	Syn Bass	48	Piano Np	68	HHclosed
9	Harpsi	29	Violin	49	EPianoNp	69	HH open
10	Organ 1	30	Strings	50	Vibe Np	70	Crash
11	Organ 2	31	Chorus	51	Bottle	71	Ride
12	Pipe	32	Itopia	52	Tuba	72	Claps
13	Trumpet	33	Vibe	53	Vocal Ga	73	Cowbell
14	Mute Tp	34	Marimba	54	Bamboo	74	Shaker
15	Trombone	35	Glocken	55	Noise		
16	Flugel	36	Shamisen	56	Styroll		
17	Sax	37	Harp	57	Bulb		
18	Flute	38	Mtl Reed	58	Bell Mix		
19	Brass	39	Saw	59	BD 1		
20	SynBrass	40	Digital1	60	BD 2		

● TG55 Voice Edit Parameters

VOICE Mode
Wave Assign
Volume
Note Shift
Detune
Note Limit/L
Note Limit/H
Vel. Limit/L
Vel. Limit/H
Pan
Output Asgn
EF Balance
OSC Frq.Mode
OSC Frq.Note
OSC Frq.Tune
AEG Mode
AEG R1/HT
AEG R2
AEG L2
AEG R3
AEG L3
AEG R4
AEG RR
AEG R.Scale
AEG LS BP1
AEG LS BP2
AEG LS BP3
AEG LS BP4

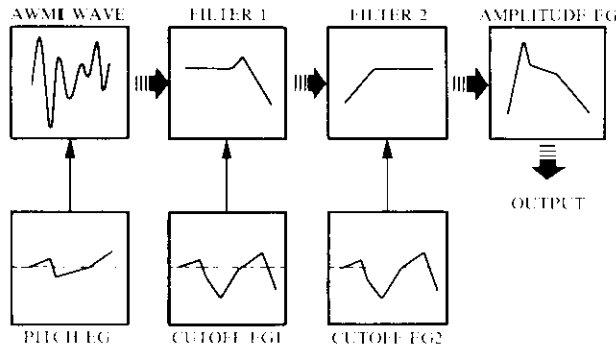
AEG LS OFS1
AEG LS OFS2
AEG LS OFS3
AEG LS OFS4
Sens. Vel.
Sens. V.Rate
Sens. AMS
Sens. PMS
LFO Wave
LFO Speed
LFO Delay
LFO Phase
LFO AMOD
LFO PMOD
LFO CutoffMOD
PEG L0
PEG R1
PEG L1
PEG R2
PEG L2
PEG R3
PEG L3
PEG RR
PEG RL
PEG Range
PEG R.Scale
PEG Vel.SW

F I L T E R
FLType
FL\Cutoff
FLMode
FL\CEG L0
FL\CEG R1
FL\CEG L1
FL\CEG R2
FL\CEG L2
FL\CEG R3
FL\CEG L3
FL\CEG R4
FL\CEG L4
FL\CEG RR1
FL\CEG RL1
FL\CEG RR2
FL\CEG RL2
FL\R.Scale
FL\LS BP1
FL\LS BP2
FL\LS BP3
FL\LS BP4
FL\LS OFS1
FL\LS OFS2
FL\LS OFS3
FL\LS OFS4
FL\Resonance
FL\Vel.Sens
FL\Mod.Sens

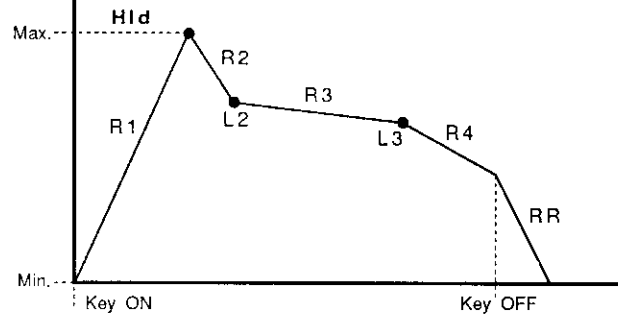
C O N T R O L L E R
Element Initialize
CNTL\Pitch Bend
CNTL\AT P.Bias
CNTL\RandomPitch
CNTL\AMOD CTL#
CNTL\AMOD RNG
CNTL\PMOD CTL#
CNTL\PMOD RNG
CNTL\CoffMOD CTL#
CNTL\CoffMOD RNG
CNTL\Cutoff CTL#
CNTL\Cutoff RNG
CNTL\EG Bias CTL#
CNTL\EG Bias RNG
CNTL\Volume CTL#
CNTL\Volume MIN
E F
EFType
EFOutput Level
EF ** Others **
VOICE Name
VOICE Edit Recall
VOICE Initialize

Shaded blocks represent parameters available within a single function display.

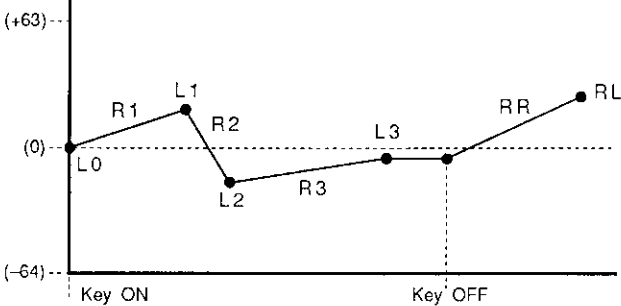
Basic AWMII Element



Amplitude EG Parameters



Pitch EG Parameters



Cutoff EG Parameters

