



# MU128

## TONE GENERATOR

# Owner's Manual

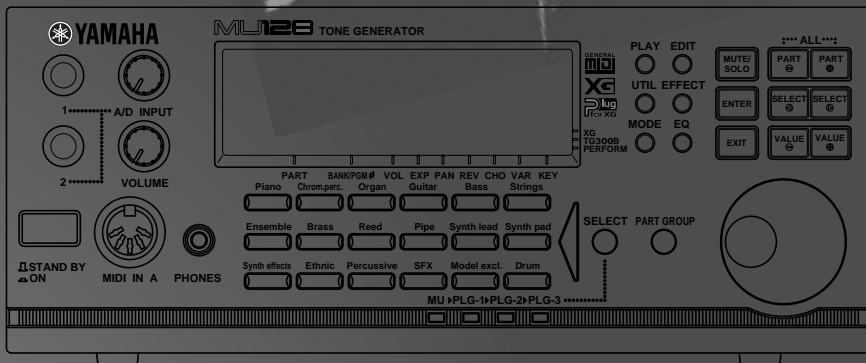
## Bedienungsanleitung

### Mode d'emploi

English

Deutsch

Français



## FCC INFORMATION (U.S.A)

### 1. IMPORTANT NOTICE : DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

### 2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

### 3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the user's manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

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

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the your local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

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

### NEDERLAND / THE NETHERLANDS

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat ann het einde van de levensduur afdankt of de volgende Yamaha Service Afdeling:  
Yamaha Music Nederland Service Afdeling  
Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT  
Tel. 030-2828425
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of the service life please consult your retailer or Yamaha Service Center as follows:  
Yamaha Music Nederland Service Center  
Address : Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT  
Tel : 030-2828425
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

### ADVARSEL!

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

### VARNING

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

### VAROITUS

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

# SPECIAL MESSAGE SECTION

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

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

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

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

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

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

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

**ENVIRONMENTAL ISSUES:** Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally

friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

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

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

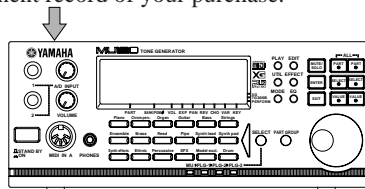
When installing batteries, do not mix old batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries **MUST** be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

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

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

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

**NAME PLATE LOCATION:** The name Plate is located on the top of the product. The model number, power requirements, etc., are located on this plate. (The serial number is located on the rear panel.) You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.



**Model** \_\_\_\_\_

**Serial No.** \_\_\_\_\_

**Purchase Date** \_\_\_\_\_

# Willkommen zum MU128

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Kauf des Yamaha MU128 Tongenerators!

Der MU128 ist ein fortschrittlicher Klangerzeuger mit sage und schreibe **1342** hochwertigen Voices, vollständiger **General MIDI-Kompatibilität** - auch zu Yamahas **XG-Format** - sowie flexiblen Verbindungsmöglichkeiten mit einem Computer. Dies alles befindet sich in einem kompakten, anwenderfreundlichen Half-Rack-Gehäuse.

Mit dem bequemen, eingebauten **Hostcomputer-Interface** und den **MIDI-Anschlüssen** ist der MU128 ideal für jedes Computer-Musiksystem — vom Anschluß an einen einfachen Laptop bis zur Integration in ein komplettes MIDI-Studio. Mit seiner großen LCD-Anzeige und den intuitiven, auf der Anzeige graphisch dargestellten Parametern ist der MU128 bemerkenswert einfach in der Anwendung.

Der MU128 verfügt über zwei **voneinander unabhängige MIDI-Eingänge**, **64-fache Multitimbralität** und **128-fache Polyphonie** für die Wiedergabe komplexester Songdaten. Im **Performance -Betrieb** können bis zu vier Klänge (Voices) gleichzeitig verwendet werden, so daß sich dieser Betrieb besonders für den Live-Einsatz eignet. Darüber hinaus bietet der MU128 fünf **digitale Multi-Effekte** und zwei EQ-Sektionen (einen je Part sowie eine allgemeine Entzerrung), so daß Sie jederzeit mühelos den gewünschten „Sound“ erzielen dürften. Weiterhin bietet der MU128 eine Fülle von umfassenden und doch leicht **anzuwendenden Werkzeugen**, mit denen Sie den gewünschten Klang mühelos erzielen können.

Der MU128 ist außerdem kompatibel mit Yamahas **XG Plug-In-System** und erlaubt den Einbau von drei optionalen XG Plug-In-Platinen, so daß Sie ihn jederzeit um neue Voices und Effekte erweitern können. Die derzeit lieferbaren Plug-In-Platinen sind:

**PLG100-VL** Virtual Acoustic, eine Platine mit atemberaubenden monophonen Klängen der leistungsstarken Virtual Acoustic-Synthese (physikalische Modelle).

**PLG100-VH** Vocal Harmony, eine Platine, die weit mehr als automatische „Harmonie-Effekte“ bietet: Sie können Ihren Gesang (d.h. das an die A/D-Buchsen angeschlossene Mikrofon) mit einer zweiten Stimme oder zwei- bzw. dreistimmigen Harmonien versehen.

**PLG100-DX** Advanced DX/TX. Diese Platine bietet die nach wie vor beliebte FM-Synthese des legendären DX7 Synthesizers.

Wie gesagt, in den MU128 lassen sich bis zu drei Platinen (in jeder beliebigen Reihenfolge) einbauen. Sie können dies außerdem selbst tun: von der leicht abnehmbaren Blende auf der Rückseite bis zu den Einschubschienen ist wirklich alles so konstruiert, daß Sie Ihren MU128 schnell und zuverlässig aufrüsten können.

Darüber hinaus ermöglichen Ihnen die **AD-Eingänge** den Anschluß eines Mikrofons, einer E-Gitarre oder eines anderen Instruments, dessen Signal Sie mit den Voices des MU128 mischen können.

\* Die in der Bedienungsanleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind (eingetragene) Warenzeichen und also Firmeneigentum.



### GM System Level 1

“GM System Level 1” ist ein Standard, der die Voice-Kanal-Zuordnungen eines Tongenerators und dessen MIDI-Funktionalität definiert. So wird sichergestellt, daß Daten mit im wesentlichen gleichen Sounds auf jedem GM-kompatiblen Tongenerator wiedergegeben werden können, unabhängig von Hersteller und Modell.

Tongeneratoren und Song-Daten, die “GM System Level 1” entsprechen, tragen dieses GM-Logo.



### XG

“XG” ist ein Tongenerator-Format, das noch über die Voice-Kanal-Zuordnungen des “GM System Level 1”-Standards hinaus geht. So wird den ständig steigenden Ansprüchen entsprochen, die die moderne Computer-Software an die Peripherie stellt, und es werden unter Wahrung der Kompatibilität noch mehr Ausdrucksmöglichkeiten geschaffen. “XG” erweitert den “GM System Level 1” entscheidend, indem es zum einen die Arten definiert, in denen Voices verändert oder bearbeitet werden, zum zweiten Effektstruktur, Art und Anteil der Effekte.

Wenn kommerziell vertriebene Song-Daten, die das XG-Logo tragen, auf einem Tongenerator wiedergegeben werden, der ebenfalls das XG-Logo trägt, können Sie ein höchst musikalisches Erlebnis genießen; mit unbegrenzten expansion voices und Effekten.

## Über das XG Plug-In-System



Dieses System bietet eindrucksvolle Erweiterungs- und Aufrüstungsmöglichkeiten für XG-Plug-In-kompatible Klangerzeuger.

Dank des XG Plug-In-Systems können Sie einen kompatiblen Klangerzeuger jederzeit mit den neuesten Syntheseverfahren nachrüsten und sind also auch in Zukunft klangmäßig auf der Höhe des Geschehens.

# Auspacken

Ihr MU128-Paket sollte die unten aufgeführten Artikel enthalten. Achten Sie darauf, daß sie alle vorhanden sind. Notieren Sie sich auch die Seriennummer Ihres MU128 in dem untenstehenden Kästchen, damit Sie sie in Zukunft zur Hand haben.

MU128	Seriennr.:
Netzteil PA-6 (mitgeliefert)*	
Bedienungsanleitung sowie das Heft "Sound List & MIDI Data".	
CDROM "XGtools"	
XGtools Installationshandbuch	

\* Die Art der Stromversorgung kann je nach Staat unterschiedlich sein.  
Bitte klären Sie mit Ihrem Yamaha-Händler die Einzelheiten ab.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Willkommen zum MU128</b> .....	4
<b>Auspacken</b> .....	6
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	7
<b>Verwendung dieser Bedienungsanleitung</b> .....	11
<b>VORSICHTSMASSNAHMEN</b> .....	13
<b>Die Bedienungselemente und Anschlüsse des MU128</b> .....	14
Vorderseite .....	14
Rückseite .....	17
<b>Der MU128 — Was ist er und was kann er?</b> .....	19
<b>Was ist der MU128?</b> .....	19
Über den General MIDI .....	19
Über XG .....	20
<b>Was kann der MU128?</b> .....	20
Verwendung mit einem MIDI-Keyboard .....	20
Verwendung mit einem Computer oder Sequenzer .....	20
<b>Die Betriebsarten (Modi) des MU128</b> .....	21
Die Play-Betriebsarten und die Part-Parameter .....	22
Part-Edit-Modus .....	22
Utility-Modus .....	22
<b>Modi und Funktionen in der Baumübersicht</b> .....	23

---

## TUTORIAL

---

<b>Aufbau des MU128</b> .....	26
Was Sie benötigen .....	26
Herstellen der Verbindungen .....	26
<b>Einschalten</b> .....	29
<b>Wiedergabe des Demo-Songs</b> .....	30
Über den Demo-Song .....	31
<b>Einbindung des MU128 in Ihr MIDI-System</b> .....	32
Anschluß anderer MIDI-Geräte .....	32
Direkter Anschluß an einen Computer .....	35
<b>Auswahl und Spiel der Performances</b> .....	38
Aufrufen des Performance-Play-Modus und Spielen der Performances .....	38
<b>Auswahl und Spiel einzelner Voices</b> .....	42
Aufruf des XG-Modus .....	42
Anwahl von Voice-Bänken und Voices am Bedienungsfeld .....	43
Voice-Anwahl mit den Voice Category-Tasten .....	43
Manuelle Anwahl einer Voice-Bank und -Nummer .....	45
Auswahl von Voices über ein MIDI-Keyboard .....	48
<b>Parts und Voices des MU128</b> .....	49
Parts .....	49
Voices .....	49
Normale Voices und Drum Voices .....	50
Anzahl der gleichzeitig spielbaren Noten (Polyphonie) .....	50
Anwahl der Voices .....	50
Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb “XG” oder “PFM” gewählt haben .....	51

Funktion von CC00 und CC32, wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "TG300 B" gewählt haben .....	52
Part Mode .....	53
Voice-Anwahl .....	54
Anwahl einer Voice im XG- oder PFM-Betrieb (Klangerzeugerbetrieb) .....	55
Voice-Anwahl im "TG300B"-Betrieb .....	56
<b>Bearbeitung im Multi-Modus</b> .....	58
Single-Part-Regler .....	59
Ändern der Lautstärke- und Pan-Einstellungen eines Parts .....	60
Selbst ändern ... ..	61
Parameter des Edit-Menüs .....	62
Ändern der Filter- und Hüllkurven-Einstellungen eines Parts .....	62
Selbst ändern ... ..	64
Bearbeitung von Schlagzeug-Sets mit den Drum-Setup-Reglern .....	65
Änderungen an einzelnen Schlagzeug-Sounds — die "Drum"-Parameter .....	66
Selbst ändern ... ..	68
<b>Bearbeitung im Performance-Modus</b> .....	69
All-Part-Regler .....	70
Transposition der Gesamtonhöhe einer Performance .....	71
Single-Part-Regler — Auswahl verschiedener Voices für die Performance .....	72
Selbst ändern ... ..	73
Parameter des Edit-Menüs — Erzeugung eines Layers aus zwei Voices .....	74
Einstellen eines Keyboard-Splits .....	76
Selbst ändern ... ..	77
Einsatz des Assignable Controllers in einer Performance .....	77
Speichern Ihrer eigenen Performance .....	78
<b>Assignable Controller (AC1)</b> .....	79
Controller und Controller-Nummern .....	79
Auswirkung der Controller-Nummern auf den Klang .....	80
Zuweisung des Assignable Controllers .....	81
Einsatz des Assignable Controllers — Aufbau .....	82
Einsatz des Assignable Controllers — einige Anwendungen .....	83
Veränderung des Höhenanteils einer Piano-Voice .....	83
Lautstärke-Steuerung eines Parts .....	85
Lautstärkesteuerung einzelner Schlagzeug-Sounds .....	85
Selbst ändern... ..	87
<b>Effekte</b> .....	88
Einsatz der Effekte Reverb und Chorus .....	88
Verzerrung auf einen Part anwenden — Einsatz der Variation-Effekte .....	90
<b>Equalizer (EQ)</b> .....	92
Einstellen des Klangs eines Parts – der Part EQ .....	92
Einstellen des Gesamtklanges – der Multi-EQ .....	94
<b>Mute/Solo</b> .....	95
Einsatz der Mute-/Solo-Funktion .....	95
<b>A/D-Eingänge</b> .....	97
Einsatz der A/D-Eingänge .....	97
<b>MIDI-/Computer-Anschlußkabel</b> .....	101



---

**REFERENZ**


---

<b>Multi-Modus</b> .....	104
Part-Regler .....	104
Single-Part-Regler .....	105
All-Part-Parameter .....	109
Multi-Edit-Modus .....	111
Filter .....	111
EG (Envelope Generator) .....	113
Equalizer (EQ) .....	116
Vibrato .....	117
Others (Andere Einstellungen) .....	118
Drum Setup Controls (Parameter der Drum-Einstellung) .....	126
<b>Performance-Modus</b> .....	131
Performance-Part-Parameter .....	132
All Part .....	132
Single Part (Einzelner Part) .....	134
Performance-Edit-Modus .....	137
Common-Parameter .....	137
Part .....	140
Kopier- und Speicher-Vorgänge .....	142
Kopieren (Copy) .....	142
Speichern (Store) .....	143
Wiederherstellungsfunktion (Recall) .....	145
<b>Effect-Edit-Modus</b> .....	146
Reverb (REV - Nachhall) .....	147
Chorus (CHO) .....	148
Variation (VAR) .....	149
Insertion 1, 2 (Insert-Effekte) .....	151
Die Effekt-Verschaltungen — System und Insertion .....	152
<b>Equalizer (Multi-EQ) Edit</b> .....	155
<b>Utility-Modus</b> .....	156
System-Funktionen (SYSTEM) .....	157
Dump-Funktionen (DUMPOUT) .....	162
Speichern und Laden von Daten über MIDI .....	162
Speichern und Laden von Daten über TO HOST .....	162
Initialisierungs-Funktionen (INITIAL) .....	166
Wiedergabe des Demo-Songs (DEMO) .....	169
<b>Andere Funktionen</b> .....	170
Betriebsart des Sound-Moduls (MODE) .....	170
Show MIDI Data .....	171

<b>Das XG Plug-In-System</b> .....	173
Über das XG Plug-In-System .....	173
Struktur des XG Plug-In-Systems .....	174
Die Platinen des XG Plug-In-Systems .....	174
Einbau einer Plug-In Platine .....	176
Bevor Sie sich an die Arbeit machen .....	176
Einstellen des Part Assign-Parameters .....	177
Einstellen von Part Assign via MIDI .....	178
Anwahl von Platinen-Voices .....	178
Einbau einer Platine .....	179

---

## ANHANG

---

<b>Fehlersuche (Troubleshooting)</b> .....	184
<b>Fehlermeldungen</b> .....	185
<b>Technische Daten</b> .....	187
<b>Glossar</b> .....	189
<b>Index</b> .....	191

# Verwendung dieser Bedienungsanleitung

Sie möchten wahrscheinlich Ihren neuen MU128 Tongenerator jetzt gleich ausprobieren und hören, was er alles kann, statt eine Menge Anweisungen lesen zu müssen, bevor Sie anfangen.

Diese Anleitung ist unkompliziert strukturiert. Sie können sowohl es “von Deckel zu Deckel” linear durchlesen als auch je nach Bedarf die gerade benötigten Einzelinformationen direkt nachschlagen.

Um die Vorzüge Ihres MU128 vollends ausschöpfen zu können, möchten wir Ihnen sehr empfehlen, die folgenden Abschnitte in der angegebenen Reihenfolge durchzulesen:

## 1) **Vorsichtsmaßnahmen**

Hier finden Sie wichtige Informationen darüber, wie Sie Ihren neuen MU128 am besten behandeln, wie Sie Schäden am Gerät vermeiden und dessen zuverlässige Funktionsfähigkeit für lange Zeit erhalten können.

## 2) **Der MU128 — Was ist er und was kann er?**

Hierin sind ein kurzer Überblick über die Funktionen und Merkmale des MU128 und einige wichtige Hinweise zur effektiven Nutzung enthalten. Er umfaßt auch eine nützliche Seitenübersicht, über die Sie leicht und schnell zu den für Sie interessanten Merkmalen und Funktionen gelangen können.

## 3) **Die Bedienungselemente des MU128**

Dieser Abschnitt enthält eine Einführung zu den Bedienungselementen und Anschlüssen des MU128.

## 4) **Tutorial**

Dies ist sicher der wichtigste und wertvollste Abschnitt der Anleitung. Er hilft Ihnen beim ersten Einsatz Ihres neuen MU128 und unterstützt Sie bei Anschluß und Einstellung sowie dem Spielen des Instruments — in diesem Abschnitt werden Sie in so gut wie alle wichtigen Funktionen und Merkmale eingeführt. Die praktische Erfahrung, die Sie in diesem Abschnitt erwerben, wird Ihnen schnell helfen, das Instrument zu beherrschen und sich in den anderen, ausführlicheren Abschnitten der Bedienungsanleitung zurechtzufinden.

## 5) **Integration des MU128 in Ihr Musiksystem**

Dieses Kapitel (in dem Tutrial) enthält alle Informationen, die Sie für die Einbindung Ihres MU128 in Ihr Computersystem brauchen.

## 6) **Referenz**

Wenn Sie erst einmal alles oben Gesagte kennen, können Sie diesen umfassenden Leitfaden bezüglich aller Edit-Funktionen schnell überfliegen. Sie müssen (und wollen sicherlich) nicht alles auf einmal lesen, das Kapitel ist eher dann zu empfehlen, wenn Sie Informationen über ein bestimmtes Merkmal oder eine Funktion benötigen und deshalb nachschlagen möchten.

## 7) **Anhang**

Verwenden Sie die Abschnitte im Anhang je nach Bedarf. So kommt zum Beispiel der Index gut gelegen, wenn Sie schnell Informationen zu einem spezifischen Thema finden müssen. Andere Abschnitte wie zum Beispiel das **Glossar, Fehlersuche (Troubleshooting)** und **Fehlermeldungen** liefern zusätzliche, nützliche Informationen.

## 8) Beiheft “Sound List & MIDI Data”

In diesem separaten Beiheft werden alle Performances, Voices, Drum-Sounds, Effekt-Typen und Parameter aufgelistet, ebenso wie Einzelheiten zu allen relevanten MIDI-Nachrichten und -Daten.

### **HINWEISE**

- Die Abbildungen und Display-Darstellungen in dieser Bedienungsanleitung dienen lediglich zur Veranschaulichung und können von dem tatsächlichen Aussehen Ihres Instruments abweichen.
- Nach Einbau einer oder mehrerer XG Plug-In-Platinen werden auch die Menüfunktionen des MU128 erweitert, weil bestimmte Parameter der Platine(n) ebenfalls über die Bedienoberfläche des MU128 eingestellt werden können. Trotzdem verwenden wir in dieser Bedienungsanleitung in der Regel die „Basis-Menüstruktur“ des MU128 (also ohne optionale Platinen). Wann immer dies nicht der Fall ist, weisen wir Sie ausdrücklich darauf hin.

# VORSICHTSMASSNAHMEN

## BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE WEITERMACHEN

\* Heben Sie diese Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.



### WARNUNG

**Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr einer schwerwiegenden Verletzung oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:**

- Versuchen Sie nicht, das Instrument zu öffnen oder Teile im Innern zu zerlegen oder sie auf irgendeine Weise zu verändern. Das Instrument enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden könnten. Wenn das Instrument nicht richtig zu funktionieren scheint, benutzen Sie es auf keinen Fall weiter und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.
- Achten Sie darauf, daß das Instrument nicht durch Regen naß wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnte.
- Wenn das Kabel des Adapters ausgefranst oder beschädigt ist, wenn es während der Verwendung des Instruments zu einem plötzlichen Tonausfall kommt, oder wenn es einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch erzeugen sollte, schalten Sie sofort den Einschalter aus, ziehen Sie den Adapterstecker aus der Netzsteckdose und lassen Sie das Instrument von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.
- Ausschließlich den vorgeschriebenen Adapter (PA-6 oder einen gleichwertigen, von Yamaha empfohlenen) verwenden. Wenn Sie den falschen Adapter einsetzen, kann dies zu Schäden am Instrument oder zu Überhitzung führen.
- Ehe Sie das Instrument reinigen, ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.
- Prüfen Sie den Netzstecker in regelmäßigen Abständen und entfernen Sie eventuell vorhandenen Staub oder Schmutz, der sich angesammelt haben kann.



### VORSICHT

**Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten, sowie Beschädigungen des Instruments oder anderer Gegenstände zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:**

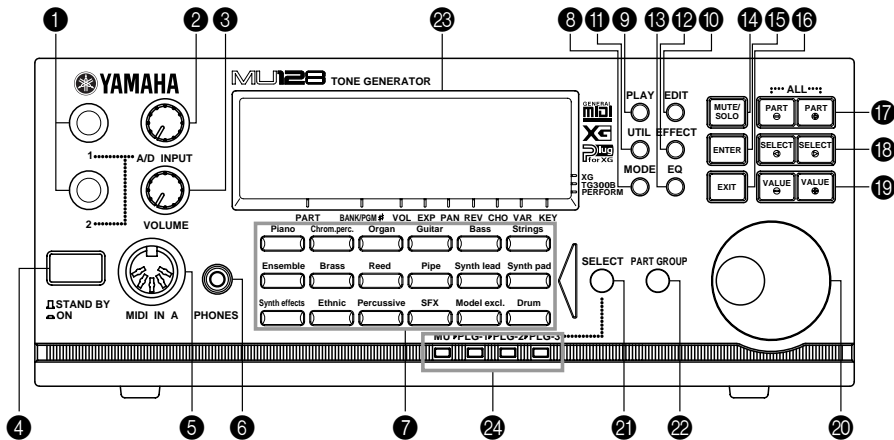
- Verlegen Sie das Kabel des Adapters niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauftreten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.
  - Wenn Sie den Netzstecker aus dem Instrument oder der Netzsteckdose abziehen, ziehen Sie stets am Stecker selbst und niemals am Kabel.
  - Schließen Sie das Instrument niemals mit einem Mehrfachsteckverbinder an eine Steckdose an. Hierdurch kann sich die Tonqualität verschlechtern oder sich die Netzsteckdose überhitzen.
  - Ziehen Sie während eines Gewitters oder wenn Sie das Instrument längere Zeit nicht benutzen den Netzadapter aus der Netzsteckdose.
  - Ehe Sie das Instrument an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie die Stromversorgung aller Geräte aus. Ehe Sie die Stromversorgung für alle Komponenten an- oder ausschalten, stellen Sie bitte alle Lautstärkepegel auf die kleinste Lautstärke ein.
  - Setzen Sie das Instrument niemals übermäßigem Staub, Vibrationen oder extremer Kälte oder Hitze aus (etwa durch direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe einer Heizung oder Lagerung tagsüber in einem geschlossenen Fahrzeug), um die Möglichkeit auszuschalten, daß sich das Bedienfeld verzieht oder Bauteile im Innern beschädigt werden.
  - Verwenden Sie das Instrument nicht in der Nähe anderer elektrischer Produkte, etwa von Fernsehgeräten, Radios oder Lautsprechern, da es hierdurch zu Störeinstrahlungen kommen kann, die die einwandfreie Funktion der anderen Geräte beeinträchtigen können.
  - Stellen Sie das Instrument nicht an einer instabilen Position ab, wo es versehentlich umstürzen könnte.
  - Ehe Sie das Instrument bewegen, trennen Sie alle angeschlossenen Adapter oder sonstigen Kabelverbindungen ab.
  - Verwenden Sie zur Reinigung des Instruments ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie keinesfalls Farbverdünner, Lösungsmittel, Reinigungsflüssigkeiten oder chemisch imprägnierte Wischtücher. Legen Sie ferner keine Vinyl-, Kunststoff- oder Gummigegegenstände auf das Instrument, da sich hierdurch das Bedienfeld oder die Tastatur verfärben könnten.
  - Lehnen oder setzen Sie sich nicht auf das Instrument, legen Sie keine schweren Gegenstände darauf und üben Sie nicht mehr Kraft auf Tasten, Schalter oder Steckerverbinder aus als unbedingt erforderlich.
  - Stellen Sie keine Gegenstände vor die Entlüftungsöffnung des Instruments, da hierdurch eine einwandfreie Belüftung der Bauteile im Innern behindert werden und das Instrument überhitzen könnte.
  - Spielen Sie das Instrument nicht lange Zeit mit hoher oder unangenehmer Lautstärke, da es hierdurch zu permanentem Gehörverlust kommen kann. Falls Sie Gehörverlust bemerken oder ein Klingeln im Ohr feststellen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.
- **AUSWECHSELN DER SPEICHERSCHUTZBATTERIE**
- Dieses Instrument enthält eine interne Speicherschutzbatterie, die nicht wieder aufgeladen werden kann und die dafür sorgt, daß die internen Daten selbst dann gespeichert werden, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird. Wenn die Speicherschutzbatterie ausgetauscht werden muß, erscheint die Meldung "Battery Low!" auf dem Display. Wenn dies der Fall sein sollte, sichern Sie unbedingt sofort Ihre Daten (mit einem externen Gerät, etwa dem Yamaha MIDI-Data Filer MDF3 für Disketten), und lassen Sie dann die Speicherschutzbatterie durch einen qualifizierten Yamaha-Kundendienst austauschen.
  - Versuchen Sie nicht, die Speicherschutzbatterie selbst auszutauschen, weil dies außerordentlich gefährlich ist. Lassen Sie den Austausch der Speicherschutzbatterie stets von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienst ausführen.
  - Legen Sie die Speicherschutzbatterie niemals an einer Stelle ab, die von einem Kind erreichbar ist, da das Kind die Batterie versehentlich verschlucken könnte. Wenn dies trotzdem einmal geschehen sollte, setzen Sie sich sofort mit einem Arzt in Verbindung.
- **SPEICHERN VON USER-DATEN**
- Speichern Sie alle Daten auf einem externen Gerät, etwa dem Yamaha MIDI Data Filer MDF3 um zu verhindern, daß Sie aufgrund eines Defekts oder eines Bedienungsfehlers wichtige Daten verlieren.

Yamaha ist nicht für solche Schäden verantwortlich, die durch falsche Verwendung des Instruments oder durch Veränderungen am Instrument hervorgerufen wurden, oder wenn Daten verlorengehen oder zerstört werden.

Stellen Sie stets die Stromversorgung aus, wenn das Instrument nicht verwendet wird.

# Die Bedienungselemente und Anschlüsse des MU128

## Vorderseite



### 1 Buchsen A/D INPUT 1, 2

Für den Anschluß eines Mikrofons, einer E-Gitarre oder anderer elektronischer Instrumente (1/4" mono).

### 2 Regler A/D INPUT VOLUME

Zur Einstellung des Lautstärkepegels der A/D-Eingänge.

### 3 Regler VOLUME

Zur Einstellung der Gesamtlautstärke des MU128. (Dies hat jedoch keinen Einfluß auf externe Signale, die über die INPUT-Buchsen auf der Rückseite empfangen werden.)

### 4 STAND BY/ON-Schalter

Hiermit können Sie den MU128 ein- und ausschalten (Bereitschaftsbetrieb).

### ⚠ VORSICHT

Auch wenn sich der Schalter in der STAND BY-Position befindet, wird das Modul weiter mit Strom versorgt (jedoch ist der Verbrauch verschwindend gering). Wenn Sie den MU128 also längere Zeit nicht verwenden möchten, lösen Sie am besten den Netzanschluß.

### 5 MIDI IN A-Anschluß (Frontplatte)

Hier können Sie den MIDI-Ausgang eines externen Gerätes, z.B. eines MIDI-Tasteninstrumentes oder -Sequenzers anschließen. Wenn sich der TO HOST-Schalter in der „MIDI“-Position befindet, werden über diese Buchse die MIDI-Daten für die Kanäle A01~16 empfangen. Befindet sich der TO HOST-Schalter in der Position „Mac“, „PC-1“ oder „PC-2“, werden die über diese Buchse empfangenen MIDI-Daten an die TO HOST-Buchse weitergeleitet (MIDI THRU-Funktion). Die Funktion der frontseitigen MIDI IN A-Buchse kann im Utility-Betrieb (Seite 157) gewählt werden. Auch auf der Rückseite befindet sich eine MIDI IN A-Buchse. Diese kann jedoch niemals gleichzeitig mit der frontseitigen Buchse verwendet werden.

### 6 Buchse PHONES

Für den Anschluß von Stereo-Kopfhörern (Stereo-Miniklinke).

- 7 Taste Voice Category**  
Hiermit können Sie die im Multi Play- (Single Part-Bedienelemente; Seite 59) oder Performance Play-Betrieb (Single Part-Bedienelemente; Seite 72) benötigte Voice-Kategorie wählen. Anschließend können Sie sich dann mit [VALUE  $\ominus/\oplus$ ] oder dem Dateneingaberad eine Voice der gewählten Kategorie aussuchen (Seite 43).
- 8 Taste MODE**  
Hiermit kann der Sound Module-Betrieb aufgerufen werden (Seite 170).
- 9 Taste PLAY**  
Zum Aufrufen des Play-Modus und zum Umschalten zwischen den verschiedenen Play-Anzeigen (Seite 41, 47).
- 10 Taste EDIT**  
Zum Aufrufen des Edit-Modus (Seite 58, 69).
- 11 Taste UTIL (UTILITY)**  
Zum Aufrufen des Utility-Modus (Seite 156).
- 12 Taste EFFECT**  
Zum Aufrufen des Effect-Edit-Modus (Seite 146).
- 13 Taste EQ**  
Zum Aufrufen des EQ-Edit-Modus (Seite 155).
- 14 Taste MUTE/SOLO**  
Durch drücken dieser Taste wird der ausgewählte Part abwechselnd stumm (mute) oder Solo geschaltet (Seite 95).
- 15 Taste ENTER**  
Zum Aufrufen von Menüpunkten in der Anzeige und zur Ausführung bestimmter Funktionen und Bedienungsvorgänge. Ein Doppelklick (zweimaliges Drücken schnell nacheinander) ruft die Show MIDI Data-Funktion auf (Seite 171).
- 16 Taste EXIT**  
Dient zum Verlassen der verschiedenen Anzeigen und zur Rückkehr in die jeweils vorhergegangene Anzeige. Auch für den Abbruch bestimmter Funktionen und Bedienungsvorgänge verwendbar.
- 17 Tasten PART  $\ominus/\oplus$**   
Dienen zum Auswählen der verschiedenen Parts. Im Effect-Edit-Modus können diese Tasten benutzt werden, um zwischen den verschiedenen Effekten umzuschalten. Gleichzeitiger Druck auf diese Tasten schaltet zwischen der Einstellung aller Parts (All Part) und einzelner Parts (Single-Part) um (Seite 61).
- 18 Tasten SELECT  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$**   
Zur Anwahl der verschiedenen Menüpunkte, Parameter und Bedienelemente der Anzeige.
- 19 Tasten VALUE  $\ominus/\oplus$**   
Hiermit wird der Wert des ausgewählten Parameters oder Bedienelements geändert.

**TIP**

Sie können sich schnell durch die Werte bewegen, indem Sie eine der [VALUE  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten gedrückt halten. Noch schneller geht es, wenn Sie eine Taste gedrückt halten und zusätzlich die andere drücken und halten. Um z. B. einen Wert schnell zu erhöhen, halten Sie die Taste [VALUE  $\oplus$ ] gedrückt und drücken und halten Sie zusätzlich die Taste [VALUE  $\ominus$ ].

**20 Datenrad**

Hiermit läßt sich der Wert der gewählten Funktion oder des Parameters schnell einstellen. Drehen Sie das Rad im Uhrzeigersinn, um den Wert zu erhöhen.

**21 Taste SELECT**

Hiermit können Sie einerseits die internen Voices des MU128 und andererseits die Voices der benötigten XG Plug-In-Platine wählen (Seite 174) (diese Taste ist nur für Platinen mit Klangerzeuger belegt; Effektplatinen verwenden ein anderes System). Drücken Sie diese Taste so oft, bis Sie Zugriff haben auf die Voices des benötigten Platine. Die Diode dieser Platine blinkt nun kurz, während im Display das dieser Platine zugeordnete Symbol angezeigt wird. (Wenn Sie noch keine Klangerzeugerplatine der PLG-Serie eingebaut haben, ist diese Taste nicht belegt.) (Seite 178).

**22 Taste PART GROUP**

Hiermit können Sie die benötigte Part-Gruppe (A, B, C oder D) aufrufen. Je nach der benötigten Gruppe, müssen Sie diese Taste mehrmals drücken.

**23 Display**

Dieses beleuchtete Display informiert Sie über den derzeitigen Status und die Einstellungen des MU128.

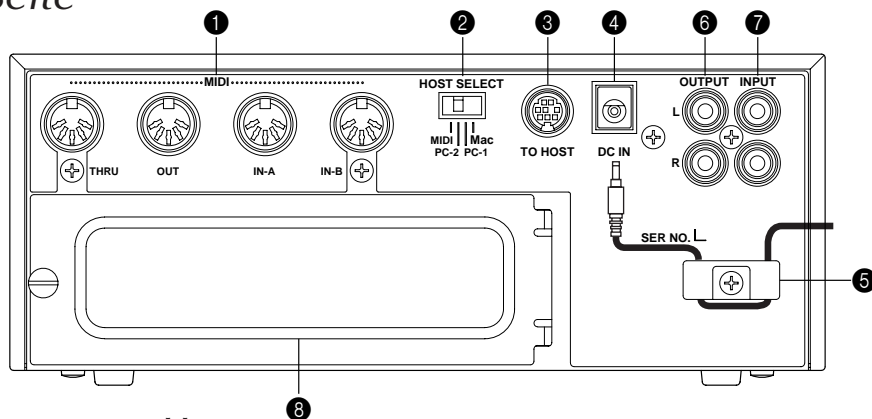
**24 Dioden**

An diesen Dioden können Sie ablesen, wieviele Plug-In-Platinen in Ihrem MU128 vorhanden sind. Die MU-Diode bezieht sich auf den MU128 selbst und leuchtet immer. PLG-1, PLG-2 und PLG-3 leuchten nur, wenn sich in dem betreffenden Steckplatz eine XG Plug-In-Platine befindet. Wenn Sie mit dem SELECT-Taster eine dieser Platinen anwählen, blinkt die betreffende Diode kurz.

Während der Wiedergabe von Song-Daten (eines externen Sequenzers usw.) blinken diese Dioden, wann immer der betreffende Klangerzeuger angesprochen wird.



## Rückseite

**1 MIDI-Anschlüsse**

Über diese Buchsen können Sie den MU128 mit externen MIDI-Instrumenten (MIDI-Tasteninstrument, weiteres Modul, Sequenzer usw.) sowie einem Computer mit MIDI-Schnittstelle verbinden.

- MIDI IN A-Anschluß

Wenn sich der TO HOST-Schalter in der „MIDI“-Position befindet, werden über diese Buchse die MIDI-Daten für die Kanäle A01~16 empfangen. Befindet sich der TO HOST-Schalter in der Position „Mac“, „PC-1“ oder „PC-2“, werden die über diese Buchse empfangenen MIDI-Daten an die TO HOST-Buchse weitergeleitet (MIDI THRU-Funktion). Die front- und rückseitige MIDI IN A-Buchse können nicht gleichzeitig verwendet werden. Im Utility-Betrieb (Seite 157) können Sie die MIDI IN A-Buchse ein- bzw. ausschalten.

- MIDI IN B-Anschluß

Wenn sich der TO HOST-Schalter in der Position „MIDI“ befindet, werden über diese Buchse die Daten der MIDI-Kanäle B01~16 empfangen.

- MIDI OUT-Anschluß

Diese Buchse dient der Übertragung zu einem anderen MIDI-Gerät. Im Falle des MU128 handelt es sich bei diesen Daten um MIDI-Datenblöcke, die z.B. zu einem MIDI-Datenspeichergerät gesendet werden können (der TO HOST-Schalter muß sich in der Position „MIDI“ befinden). Andererseits können über diese Buchse auch die über den TO HOST-Anschluß empfangenen MIDI-Befehle an andere Geräte weitergeleitet werden, so daß der MU128 als MIDI-Schnittstelle für Ihren Computer fungiert (stellen Sie den TO HOST-Schalter auf „Mac“, „PC-1“ oder „PC-2“).

- MIDI THRU-Anschluß

An dieser Buchse liegen die über MIDI IN A empfangenen MIDI-Befehle in unveränderter Form an. Verbinden Sie diese Buchse mit dem MIDI IN-Anschluß des nachfolgenden MIDI-Instrumentes.

**2 Schalter HOST SELECT**

Dient zur Einstellung des Typs des Host-Computers (Seite 35).

### 3 Buchse TO HOST

Für den Anschluß an einen Host-Computer ohne MIDI-Interface (Seite 36).

### 4 Buchse DC IN

Für den Anschluß des Netzteils PA-6 zur Stromversorgung.

#### **WARNUNG**

*Verwenden Sie ausschließlich ein PA-6 Netzteil von Yamaha (bzw. ein von Yamaha ausdrücklich empfohlenes Netzteil). Bei Verwendung eines anderen Netzteils können sowohl der MU128 als auch das Netzteil irreparabel beschädigt werden.*

#### **VORSICHT**

*Bevor Sie das Netzteil anschließen, müssen Sie den MU128 ausschalten (STANDBY-Position). Verbinden Sie anschließend den schmalen Stecker mit der DC IN-Buchse und das andere Ende mit einer geeigneten Netzsteckdose.*

### 5 Haken für das Netzkabel

Wenn Sie das Kabel des Netzteils um diesen Haken drehen, kann es nicht aus Versehen losgerissen werden. Schließen Sie den kleinen Stecker zuerst an die DC IN-Buchse an und drehen Sie das Kabel anschließend von der Innenseite her um die beiden Hakenenden.

### 6 Buchsen OUTPUT L, R (Left, Right)

Für den Anschluß an ein Stereo-Verstärker/Lautsprechersystem.

### 7 Buchsen NPUT L, R (Left, Right)

An diese Buchsen können Sie externe Signalquellen, z.B. einen CD-Spieler, ein Cassettendeck, usw. anschließen. Die Signale dieser Quelle können allerdings weder mit dem VOLUME-Regler noch mit den Effekten bzw. der Klangregelung (Equalizer) des MU128 beeinflusst werden.

### 8 Anschlußschacht für XG Plug-In-Platinen

Hier können bis zu drei XG Plug-In-Platinen angeschlossen werden. Vorher müssen Sie jedoch die Schachtblende entfernen (Seite 179). Die Schraube dieser Blende sitzt u.U. so fest, daß Sie einen Schraubenzieher brauchen. Danach können Sie diese aber mit der Hand andrehen und im Bedarfsfalle auch wieder lösen.

# Der MU128 — Was ist er und was kann er?

## Was ist der MU128?

Der MU128 ist ein einfach zu verwendender und voll ausgestatteter Tongenerator mit einem beispiellosen Reichtum an Voices und ausdrucksstarken Möglichkeiten, den Sound zu steuern. Zudem ist er vollständig kompatibel zum General MIDI System Level 1-Format. Er ist außerdem kompatibel zu Yamahas XG-Format mit insgesamt 1149 Voices und 37 Drum-Kits.

Der MU128 verfügt über 128-fache Polyphonie und ist 64-fach multi-timbral. Anders ausgedrückt: Der MU128 besitzt 64 verschiedene Parts, jeder mit seiner eigenen Voice, so daß bis zu 64 verschiedenen Voices gleichzeitig ertönen können.

Mit zusätzlichen A/D-Parts können Sie zwei externe Signale — etwa von einem Mikrophon, einer E-Gitarre oder einem CD-Player — einspeisen und diese mit den MU128-Voices mischen.

Obwohl die Voices nicht direkt bearbeitet werden können, geben Ihnen die verschiedenen Part-Parameter und Edit-Modi die Werkzeuge an die Hand, den Klang der Voices zu transformieren oder anzupassen. Dazu kommt auch, daß der MU128 über einen eingebauten Multi-Effekt-Prozessor mit sieben unabhängigen digitalen Effekt-“Units” verfügt, mit denen Sound verfeinert werden kann.

Der MU128 besitzt auch einen speziellen Performance-Modus, in dem vier Parts gleichzeitig über einen einzigen MIDI-Kanal gespielt werden können. Durch Anschluß an ein MIDI-Keyboard spielen Sie praktisch vier Tongeneratoren gleichzeitig. Der MU128 bietet 100 werksseitig programmierte, voreingestellte Preset Performances und außerdem 100 interne Internal Performance-Speicherplätze für Ihre eigenen Performances.

## Über den General MIDI

General MIDI ist eine neue Ergänzung zum weltweiten MIDI-Standard. Wie Sie vielleicht schon wissen, bedeutet MIDI “Musical Instrument Digital Interface” (“Digitale Schnittstelle für Musikinstrumente”) und ermöglicht es verschiedenen elektronischen Musikinstrumenten und anderen Geräten, miteinander zu “kommunizieren”. So können Sie zum Beispiel durch Anschluß eines Sequenzers am MIDI IN des MU128 einen Song auf dem Sequenzer mit den Voices des MU128 abspielen.

Welche Aufgabe hat nun General MIDI? Eines der wichtigsten Merkmale von General MIDI ist die Standardisierung von Voices. Das bedeutet, daß ein Song, der im General-MIDI-Format aufgezeichnet wurde, auf jedem General-MIDI-kompatiblen Tongenerator abgespielt werden kann und sich genauso anhört, wie der Komponist es beabsichtigte. Wenn zum Beispiel ein Altsaxophon-Solo in dem Song vorkommt, dann wird es von einer Altsaxophon-Voice auf dem General MIDI-Tongenerator gespielt (und nicht von einer Tuba oder einem Cembalo!). Da der MU128 vollständig zu General MIDI kompatibel ist, können Sie die unermeßliche Fülle von Musikmaterial ausnutzen, daß in diesem Format aufgezeichnet wurde.

## Über XG

Das neue XG-Format baut auf General MIDI auf und bietet eine Anzahl wichtige Verbesserungen und Erweiterungen. XG-kompatible Song-Daten ziehen einen Vorteil aus den umfangreichen MIDI-Steuerungsmöglichkeiten und eingebauten Effekten des MU128 (und der anderen Instrumente der MU-Reihe).

Um den maximalen Vorteil aus den vielen Möglichkeiten von XG zu ziehen, empfehlen wir, XG-kompatible Instrumente und Software einzusetzen. Beispielsweise XG-kompatible Keyboards wie das Yamaha CBX-K2 ermöglichen Ihnen, unmittelbar auf das volle, ausdrucksstarke Potential der XG-Voices des MU128 und die XG-Parameter zurückzugreifen.

---

## Was kann der MU128?

---

Im folgenden einige Anregungen zur Verwendung des MU128. Die untenstehende Liste erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, sondern ist als allgemeiner Leitfaden für die Möglichkeiten und als Ausgangspunkt oder Sprungbrett für Ihre eigenen kreativen Ideen und Ihren Forscherdrang gedacht.

### Verwendung mit einem MIDI-Keyboard

Verwenden Sie den MU128 als zusätzlichen Tongenerator mit Ihrem MIDI-Keyboard, und spielen Sie die Voices beider Geräte gleichzeitig in einer Tonlage. Oder benutzen Sie den praktischen Performance-Modus und spielen Sie vier Voices gleichzeitig auf dem MU128. Sie können die vier Voices über das Keyboard hinweg splitten und jede in einer anderen Tonlage spielen. Sie können auch komplexe Velocity-Splits erschaffen, bei denen immer eine andere Voice zu hören ist, je nachdem, wie stark Sie die Tastatur auf dem Keyboard anschlagen. Andererseits können Sie für eine noch größere Flexibilität Keyboard- und Velocity-Splits auch zusammen verwenden!

### Verwendung mit einem Computer oder Sequenzer

#### **Aufbau eines Heimstudios**

Der MU128 läßt sich sofort und einfach in jedes vorhandene Setup einbinden. Wenn Sie ein MIDI-Keyboard, einen Computer und Sequencing-Software haben, dann kann der MU128 mit seinen Qualitäts-Voices und multi-timbralen Fähigkeiten Ihr Heimstudio-System vervollständigen.

#### **Nehmen Sie ihn mit!**

Wenn Sie einen Laptop-Computer (und Sequencing-Software) haben, dann schließen Sie einfach den MU128 daran an, schließen einen beliebigen Kopfhörer an und schon haben Sie ein komplettes Hochleistungssystem zum Musizieren, das sich einfach bedienen läßt. Verwenden Sie es zum Komponieren, Arrangieren, beim Üben oder für die Erstellung bzw Wiedergabe von Demo-Aufnahmen für Ihre Band.

#### **Beim Auftritt**

Auf die gleiche Weise können Sie einen Laptop oder einen MIDI-Datenspeichergerät

anschließen und Song-Daten mit Hilfe der Voices des MU128 wiedergeben. Schließen Sie ein Mikrofon an den einen A/D-Eingang und eine Gitarre an den anderen, und schon können Sie Ihre eigene Live-Darbietung mit den Sequenzer-Spuren mischen.

### Multimedia

Da der MU128 kompatibel zum General MIDI und XG ist, erweist er sich als ideal für Multimedia-Anwendungen. Nehmen Sie ihn zu einer Aufführung mit — da eine Computer-Schnittstelle in den MU128 eingebaut ist, läßt er sich sofort und einfach an die serielle Schnittstelle oder den Drucker-Port des Computers anschließen, ohne daß Zusatzgeräte erforderlich wären.

## Die Betriebsarten (Modi) des MU128

Der MU128 weist zwei Haupt-Betriebsarten auf: Multi und Performance. Im Multi-Modus ist der MU128 ein 64-fach multitimbaler Tongenerator; im Performance-Modus funktioniert der MU128 eigentlich als vier Tongeneratoren, die über einen einzigen MIDI-Kanal gesteuert werden.

In welchem Modus sich der MU128 befindet, hängt von der ausgewählten Betriebsart des Sound-Moduls ab. Ist XG oder TG300B gewählt, so stellt sich der MU128 automatisch auf den Multi-Modus ein. Wenn PFM ausgewählt wurde, befindet sich der MU128 im Performance-Modus. (Informationen zum Aufruf des Sound-Modul-Modus finden Sie auf Seite 170.)

Die verschiedenen Modi gewährleisten die Kompatibilität zu den unterschiedlichen Musik-Softwares und -Hardwares.

- XG:** Ist die Abkürzung schöpft das volle Potential des MU128 aus, weil Sie dann alle 1149 XG-Voices aufrufen können.
- TG300B:** Dieser Modus bietet Kompatibilität zum GM-B-Modus des Tongenerators TG300B.
- PFM:** In diesem Modus (Performance) können Sie vier Voices gleichzeitig über nur einen MIDI-Kanal spielen. (Informationen zur Verwendung des Performance-Modus finden Sie auf Seite 38 und 70.)

Unten rechts auf der Anzeige wird die aktuelle Betriebsart des Sound-Moduls angezeigt.



Die ausgewählte Betriebsart des Sound-Moduls

**HINWEIS**

Im **TG300B**-Modus kann es vorkommen, daß TG300-spezifische Daten vom MU128 nicht ganz exakt wiedergegeben werden. MIDI-Daten für andere Tongeneratoren mit Computerunterstützung sind dagegen voll kompatibel mit dem MU128.

## Die Play-Betriebsarten und die Part-Parameter

Ist die Betriebsart des MU128 (Multi oder Performance) erst einmal eingestellt, so gibt es zwei Hauptarten der Verwendung des MU128: Spielen (Play) und Bearbeiten (Edit). In den Play-Modi spielen Sie die Voices; in den verschiedenen Edit-Modi verändern Sie ihre Einstellungen.

In den Play-Modi befinden sich die Part-Parameter. Mit diesen können Sie Grundeinstellungen für die Parts vornehmen. Die Single-Part-Parameter ermöglichen Ihnen unabhängige Einstellungen für jeden Part, während Sie mit den All-Part-Parameter die Gesamteinstellungen aller Parts verändern können. (Weitere Informationen finden Sie auf Seite 59 und 61.)

Der MU128 besitzt mehrere verschiedene Edit-Modi, jeder mit verschiedenen Menüs und Funktionen:

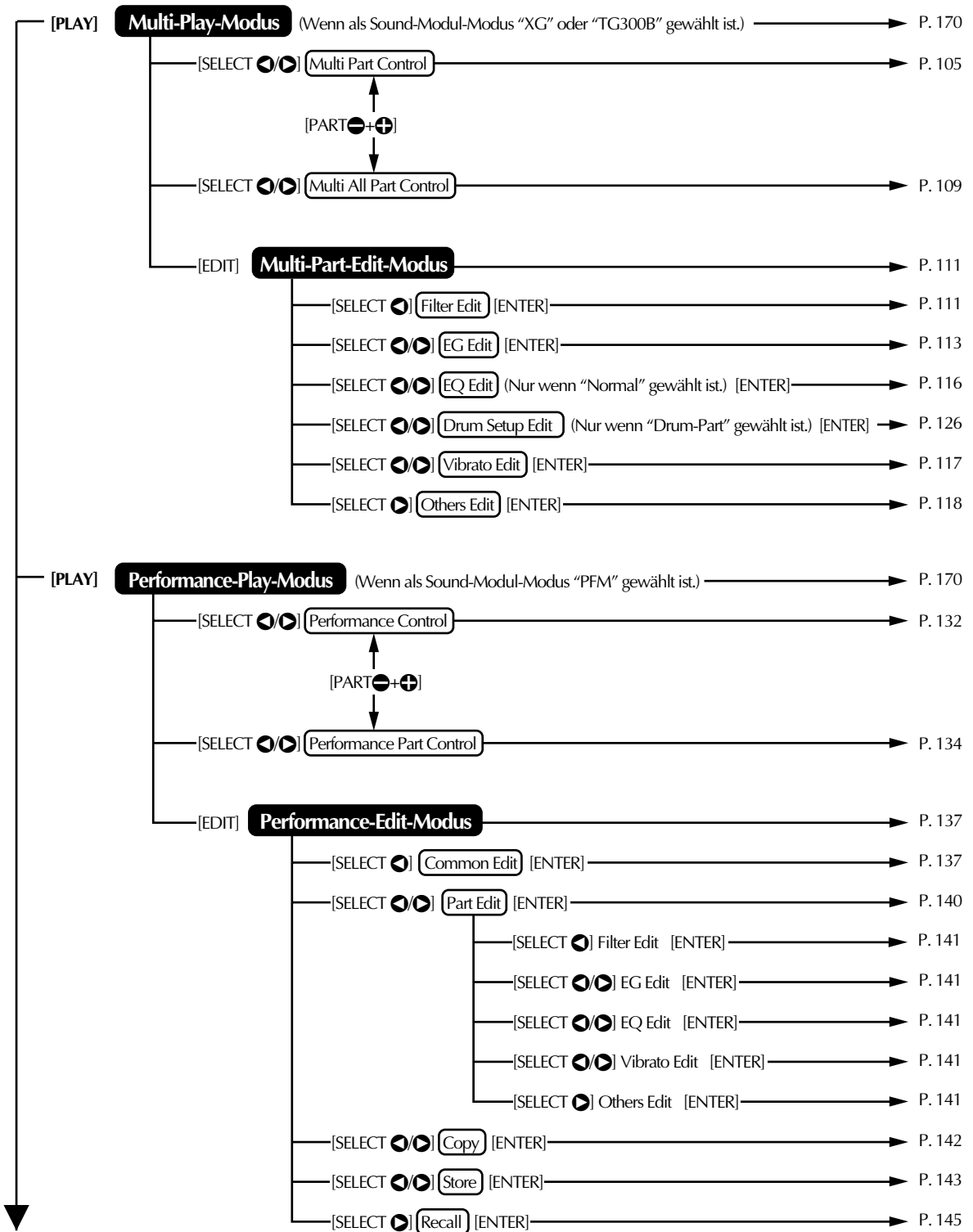
### Part-Edit-Modus

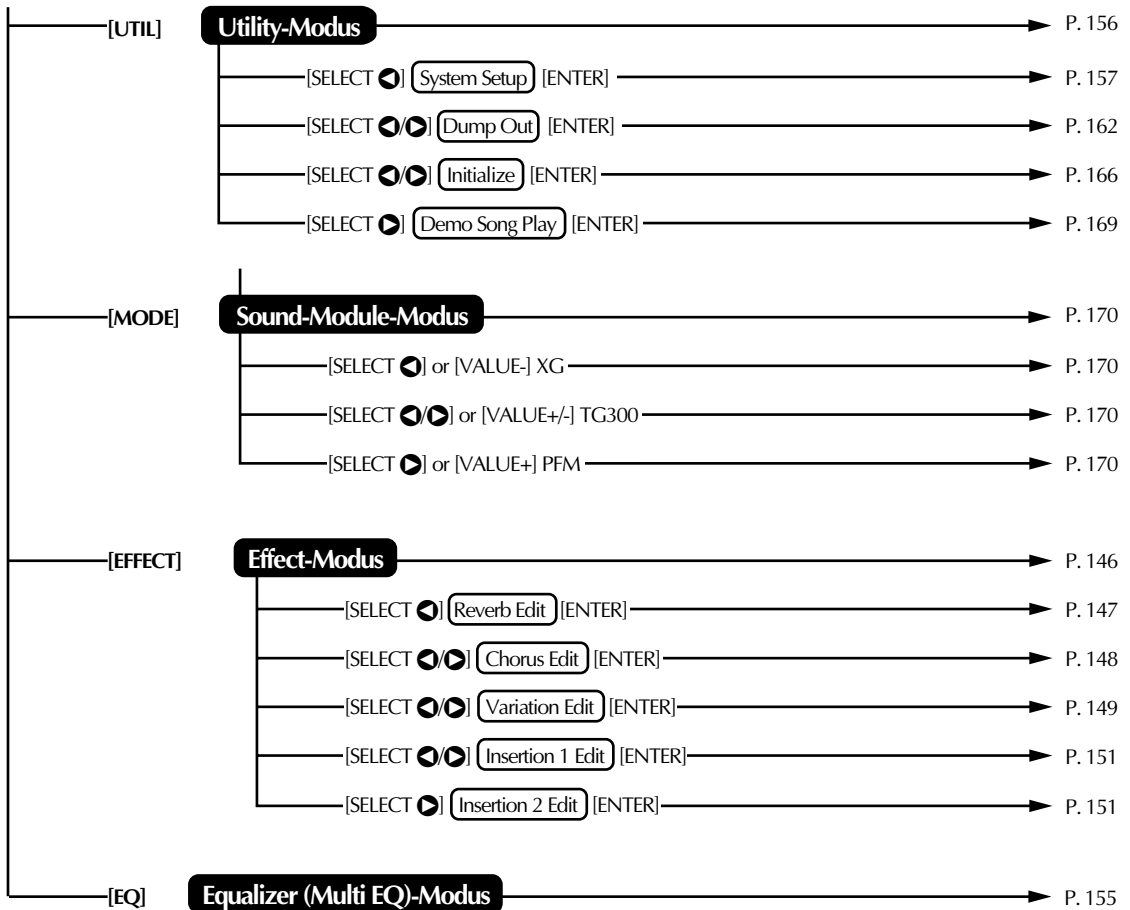
Im Part-Edit-Modus können Sie bestimmte Einstellungen für jeden einzelnen Part einstellen, wie zum Beispiel den Filter, die Hüllkurve (EG — Envelope Generator) und viele andere Einstellungen. Die internen Voices können während der Bearbeitung gespielt werden, wodurch Sie die Wirkungen Ihrer Bearbeitungen hören können.

### Utility-Modus

Im Utility-Modus können Sie Funktionen einstellen, die sich auf die gesamte Bedienung des MU128 beziehen, wie zum Beispiel Master Tune, der Kontrast der Anzeige und der Empfang bestimmter MIDI-Nachrichten, die das gesamte Gerät beeinflussen. Dazu gehören auch verschiedenartige Vorgänge wie zum Beispiel der Versand von Massendaten (bulk data) zu einem MIDI-Datenspeicher, die Initialisierung der Einstellungen des MU128 sowie das Abspielen des speziellen Demo-Songs.

# Modi und Funktionen in der Baumübersicht





: Modus  
 : Submodus

Ein Slash-Zeichen (/) gibt an, daß wahlweise einer von zwei Knöpfen gedrückt werden kann (WÄHLEN / bedeutet z.B., daß entweder oder gedrückt werden kann.

Ein Plus-Zeichen (+) gibt an, daß zwei Knöpfe gleichzeitig gedrückt werden sollten (PART + bedeutet z.B., daß sowohl als auch gedrückt werden sollten.



# TUTORIAL

*Wenn Sie Ihren MU128 zum ersten Mal benutzen, lesen Sie diesen kurzen Teil der Anleitung durch. Er führt Sie Schritt für Schritt durch die Bedienung der verschiedenen Grundfunktionen: Aufbau des Instruments, Anschließen an andere Geräte, und das wichtigste: es zu spielen. Auch die meisten der anderen, weiterführenden Eigenschaften und Bedienungsvorgänge des Instruments werden vorgestellt — wodurch Sie schnell und effektiv das meiste aus Ihrem MU128 herausholen werden.*

# Aufbau des MU128

***In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie:***

- ▶ **Ihren MU128 am einfachsten aufbauen und anschließen** — mit einem MIDI-Keyboards und einem externen Verstärker-/Lautsprechersystem.

Weitere Beispiele für den Aufbau sind in späteren Abschnitten aufgeführt; z.B. in Verbindung mit einem Computer; Seite 35. Sobald Sie den MU128 aufgebaut und angeschlossen haben, möchten wir Sie bitten, den Demo-Song zu starten (Seite 30) und zu hören, was Sie aus diesem Instrument herausholen können.

## Was Sie benötigen

- ☛ **Den MU128 und das mitgelieferte Netzteil PA-6.**
- ☛ **Ein MIDI-Keyboards, ein Digitalpiano oder ein anderes Instrument, das MIDI-Daten ausgeben kann.**
- ☛ **Ein Verstärker-/Lautsprechersystem, vorzugsweise Stereo. Alternativ können Sie einen Stereokopfhörer verwenden.**
- ☛ **Audio-Anschlußkabel.**
- ☛ **Ein MIDI-Kabel.**

## Herstellen der Verbindungen

### **⚠ VORSICHT!**

*Bevor Sie irgendwelche Verbindungen herstellen oder lösen, schalten Sie alle beteiligten Geräte aus, und vergewissern Sie sich, daß das Netzteil des MU128 nicht an einer stromführenden Steckdose angeschlossen ist.*

### **Bedienung**

- 1** Schließen Sie das MIDI-Kabel an.  
Verbinden Sie die MIDI-OUT-Buchse des MIDI-Keyboards mit der Buchse MIDI IN-A des MU128 (wie in der Abbildung gezeigt).

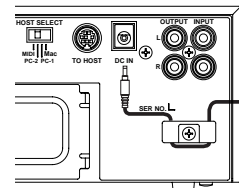
#### **HINWEIS**

*Der MU128 ist sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite mit einer MIDI IN A-Buchse ausgestattet. Da nur jeweils eine MIDI IN A-Buchse verwendet werden kann, müssen Sie sich für eine entscheiden. Ab Werk ist die rückseitige MIDI In A-Buchse aktiviert. Im Utility-Betrieb können Sie jedoch statt dessen den frontseitigen MIDI-Eingang einschalten (siehe die System-Parameter auf Seite 157).*

- 2** Schließen Sie die Audio-Kabel an.  
Verbinden Sie die Buchsen OUTPUT R und L des MU128 mit den entsprechenden Eingängen Ihres Verstärkers (wie in der Abbildung gezeigt).

- Wenn Sie Stereokopfhörer verwenden, stecken Sie diese in die Buchse PHONES an der Vorderseite.
- 3** Stellen Sie den Schalter HOST SELECT ein.  
Stellen Sie diesen Schalter auf der Rückseite auf die Position MIDI (siehe Abbildung).
- 4** Schließen Sie das Netzteil an.  
Stecken Sie zuerst das Gleichspannungskabel (DC) des PA-6 in die Buchse DC IN an der Rückseite, und stecken Sie dann das Stecker-  
netzteil in eine geeignete Netzsteckdose.

- Wickeln Sie das DC-Kabel des Netzteils um den Haken (siehe nachstehende Abbildung), um zu verhindern, daß das Kabel im Betrieb versehentlich herausgezogen wird.

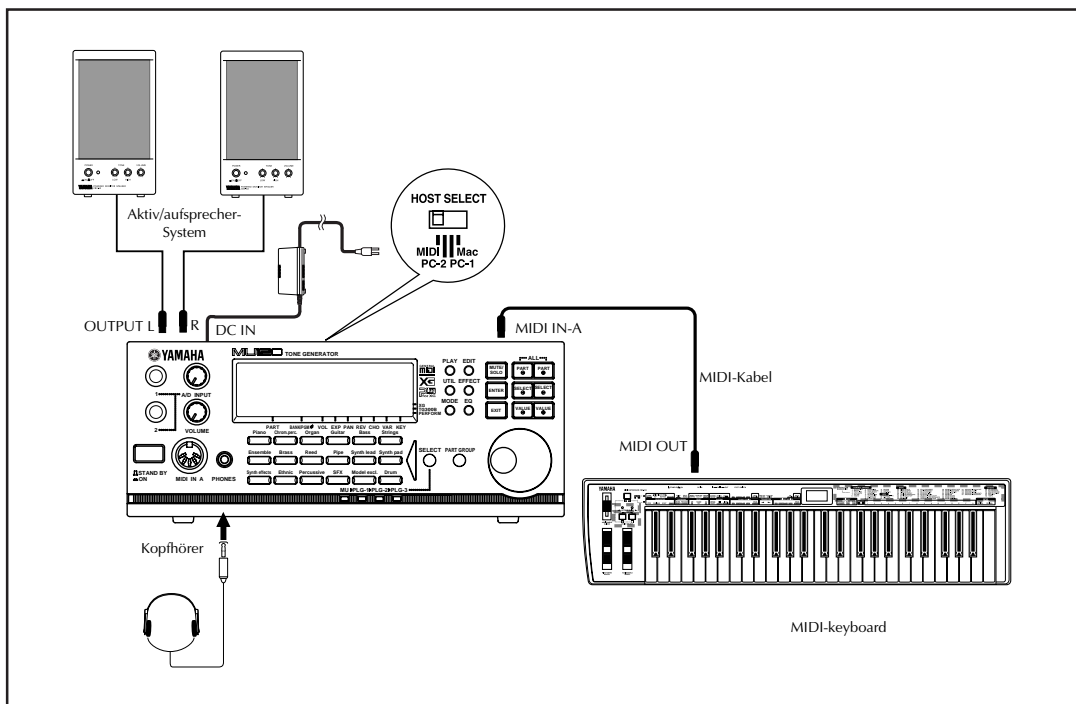


**⚠️ WARNUNG**

- Verwenden Sie ausschließlich ein PA-6 Netzteil von Yamaha (bzw. ein von Yamaha ausdrücklich empfohlenes Netzteil). Bei Verwendung eines anderen Netzteils können sowohl der MU128 als auch das Netzteil irreparabel beschädigt werden.

**⚠️ VORSICHT**

- Lösen Sie den Netzanschluß des Netzteils, wenn Sie den MU128 nicht verwenden möchten bzw. im Falle eines Gewitters.



Nachdem Sie den MU128 angeschlossen haben, lesen Sie bitte den nächsten Abschnitt. Schalten Sie das Instrument ein, und starten Sie den Demo-Song (Seite 30), um zu hören, wozu das Instrument in der Lage ist. Wenn Sie Informationen zum Anschluß des MU128 an ein anderes Musiksysteem benötigen, lesen Sie den Abschnitt **“Einbindung des MU128 in Ihr MIDI-System”** auf Seite 32.

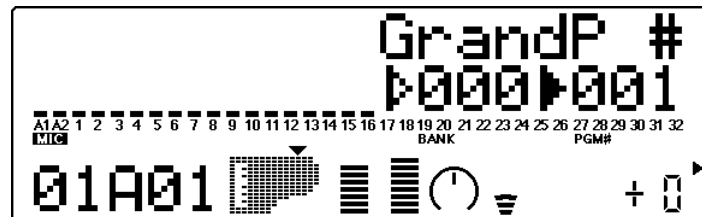
# Einschalten

Zugegeben, dies scheint sehr einfach, Sie sollten aber darauf achten, die folgenden Anweisungen zu befolgen, um mögliche Schäden an Ihrer Anlage und den Lautsprechern zu vermeiden.

## Bedienung

- 1 Schalten Sie Ihr MIDI-Keyboard ein.
- 2 Schalten Sie den MU128 ein.  
Drücken Sie den Netzschalter STAND BY/ON.

Nach Beendigung der Begrüßungsanzeige erscheint die folgende Anzeige:



- 3 Drehen Sie alle Lautstärkeregler auf Null.  
Diese sind der Regler VOLUME am MU128 und alle Regler an den angeschlossenen Audio-Geräten.
- 4 Schalten Sie das Verstärker-/Lautsprechersystem ein.
- 5 Stellen Sie die Lautstärkeregler ein.  
Drehen Sie als erstes den Regler VOLUME am MU128 auf etwa mittlere Position, und stellen Sie dann die Lautstärke am Verstärker auf eine geeignete Position.

## Ausschalten

Wenn Sie das System wieder ausschalten möchten, beachten Sie die gegebene Reihenfolge:

- 1) Verstärker-/Lautsprechersystem
- 2) MU128
- 3) Andere angeschlossene Geräte (MIDI-Keyboard etc.)

Dadurch vermeiden Sie mögliche Schäden an den Lautsprechern.

# Wiedergabe des Demo-Songs

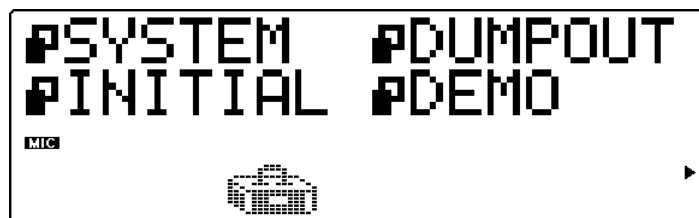
Nachdem Sie alles richtig angeschlossen und eingestellt haben, starten Sie den "eingebauten" Demo-Song. Dieser führt die hochwertigen Voices und die AWM2-Tonerzeugung des MU128 vor. Gleichzeitig ist dies eine hervorragende Demonstration der 64-fachen Multitimbralität und den verschiedenen Ausdrucksmöglichkeiten und der Effekte, die alle gleichzeitig benutzt werden können. Das wichtigste ist jedoch, daß Ihnen der Demo-Song einen Eindruck der phantastischen Möglichkeiten liefert, um die der MU128 Ihr MIDI-/Computer-System erweitert.

## HINWEIS

Während der Wiedergabe des Demosongs werden alle System Setup- und Multi Part-Parameter wieder initialisiert. Wenn Sie Ihre eigenen Einstellungen später noch einmal brauchen, müssen Sie diese also vorher mit einer der Dump Out-Funktionen zu einem MDF3 MIDI-Datenspeichergerät oder zu Ihrem Computer übertragen (Seite 162).

## Bedienung

- 1 Drücken Sie die Taste [UTIL].



- 2 Wählen und öffnen Sie das DEMO-Menü.  
Wählen Sie mit den Tasten [SELECT ◀/▶] das "DEMO" (das Menüsymbol blinkt), und drücken Sie dann [ENTER].
- 3 Starten Sie den Demo-Song.  
Drücken Sie die Taste [ENTER]. Der Demo-Song startet sofort und wiederholt sich fortwährend, bis er gestoppt wird (in Schritt 4 weiter unten).

## HINWEISE

- Während der Wiedergabe des Demo-Songs können keine Bedienungselemente (mit Ausnahme der Taste [EXIT] und des Lautstärkereglers VOLUME) betätigt werden.
- Im Multi-Betrieb wird der Variation-Effekt als Insert-Effekt verwendet. Im Performance-Betrieb richtet sich die Funktion dieses Effektes nach der gewählten Performance.

- 4 Stoppen Sie die Song-Wiedergabe.  
Drücken Sie die Taste [EXIT].



- 5 Verlassen Sie die Demo-Song-Funktion.  
Drücken Sie die Taste [EXIT] nochmals — zweimal, um in den Play-Modus zurückzukehren. (Dazu können Sie auch einfach die Taste [PLAY] drücken.)

## Über den Demo-Song

Alle Klänge und Effekte des Demo-Songs stammen ausschließlich von den Voices und Effektprozessoren Ihres MU128. Wie Sie unschwer erkennen werden, ist Ihr MU128 also ungemein vielseitig und klingt zudem atemberaubend echt. Sie sollten also keine Hemmungen haben, sich bei Ihren MIDI-Musikproduktionen ganz allein auf Ihren MU128 zu verlassen, weil er mit allen musikalischen Wassern gewaschen ist.

Der Demo-Song beginnt mit einer angenehmen Einleitung für Orchester, wandelt sich dann aber schnell in einen Heavy Metal-Song mit einer fetzigen Gitarre, um danach überzugehen in ein Jazz-Stück. Im Anschluß daran ist Big Band angesagt, und zwar zuerst mit einer Saxophon-Einlage im Stile der 40er Jahre und danach mit einer ganzen Blechbläsersektion. Das Demo biegt dann mit einer Rhythm & Blues-Band, in der weder die Orgel noch die Bläser fehlen, in die letzte Gerade und endet mit einem verträumten Ambient/World Music-Auszug.

Schauen Sie während der Demo-Wiedergabe auf das Display. Dort werden nämlich die Namen bestimmter Voices angezeigt, die im Demo zum Einsatz kommen. Am besten hören Sie sich die Demo-Song ab und zu noch einmal an, weil Sie dann bestimmte Anregungen für neue musikalische Einsatzmöglichkeiten Ihres MU128 bekommen.

### An diesem Demo wirkten mit:

Programmiert von Paul Lawley

Nachbearbeitung von Graham Lee

Produziert vom XG Tokyo Office sowie Yamaha MusicSoft Europe

Daten editiert von Yasunori Ogawa

# Einbindung des MU128 in Ihr MIDI-System

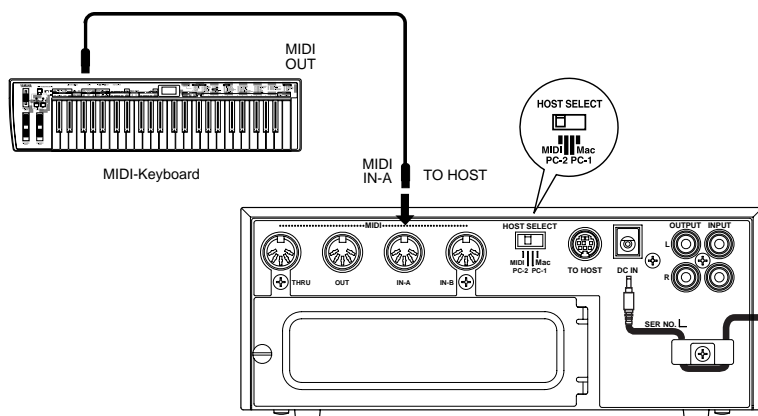
Wie Sie bereits im Abschnitt **“Der MU128 — Was ist er und was kann er?”** auf Seite 19 erfahren haben, läßt sich der MU128 in eine Vielzahl von Anordnungen integrieren. In einer kurzen Bedienungsanleitung wie dieser können unmöglich alle Anschlußmöglichkeiten aufgeführt werden; der nun folgende Abschnitt wird Ihnen jedoch helfen, den MU128 schnell anzuschließen, einzustellen und in Ihrem System zu verwenden.

## Anschluß anderer MIDI-Geräte

Der MU128 besitzt die Anschlüsse MIDI IN, OUT und THRU, wodurch Sie ihn beliebig in jedes MIDI-System integrieren können. Darüberhinaus stellen die beiden MIDI-IN-Buchsen unabhängige MIDI-Ports mit 16 Kanälen dar, wodurch Sie gewissermaßen zwei Tonerzeuger in einem vor sich haben. Ziehen Sie für Ihren Aufbau das ihrem ähnlichste System heran, und beachten Sie die Bedienungsschritte am Ende dieses Abschnitts.

### • **MIDI-Keyboard**

In diesem Aufbau können Sie die Sounds (Voices) des MU128 vom angeschlossenen MIDI-Keyboard aus spielen.



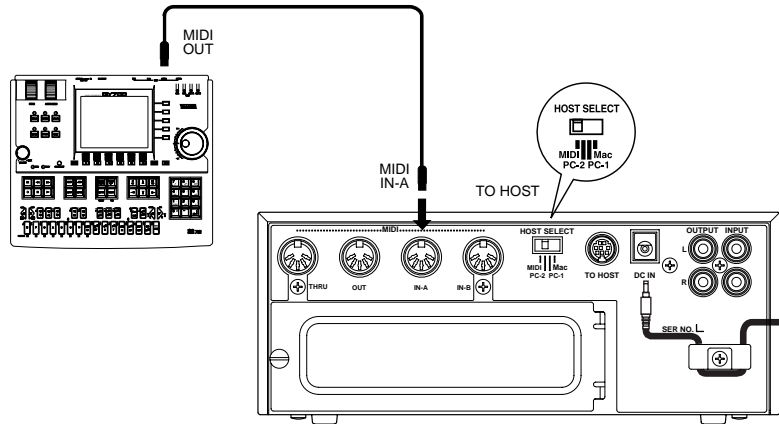
#### **HINWEISE**

- Verbinden Sie die MIDI OUT-Buchse des MIDI-Tasteninstrumentes oder -Sequenzers mit der MIDI IN A-Buchse des MU128.
- Der MU128 ist sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite mit einer MIDI IN A-Buchse ausgestattet. Da nur jeweils eine MIDI IN A-Buchse verwendet werden kann, müssen Sie sich für eine entscheiden. Ab Werk ist die rückseitige MIDI In A-Buchse aktiviert. Im Utility-Betrieb können Sie jedoch statt dessen den frontseitigen MIDI-Eingang einschalten (siehe die System-Parameter auf Seite 157).



### • Hardware-Sequencer

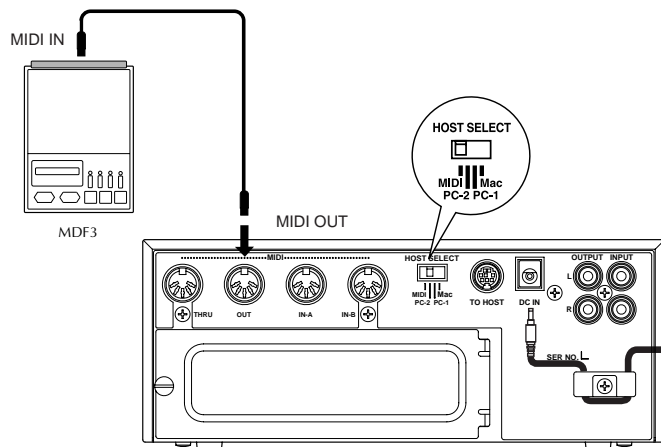
In diesem Anschlußbeispiel wird ein Hardware-Sequencer (wie der Yamaha QY700) eingesetzt. Der Hauptvorteil dieses Aufbaus ist die hohe Mobilität.



### • MIDI-Datenspeicher

Diesen Aufbau benötigen Sie, um Ihre wichtigen Daten zu sichern — einschließlich eigener, von Ihnen erstellter Performances sowie den geänderten Einstellungen in den Modi Part Edit, Effect, EQ oder Utility.

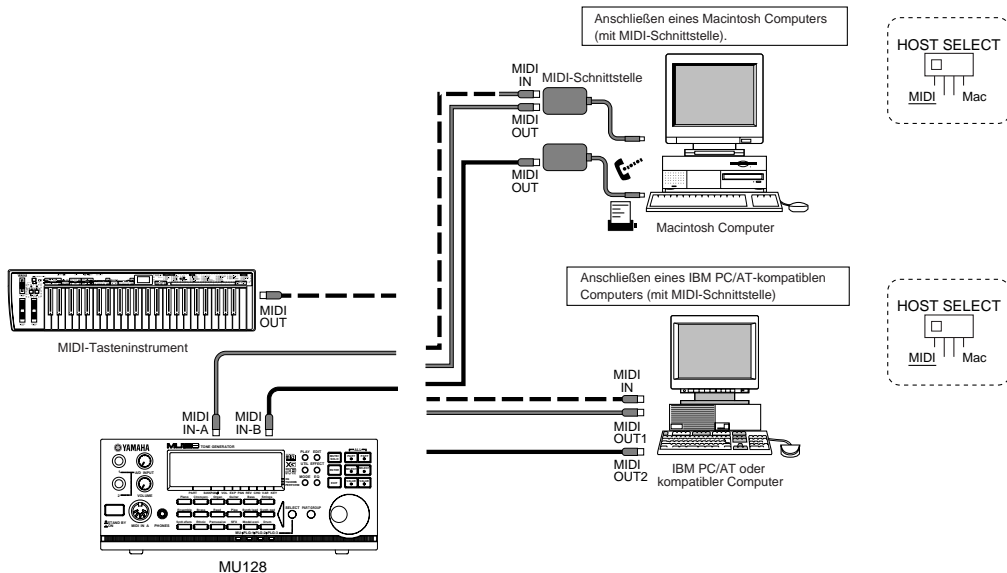
In diesem Beispiel kommt der MIDI Data Filer MDF3 von Yamaha zum Einsatz. Zur Speicherung der Daten verbinden Sie die Buchse MIDI IN des MDF3 mit der Buchse MIDI OUT des MU128. Um die Daten zurück an den MU128 zu senden (zu laden), verbinden Sie die Buchse MIDI OUT des MDF3 mit der Buchse MIDI IN-A des MU128. Lesen Sie auch die Bedienungsanleitung des MDF3 (oder Ihrem speziellen MIDI-Datenspeicher) zu genauen Anweisungen für den Empfang oder die Übertragung der Daten.



Mit dem MDF3 können Sie außerdem compatible Song-Daten des MU128 direkt vom MDF3 abspielen, ohne daß ein Sequencer vonnöten wäre. In diesem Fall muß die Buchse MIDI OUT des MDF3 mit der Buchse MIDI IN-A des MU128 verbunden werden.

## • Anschluß an einen Computer mit MIDI-Schnittstelle

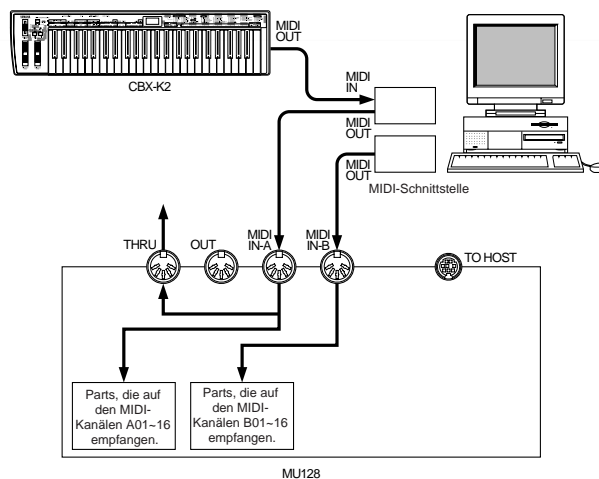
In diesem Anschlußbeispiel können Sie den MU128 mit einem Computer ansteuern (auf dem ein Sequenzerprogramm oder ein anderes Programm zur Ausgabe von Songdaten oder anderen Daten läuft).



### HINWEISE

- Der MU128 ist sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite mit einer MIDI IN A-Buchse ausgestattet. Da nur jeweils eine MIDI IN A-Buchse verwendet werden kann, müssen Sie sich für eine entscheiden. Ab Werk ist die rückseitige MIDI In A-Buchse aktiviert. Im Utility-Betrieb können Sie jedoch statt dessen den frontseitigen MIDI-Eingang einschalten (siehe die System-Parameter auf Seite 157).
- Wenn Sie mit einem Macintosh arbeiten, kann es sein, daß Sie die Taktfrequenz der verwendeten Schnittstelle innerhalb des verwendeten Sequenzerprogramms ändern müssen.

## MIDI-Datenfluß



**HINWEISE**

- Die über MIDI IN A empfangenen Daten werden nur von Parts ausgeführt, die auf MIDI-Kanal A01~16 empfangen. Die an MIDI IN B anliegenden Daten gelten nur für Parts, die auf MIDI-Kanal B01~16 empfangen.
- Wenn Sie den HOST SELECT-Schalter auf "MIDI" gestellt haben, können bis zu 32 Parts gleichzeitig angesteuert werden.

**Bedienung**

- 1 Stellen Sie den Schalter HOST SELECT auf MIDI.
- 2 Schließen Sie den MU128 am entsprechenden MIDI-Gerät an. Betrachten Sie dazu die Abbildungen. Benutzen Sie ein Standard-MIDI-Kabel (siehe Seite 101).
- 3 Schalten Sie zunächst die angeschlossenen Geräte ein, dann den MU128.
- 4 Wenn Sie einen Computer verwenden, starten Sie Ihr Sequenzerprogramm und stellen Sie die im Programm verfügbaren Optionen für den Betrieb mit dem MU128 ein.

## Direkter Anschluß an einen Computer

Der MU128 besitzt eine eingebaute Host-Computer-Schnittstelle, über die Sie ihn direkt an Ihren Computer anschließen können — ohne ein gesondertes MIDI-Interface an Ihren Computer anschließen zu müssen. Der MU128 kann zusammen mit den folgenden Computern verwendet werden: Apple Macintosh und Kompatible, IBM-PC/AT und Kompatible.

Wenn Ihr Computer eine MIDI-Schnittstelle besitzt, können Sie Ihren MU128 auch ohne Einsatz der Host-Computer-Schnittstelle des MU128 dort anschließen. (Lesen Sie dazu den Abschnitt "**Anschluß anderer MIDI-Geräte**" auf Seite 32.)

Je nachdem, welchen Computer bzw. welche Schnittstelle Sie benutzen, müssen Sie den Schalter **HOST SELECT** entsprechend einstellen: **MIDI, PC-1, PC-2** (IBM und Kompatible) oder **Mac** (Macintosh und Mac-Clones). Für Informationen zu den benötigten Anschlußkabeln lesen Sie bitte den Abschnitt "**MIDI/Computer-Anschlußkabel**" auf Seite 101.

**Bedienung**

- 1 Stellen Sie den TO HOST-Schalter auf der Rückseite des MU128 dem Rechner entsprechend ein:

Wenn Sie mit einem IBM PC/AT oder kompatiblen

Computer arbeiten:

PC-2

Wenn Sie mit einem Macintosh arbeiten:

Mac

- 2 Stellen Sie die nachstehend gezeigte Verbindung her. Hierfür brauchen Sie ein handelsübliches Computerkabel\*.

\* Der Kabeltyp richtet sich nach Ihrem Computer:

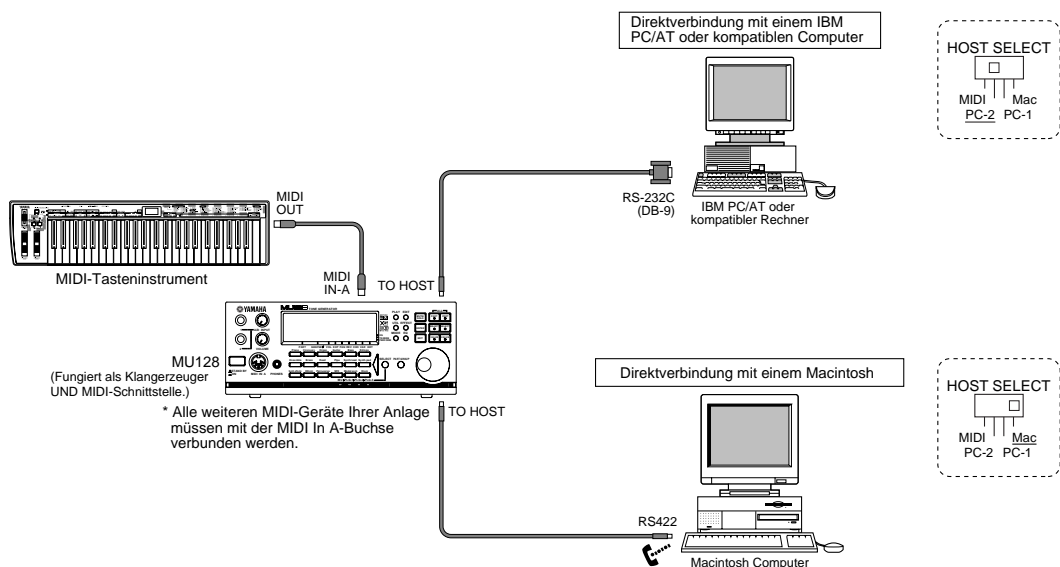
Im Falle eines IBM PC/AT oder kompatiblen Rechners:

D-SUB 9-Pin zu Mini DIN 8-Pin (Seite 101).

Im Falle eines Macintosh:

8-Pin Macintosh-Peripheriekabel (Seite 101)

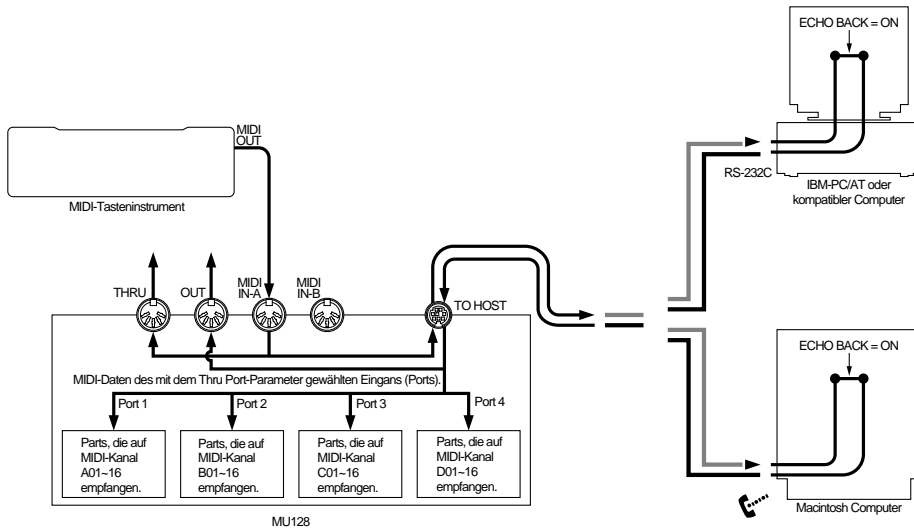
- 3 Schalten Sie zuerst den Computer und danach den MU128 ein.
- 4 Starten Sie das Sequenzerprogramm und nehmen Sie alle für die Verwendung des MU128 notwendigen Einstellungen vor.



#### HINWEISE

- Der MU128 ist sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite mit einer MIDI IN A-Buchse ausgestattet. Da nur jeweils eine MIDI IN A-Buchse verwendet werden kann, müssen Sie sich für eine entscheiden. Ab Werk ist die rückseitige MIDI In A-Buchse aktiviert. Im Utility-Betrieb können Sie jedoch statt dessen den frontseitigen MIDI-Eingang einschalten (siehe die System-Parameter auf Seite 157).
- Falls Sie Windows 95 verwenden:  
Wenn Sie den MU128 über die TO HOST-Buchse mit Ihrem Computer verbinden, müssen Sie auf letzterem einen geeigneten MIDI-Treiber ("YAMAHA CBX Driver for Windows 95") installieren. Dieser befindet sich auf der beiliegenden CD-ROM.
- Im Falle eines Macintosh Computers müssen Sie die Taktfrequenz der MIDI-Schnittstelle auf "1 MHz" stellen.

## MIDI-Datenfluß



### HINWEISE

- Die über MIDI In A empfangenen MIDI-Daten werden direkt an den TO HOST-Anschluß angelegt und beziehen sich nicht auf den MU128. Wenn dieser die über MIDI IN A empfangenen Daten ausführen soll (z.B. weil Sie während der Aufnahme auch hören möchten, was Sie spielen), müssen Sie die "Soft Thru" (bzw. MIDI Echo) Funktion des Sequenzerprogramms aktivieren. Dann nämlich nimmt das Sequenzerprogramm die empfangenen Daten nicht nur auf, sondern sendet sie auch gleich weiter.
- Wenn Ihr Sequenzerprogramm mehrere Ports ansprechen kann, können Sie alle 64 Parts Ihres MU128 vom Computer aus ansteuern. Verwenden Sie noch einen weiteren Klangerzeuger, so lassen sich bis zu 80 Parts simultan ansteuern. Verbinden Sie diesen Klangerzeuger dann mit der MIDI OUT-Buchse des MU128 und wählen Sie für den Thru Port-Parameter (Seite 160) einen Wert von mindestens "5". Dann nämlich stehen 16 weitere MIDI-Kanäle zur Verfügung.

# Auswahl und Spiel der Performances

Wie auf Seite 21 bereits erläutert, können Sie mit den Performances des MU128 vier Voices gleichzeitig über einen MIDI-Kanal spielen. Diese speziell programmierten Performances (100 Preset- und 100 Internal-Performances) nutzen alle Vorzüge der dynamischen Voices und der flexiblen Bearbeitungsfunktionen des MU128 - wodurch Sie außergewöhnlich volle und ausdrucksstarke Sounds besonders auch für Live-Situationen vorfinden, und diese auch selbst erstellen können.

***In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie:***

- ▶ Den Performance-Modus aufrufen.
- ▶ Performances auswählen und spielen.
- ▶ Rufen Sie den für Sie günstigsten Anzeigebetrieb auf.

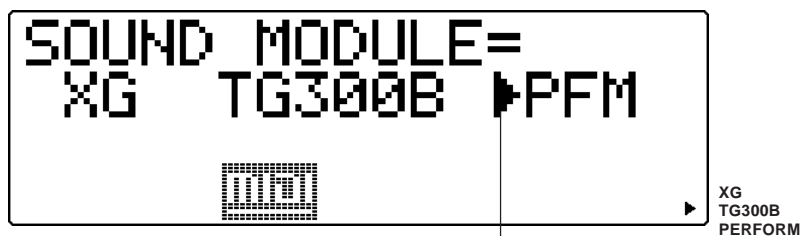
## Aufrufen des Performance-Play-Modus und Spielen der Performances

### Bedienung

- 1 Drücken Sie die Taste [MODE].



- 2 Wählen Sie "PFM" (PERFORMANCE) in der Anzeige. Benutzen Sie dazu die [SELECT ◀/▶]-Tasten, die [VALUE -/+]-Tasten oder das Datenrad.



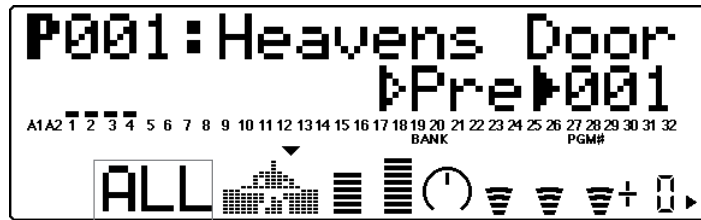
Zeigt den Performance-Modus an. \_\_\_\_\_

Auch der Pfeil unten rechts in der Anzeige zeigt an, daß der Performance-Modus gewählt ist.

#### **HINWEIS**

Für weitere Informationen zu den Betriebsarten des Sound-Moduls lesen Sie bitte den umrandeten auf Seite 170.

- 3 Drücken Sie die Taste [PLAY], um in den Performance-Play-Modus zu schalten.  
Sie können dazu auch die Taste [EXIT] benutzen.

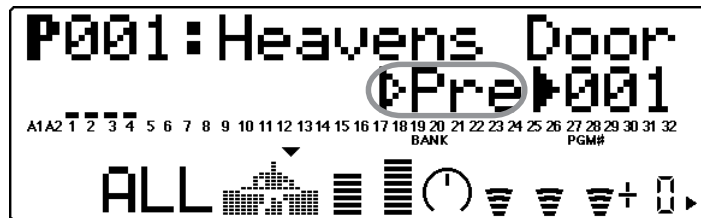


Der Eintrag "All" und das Keyboarder-Symbol zeigen an, daß die All-Part-Anzeige des Performance-Play-Modus gewählt ist.

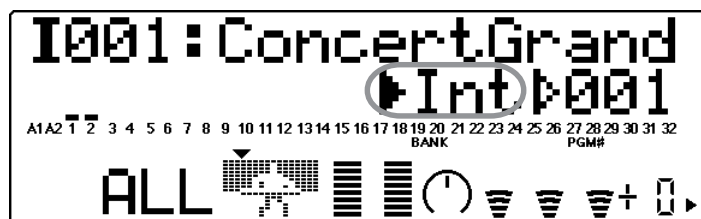
Wenn die oben abgebildete All-Part-Anzeige (mit dem Keyboarder-Symbol) nicht angezeigt wird, drücken Sie beide [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten gleichzeitig.

- 4 Wählen Sie die gewünschte Performance-Bank — "Preset" oder "Internal".  
Benutzen Sie die [SELECT  $\odot/\circ$ ]-Tasten, um die Parameter Bank zu wählen, und bestimmen Sie dann mit den [VALUE  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten die gewünschte Bank: Preset (Pre) oder Internal (Int).

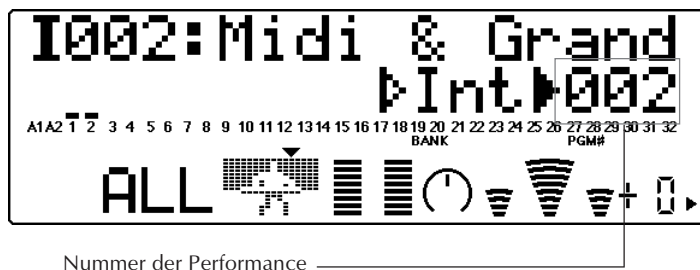
#### • Preset-Bank



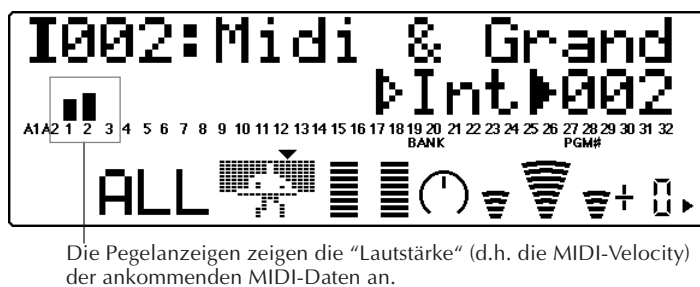
#### • Internal-Bank



- 5 Wählen Sie die gewünschte Performance aus. Benutzen Sie die [SELECT ◀/▶]-Tasten, um den Parameter Program Number zu wählen, und stellen Sie dann mit den [VALUE ◀/▶]-Tasten oder dem Datenrad die Nummer der gewünschten Performance ein.



- 6 Spielen Sie auf dem angeschlossenen MIDI-Keyboards. Vergewissern Sie sich, daß das angeschlossene Keyboard auf MIDI-Kanal 1 sendet. (Lesen Sie dazu gegebenenfalls die Anleitung des Instruments.) Wenn Sie bisher genau alle Bedienungsschritte nachvollzogen haben, sollten sich die Pegelanzeigen in der Anzeige bewegen — und Sie müßten auch den Sound des MU128 während des Spiels hören.



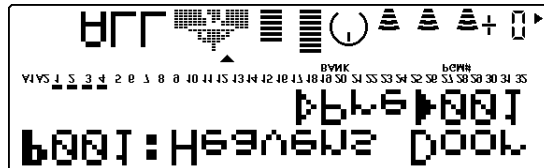
Wählen Sie nun weitere Performances derselben Bank aus und spielen Sie auch diese. Wenn Sie die Performances der anderen Bank spielen möchten, kehren Sie zu Schritt Nr. 4 zurück.



**Auswahl der Play-Modusanzeige**

Die Parts einer MU128-Performance können auf zwei Arten angezeigt werden. Wählen Sie den für Sie günstigeren Anzeigebetrieb.

Wählen Sie mit der [PLAY]-Taste den gewünschten Anzeigebetrieb (zwei Möglichkeiten).



Anzeige des Namens und der Nummer der gewählten Performance.



Anzeige der Namen aller in dieser Performance verwendeten Voices.

# Auswahl und Spiel einzelner Voices

Der MU128 besitzt eine fast ungläubliche Vielzahl von Voices - insgesamt 1342. In diesem Abschnitt wählen und spielen Sie Voices im XG-Modus, der 1149 verschiedene Voices bietet.

**In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie:**

- ▶ Den XG-Modus aufrufen.
- ▶ Voice-Bänke und Voices vom Bedienfeld aus anwählen.
- ▶ Die Darstellung des Play-Modus nach Ihren Wünschen einstellen.
- ▶ Voices über ein MIDI-Keyboard auswählen und spielen.

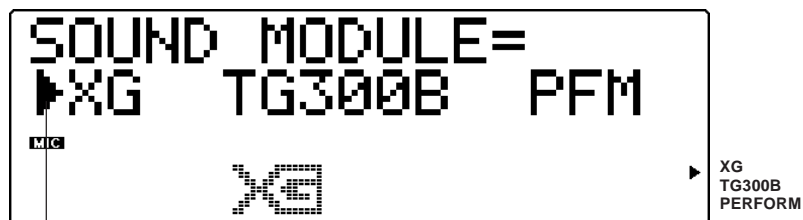
## Aufruf des XG-Modus

### Bedienung

- 1 Drücken Sie die Modustaste [MODE].



- 2 Wählen Sie "XG" in der Anzeige. Benutzen Sie dazu die [SELECT ◀/▶]-Tasten, die [VALUE -/+]-Tasten oder das Datenrad.



— Zeigt den XG-Modus an.

Auch der Pfeil unten rechts in der Anzeige zeigt an, daß der XG-Modus gewählt ist.

- 3 Drücken Sie die Taste [PLAY], um in den Play-Modus zu schalten. Sie können dazu auch die Taste [EXIT] drücken.

**Über die Betriebsarten — Multi und Performance**

Der MU128 besitzt zwei Hauptbetriebsarten oder Modi: Multi-Modus und Performance-Modus. Den Performance-Modus haben Sie schon benutzt, als Sie die Performances gespielt hatten — vier Voices auf einem MIDI-Kanal. Der Multi-Modus wird hauptsächlich verwendet, wenn Sie mit Sequenzern oder/und Sequenzerprogrammen arbeiten, da Sie hier alle 64 Parts unabhängig und auf verschiedenen MIDI-Kanälen ansprechen können.

In welchem Modus sich der MU128 befindet, hängt von der gewählten Betriebsart des Sound-Moduls (Sound Module Mode) ab. Bei den Einstellungen XG und TG300B ist der MU128 im Multi-Modus. Wenn PFM gewählt wird, befindet sich der MU128 im Performance-Modus.

## Anwahl von Voice-Bänken und Voices am Bedienungsfeld

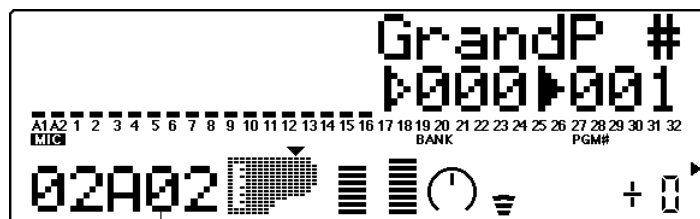
Voices und Bänke können auf zwei Arten aufgerufen werden: Über die Voice Category-Tasten (Anwahl nach Instrumentfamilie) und auf die herkömmliche Art (Wahl der Voice-Bank und -Nummer). (Mit Programmwechseln und Bankanwahlbefehlen können Sie die Voices auch via MIDI aufrufen, siehe Seite 48.)

## Voice-Anwahl mit den Voice Category-Tasten

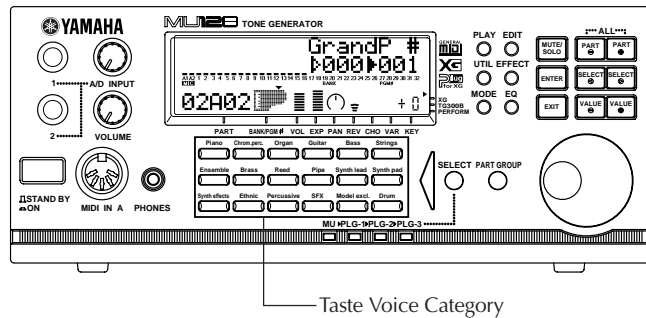
Mit dieser ausgesprochen musikalischen Methode können Sie die benötigten Voices nach Kategorien auswählen. Die Programm- und Banknummer werden dann automatisch eingegeben.

**Bedienung**

- 1 Wählen Sie mit den [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten den benötigten Part.



- 2 Drücken Sie die Voice Category-Taste der Gruppe, in der sich die benötigte Voice befindet (Piano, Guitar, Bass usw.). Es werden nun automatisch die erste Bank und Voice dieser Kategorie gewählt.



Beispiel: Wenn Sie die Taste Voice Category [Guitar] drücken, wird automatisch die Voice "000/Voice 025 [NylonGt#]" gewählt. Siehe Abbildung.



Nachstehend finden Sie eine kurze Beschreibung der Voice-Typen, die Sie über die einzelnen Voice Category-Tasten erreichen.

- Piano: Klavier- und Pianoklänge (also Flügel, elektrische Pianos usw.)
- Chrom.perc.: Chromatische (gestimmte) Percussion, wie z.B. Marimba und Vibraphon.
- Organ: Verschiedene Orgelklänge, z.B. Rock und Pfeifenorgel, aber auch Akkordeon.
- Guitar: Gitarrenklänge, also akustische und verzerrte E-Gitarren.
- Bass: Baßklänge von Fretless bis gezupftem Kontrabaß.
- Strings: Streicher, wie z.B. Geigen und Celli, aber auch andere Orchesterinstrumente, wie Kontrabaß, Harfe und Pauken.
- Ensemble: Streicherensembles.
- Brass: Verschiedene Blechblasinstrumente, darunter Trompete, Posaune, aber auch ganze Bläusersätze.
- Reed: Holzblasinstrumente, wie z.B. Saxophon und Klarinette.
- Pipe: Blasinstrumente, wie Querflöte, Blockflöte und Shakuhachi.
- Synth lead: Solo-Synthesizerklänge.
- Synth pad: Synthesizer-Fläche.
- Synth effects: Verschiedene synthetische Klangeffekte und Klänge mit deutlich wahrnehmbarer Tonhöhe.
- Ethnic: World-, ethnische und Folklore-Instrumente.
- Percussive: Schlaginstrumente.
- SFX: Besondere Klangeffekte.
- Model excl.: Klänge der "MU100 Model Exclusive" Voice-Bank.
- Drum: Drum Kits und SFX Kits.

**HINWEIS**

Mit den Voice Category-Tasten können auch Klänge einer XG Plug-In-Platine (sofern eingebaut) aufgerufen werden. Wählen Sie die Platine jedoch zuvor mit der [SELECT]-Taste an.  
Bitte beachten Sie, daß die "Model excl."-Kategorie einer XG Plug-In-Platine Voices enthält, die nicht der GM-Norm entsprechen.

- 3 Wählen Sie mit den [VALUE  $\ominus/\oplus$ ] Tasten oder dem Dateneingaberad die benötigte Voice innerhalb der aufgerufenen Kategorie.  
Wie bereits erwähnt, beginnt diese Suche immer bei der ersten Voice der ersten Bank. Nach Erreichen der letzten Voice springen Sie dann wieder zur ersten (wenn Sie in umgekehrter Richtung "steppen", kehren Sie nach Erreichen der ersten Voice wieder zur letzten zurück) usw.  
Gemäß dieses Verfahrens könnten Sie nun auch den übrigen Parts andere Voices zuordnen.

**EINZELHEITEN**

Der MU128 bietet zwei verschiedene Voice-Einteilungen ("Maps"): MU Basic und MU100 Native.

- MU Basic — Diese Einteilung ist zu dem auf den meisten XG-Klangerzeugern verwendeten System kompatibel.
- MU 100 Native — Diese Einteilung (Werksvorgabe) bietet Zugriff auf die neuprogrammierten Voices sowie Voices mit Wellenformen und Samples, die auf älteren XG-Klangerzeugern nicht belegt sind.

Beide Einteilungen enthalten die gleiche Anzahl Voices, die in derselben Reihenfolge angeordnet sind.

Das bedeutet aber nicht unbedingt, daß Sie für die Wiedergabe Ihrer Sequenzen gleich welche Einteilung verwenden können, weil der Klangcharakter u.U. so verschieden ist, daß die Balance der Klänge nicht mehr stimmt.

Am besten probieren Sie jeweils beide Einteilungen aus, weil es durchaus denkbar ist, daß die XG-kompatiblen Song-Daten mit der jeweils anderen Einteilung noch überzeugender klingen. Mit den System-Parametern des Utility-Betriebs (Seite 161) können Sie die benötigte Map wählen.

Bedenken Sie außerdem, daß beide Einteilungen des MU128 Voices enthalten, die auf dem MU100 nicht belegt sind.

## Manuelle Anwahl einer Voice-Bank und -Nummer

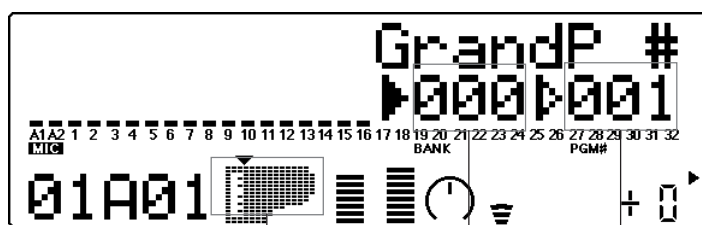
**Bedienung**

- 1 Wählen Sie einen Part.  
Benutzen Sie dazu die [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten.

Wählen Sie für dieses Beispiel Part 1. Drücken Sie die entsprechende Taste, bis im PART-Bereich der Anzeige "01A01" erscheint.



- 2 Wählen Sie die Nummer der Bank.  
Benutzen Sie die [SELECT ◀/▶]-Tasten, um den Parameter Bank hervorzuheben (wie unten gezeigt).

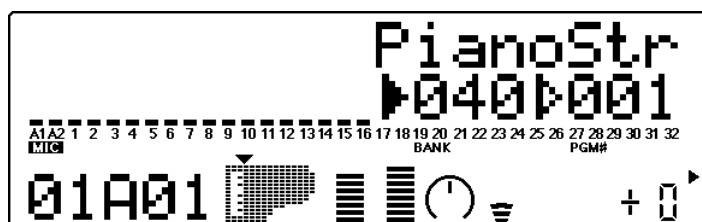


Instrumentensymbol. Der Pfeil oben links des Symbols zeigt an, daß der Bank-Parameter gewählt ist.

Bank-Nummer. Der schwarze Pfeil zeigt an, daß der Bank-Parameter gewählt ist.

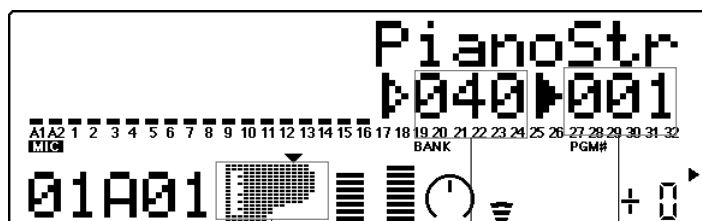
Programmnummer.

- 3 Schalten Sie die Bank-Nummer um.  
Benutzen Sie dazu die [VALUE ◀/▶]-Tasten oder das Datenrad. Beachten Sie, daß einige Bank-Nummern bei der Anwahl übersprungen werden — der MU128 läßt die Banken aus, die die gleiche Voice wie Bank "000" besitzen.



Im XG-Modus stehen mehrere Voice-Bänke zur Verfügung. Jede Bank enthält 128 verschiedene Voices, insgesamt 1149 Voices.

- 4 Wählen Sie die Programmnummer (die Nummer der Voice).  
Benutzen Sie die [SELECT ◀/▶]-Tasten, um den Programmnummer-Parameter hervorzuheben (wie unten gezeigt).

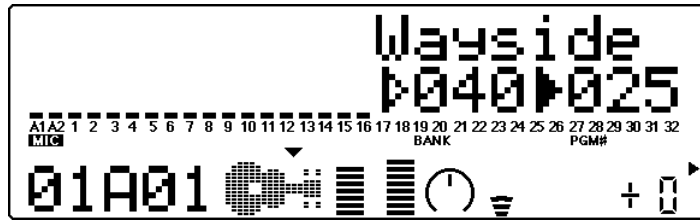


Instrumentensymbol, zeigt die Art der Voice an. Der Pfeil oben rechts des Symbols zeigt an, daß der Programm-Parameter gewählt ist.

Bank-Nummer.

Programmnummer. Der schwarze Pfeil zeigt an, daß die Programmnummer gewählt ist.

- 5 Ändern Sie die Programmnummer.  
Benutzen Sie dazu die [VALUE ◀/▶]-Tasten oder das Datenrad. In der folgenden Beispielanzeige wurde die Voice Nr. 25 gewählt.



### 6 Spielen Sie die Voice.

Spielen Sie die neu ausgewählte Voice auf dem angeschlossenen MIDI-Keyboard. (Achten Sie darauf, daß das Keyboard auf Kanal 1 sendet.) Wenn Sie bisher alle Bedienungsschritte genau nachvollzogen haben, sollten sich die Pegelanzeigen in der Anzeige bewegen — und Sie müßten auch den Sound des MU128 während des Spielens hören. Wählen Sie nun andere Voice-Banken und Voices und spielen Sie auch diese. Jede Voice-Bank enthält einige verschiedene Voices, von denen einige nur Variationen sind, andere "Einzelstücke".

#### EINZELHEITEN

- Die Voices und Programmnummern des MU128 folgen dem GM-Format (General MIDI). Sie können also eine Voice-Kategorie anhand der Programmnummer wählen und dann die gewünschte Voice-Variation durch Umschalten der Bank aufrufen. Beispielsweise befinden sich alle Nylon-Gitarren-Voices auf der Programmnummer 25.
- Im XG-Modus sind die Voices praktisch in Bänke organisiert und entsprechend ihrer Art geordnet. Voices mit Stereo-Variationen oder helleren Variationen sind z.B. jeweils in den Bänken "Stereo" und "Bright" zu finden. (Lesen Sie im Beiheft "Sound List & MIDI Data".)
- Obwohl der MU128 normalerweise Bank-Nummern mit identischen Voices ausläßt, (siehe Schritt Nr. 3 weiter oben), kann er auf Wunsch so eingestellt werden, daß er keine Bank überspringt. (Siehe Seite 161: Utility-Modus/System/Display Bank Select.)

Im Seite 49 wird die Voice-Struktur des MU128 erläutert.

#### Ändern der Play-Modus-Anzeige

Beim MU128 können Sie die Parts je nach Wunsch auf drei verschiedene Arten anzeigen lassen.

Drücken Sie mehrmals die Taste [PLAY].

Jeder Druck auf die Taste [PLAY] schaltet zwischen den drei folgenden Anzeigen um.





## Auswahl von Voices über ein MIDI-Keyboard

Sie können die Voices auch ferngesteuert von einem angeschlossenen MIDI-Keyboard aus umschalten. Obwohl die genaue Bedienung vom verwendeten Keyboard abhängt, ist der allgemeine Vorgang jedoch immer gleich. Die Anweisungen gelten auch für die Voice-Umschaltung per Computer. (Lesen Sie für genaue Anweisungen bitte die Bedienungsanleitung Ihres Instruments oder Programms.)

### Bedienung

- 1 Nehmen Sie die notwendigen Einstellungen an Ihrem Keyboard vor. Vergewissern Sie sich, daß das Keyboard so eingestellt ist, daß es auf dem gewünschten MIDI-Kanal sendet (dem Kanal des gewählten Parts), und daß es so eingestellt ist, daß es Programmwechselbefehle sendet.
- 2 Wählen Sie eine Programmnummer auf dem Keyboard. Nummer und Name der Voice des MU128 ändern sich entsprechend der Programmnummer, die Sie am Keyboard gewählt haben.

#### EINZELHEITEN

- Je nachdem, welches Keyboard Sie zur Ansteuerung des MU128 benutzen, müssen Sie auf die richtige Angabe der Programmnummer achten. Die Programmnummern des MU128 beginnen mit "001"; einige Keyboards haben jedoch andere Numerierungssysteme. Einige beginnen z.B. mit "0" — was bedeutet, daß die Wahl von Prg. "25" am Keyboard die Voice 026 am MU128 wählt.
- Die Parts 10, 26, 42 und 58 erfordern die Verwendung eines "Drum Kits". Dies ist die Werksvorgabe für alle Multi-Betriebsarten (XG und TG300B). Weitere Hinweise hierzu finden Sie auf Seite 65.



# Parts und Voices des MU128

In diesem Kapitel finden Sie grundlegende Dinge zu den Parts und Voices des MU128. Diese Informationen brauchen Sie zwar nicht auswendig zu lernen, jedoch hilft Ihnen das hier erworbene Wissen während der Arbeit mit Ihrem Modul.

## Parts

Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb “XG” oder “TG300B” wählen, fungiert der MU128 als multitimbrales Modul mit 64 Parts (“64fach multitimbral”). Jedem dieser Parts kann ein separater MIDI-Kanal zugeordnet werden, so daß Sie auch besonders reichhaltige Arrangements abspielen können.

Die Parts sind in Gruppen (A~D) und Bänke (01~16) eingeteilt. Außerdem hat jeder Part eine Nummer (1~64). In nachstehender Tabelle sehen Sie, welcher MIDI-Kanal diesen Parts ab Werk zugeordnet ist.

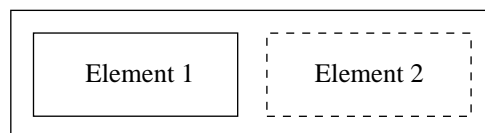
Part-Nummer	1 ~ 16	17 ~ 32	33 ~ 48	49 ~ 64
Part-Gruppe	A01 ~ A16	B01 ~ B16	B16 ~ C16	D01 ~ D16
MIDI-Kanal (Werksvorgabe)	A01 ~ A16	B01 ~ B16	B16 ~ C16	D01 ~ D16

Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb “PFM” wählen, verhält sich der MU128 wie vier separate Module (vier Parts), die aber alle auf demselben MIDI-Kanal empfangen.

## Voices

Mit “Voices” sind die einzelnen Klänge des MU128 gemeint. Ihr MU128 enthält bekanntlich 1342 “normale Voices” und 47 “Drum Voice-Kits” (die Anzahl der tatsächlich verfügbaren Klänge richtet sich nach dem gewählten Klangerzeugerbetrieb). Jede Voice enthält ein oder zwei “Elemente”, welche die Voice-Komponenten darstellen.

Voice



## Normale Voices und Drum Voices

---

Wie bereits erwähnt, bietet der MU128 zwei Voice-Typen: “normale” Voices und Drum Voices.

### **Normale Voices**

Normale Voices sind Klänge, die allen MIDI-Notennummern zugeordnet sind und mit denen man Melodien spielen kann. Dieser Voice-Typ enthält ein oder zwei Elemente. Es gibt mehrere Gründe, weshalb zwei Elemente verwendet werden: um den Klang “fetter” zu machen als mit einem Element möglich wäre, um -je nach Anschlag- einen weicheren oder härteren Klang anzusteuern oder um jeweils zwei Klänge gleichzeitig zu spielen (“Layer” oder Stapel; Beispiel: Klavier und Streicher). In der Übersicht der normalen Voices des Heftes “**Sound List & MIDI Data**” wird angegeben, wieviel Elemente sie verwenden.

### **Drum Voices**

Drum Voices enthalten nur Schlagzeugklänge — und zwar für jede MIDI-Note im Bereich C#-1~C5) einen anderen. Alles weitere zu der Klang/Notennummern-Zuordnung dieser Voices finden Sie in den “Drum Map”-Tabellen des Heftes “**Sound List & MIDI Data**”.

## Anzahl der gleichzeitig spielbaren Noten (Polyphonie)

---

Die maximale Polyphonie des MU128, d.h. die Anzahl der Klänge, die gleichzeitig wiedergegeben werden können, lautet 128. Diese Zahl bezieht sich eigentlich auf die Anzahl der verwendbaren Elemente. Wenn Sie also auch Voices mit zwei Elementen ansteuern, verringert sich die Anzahl der gleichzeitig spielbaren Noten entsprechend.

Wenn der MU128 mehr MIDI-Befehle empfängt als er gleichzeitig ausführen kann, werden die zuerst gespielten Noten zugunsten der neu hinzugekommenen ausgeschaltet. Dies nennt man “Last Note Priority” (Vorrang der letzten Note).

## Anwahl der Voices

---

Zum Aufrufen einer Voice brauchen sie folgende “Bausteine”: Bankanwahl MSB (CC00), Bankanwahl LSB (CC32) und Programmwechselbefehl.

Die Bankanwahlbefehle beschreiben, welche Voice-Bank Sie brauchen. Eine Voice-Bank kann bis zu 128 Klänge enthalten, die ihrerseits mit Programmwechselbefehlen aufgerufen werden können.

Bitte beachten Sie, daß sich die belegten CC00- und CC32-Werte nach dem gewählten Klangerzeugerbetrieb richten (siehe unten).

## Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "XG" oder "PFM" gewählt haben

In dem Fall sind die Voices in zwei große Gruppen eingeteilt, die mit folgenden CC00-Werten (Bankwahl MSB) aufgerufen werden können.

### Bankanwahl CC00 = 0 [XG-Voices]

Hierbei handelt es sich um die Voices, die der Einteilung von GM System Level 1 entsprechen, auch wenn der MU128 weitaus mehr Voices bietet als GM, um die Anforderungen von XG zu erfüllen. Diese Einteilung ist übrigens auf allen XG-kompatiblen Klangerzeugern gleich, so daß Sie dahingehend programmierte Sequenzen auch mit anderen XG-Klangerzeugern abspielen können.

### Bankanwahl CC00 = 48 [MU100 Exclusive Voices]

Dies sind Voices, die nur auf dem MU100 und dem MU128 belegt sind. Die Einteilung dieser Voices (und somit die Programmnummern) entspricht nicht der GM-Norm.

#### HINWEIS

Alle Bänke, deren CC00-Wert "48" lautet, enthalten Voices, die nur auf dem betreffenden Instrument belegt sind. Die Adressierung dieser Voices entspricht nicht dem GM-Prinzip der XG-Klangeinteilung. Wenn Sie eine Sequenz, in der Bank 48-Voices zum Einsatz kommen, also mit einem anderen Modul usw. als dem MU128 (bzw. MU100/128) abspielen, bleiben alle Parts, die eigentlich eine "Exclusive Voice" spielen müßten, stumm.

### Bankanwahl CC00 = 64 [SFX Voices]

Diese Voices sind Klangeffekte, gehören aber zu den "normalen Voices" und können also auch zum Spielen von Melodien (unterschiedliche Tonhöhen) verwendet werden.

### Bankanwahl CC00 = 126 [SFX Kits]

Auch hierbei handelt es sich um Klangeffekte, die jedoch zu den Drum Voices gehören. Der Grund: jeder MIDI-Notennummer ist ein anderer Klangeffekt zugeordnet.

Diese Effekte sind nicht belegt, wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "PFM" wählen.

### Bankanwahl CC00 = 127 [Drum Kits]

Dies sind Drum Kits (Schlagzeuggruppen, die jedoch nicht belegt sind, wenn sich der MU128 im "PFM"-Betrieb befindet.

Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "XG" oder "PFM" gewählt haben (Drum Kits und SFX Kits sind im "PFM"-Betrieb nicht belegt)

Normale Voices	BankSelect MSB	BankSelect LSB
XG-Voices	0	0 ~ 127
MU100 Exclusive Voices	48	0 ~ 120
SFX Voices	64	0
Drum Voices	BankSelect MSB	BankSelect LSB
Drum kits	127	0
SFX Kits	126	0

Die CC32-Bankwahlbefehle werden nur ausgewertet, wenn der für CC00 gesendete Wert 0~48 lautet. In dem Fall können Sie mit den CC32-Befehlen dann eine Voice-Variation aufrufen (nach Einbau einer optionalen XG Plug-In-Platine sind jedoch auch weitere CC00-Werte belegt).

Wenn der Wert für CC00 "0" lautet, haben Sie Zugriff auf Voices, die als Alternativen zu den Hauptklängen ("Variationen") gehandelt werden. Diese sind unter allgemeinen Nennern zusammengefaßt (z.B. Stereo, Bright und Sweep). Jede dieser Variationsgruppen kann mit einer separaten CC32-Nummer angesprochen werden. Eine Variationsbank kann bis zu 128 Voices enthalten, deren Einteilung (und Adressierung) dem GM System Level 1-Standard entspricht. Das bedeutet, daß auch die Alternativen wie die Basisklänge (CC32 = "0") eingeteilt sind. Der Vorteil dieses Systems ist, daß jeder Klang (z.B. Klavier) eine feste Programmnummer hat. Brauchen Sie einen anderen Klaviertyp, so senden Sie einfach einen anderen Wert für CC32 (siehe auch die nachstehende Tabelle).

Sagen wir, es ist derzeit die Voice "Strings1" mit der Programmnummer 49 gewählt. Um einen Streicherklang mit einem anderen Charakter zu wählen, müssen Sie einen anderen Wert für CC32 (Bankwahl LSB) senden. Der Name dieser Variation (z.B. Stereo, Bright) gibt bereits Aufschluß darüber, was den Unterschied zwischen der Haupt- und der Variations-Voice ausmacht.

Die schraffierten Teile in der nachstehenden Tabelle verweisen auf Voices, die mit denen von Bank 0 identisch sind.

Bankwahl LSB (CC32)

Bank127				~		~	
:	:	:	:		:		:
Bank64 (andere Wellenformen)				~	70s Str	~	
:	:	:	:		:		:
Bank40 (Tutti)	PianoStr		ElGrPno2	~	Orchestr	~	
:	:	:	:		:		:
Bank3 (Stereo)				~	S.Strngs	~	
Bank1 (Key Scale Panning)	GrndPnoK	BritPnoK	ElGrPnoK	~		~	
Bank0 (Basisklänge gemäß GM)	GrandPno	BritePno	El.Grand	~	Strings1	~	Gunshot
	1	2	3	~	49	~	128

Programmnummer

## Funktion von CC00 und CC32, wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "TG300 B" gewählt haben

Für CC32 (LSB) wird ein fester Wert eingestellt. Mit CC00 (MSB) können Sie jedoch andere Bänke wählen. In diesem Fall dient CC00 zum Aufrufen der Variations-Voices. Im Gegensatz zur XG-Einteilung folgt die TG-Einteilung jedoch keinem bestimmten System, so daß Sie u.U. etwas länger suchen müssen.

Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "TG300B" gewählt haben

Normale Voices		BankSelect MSB	BankSelect LSB
	Voice-Einteilung gemäß GM sowie Variationen	0 ~ 41	—
	C/M Voices*	126, 127	—
Drum Voices		BankSelect MSB	BankSelect LSB
	Drum Kits	—	—

\* Die C/M-Voices sind Klänge, die speziell für den Musikeinsatz per Computer programmiert wurden. Dieses System ist jedoch älter als GM System Level 1 und verwendet deshalb eine andere Einteilung.

## Part Mode

Mit Part Mode können Sie bestimmen, ob der derzeit gewählte Part eine "normale" oder eine Drum Voice verwenden soll. Außerdem können Sie eine Schlagzeugeinteilung zum Editieren der Drum Voice wählen. Letzteres können Sie im Multi Part Edit-Betrieb (Seite 120) tun.

### "Normal" und "Drum"

Als Part-Betrieb stehen zwei Möglichkeiten zur Wahl: Normal und Drum. Im Normalbetrieb ("normal") können nur "normale" Voices gewählt werden. Im Drum-Betrieb ("drum", "drumS1~S4") können nur Drum Voices gewählt werden.

#### HINWEISE

- Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "PFM" wählen, wird automatisch "norm" eingestellt und kann nicht geändert werden. (In diesem Fall erscheint der Part Mode-Parameter nämlich gar nicht mehr.)
- Wenn Sie mit den Voice Category-Tasten Drum Voices oder normale Voices wählen, ändert sich Part Mode automatisch dem gewählten Voice-Typ entsprechend. Drücken Sie also auf Voice Category [Piano]~ [Model excl.], wird für Part Mode automatisch "normal" gewählt. Bei Drücken der [Drum]-Taste ändert sich der Part Mode zu "drum", "drumS1~S4".

### Einteilung der Drum Voice-Klänge

Drum Voices können auf dem MU128 selbst nicht editiert werden. Ordnen Sie einem Part ein "Drum Setup" zu und editieren Sie anschließend dieses "Setup". Das können Sie im Multi Part Edit-Betrieb (Seite 126) tun.

Der MU128 bietet vier interne Drum Setups ("drumS1~S4"), die unterschiedlichen Parts zugeordnet werden und unterschiedliche Einstellungen für die Schlagzeugklänge enthalten können. Wenn Sie zwei oder mehreren Parts dasselbe Drum Setup zuordnen, gelten Änderungen, die Sie für einen dieser Parts vornehmen, auch für die übrigen Parts, die dieses Drum Setup verwenden.



Wenn Sie den Part Mode-Parameter eines oder mehrerer Parts auf "drum" stellen, können Sie allen betreffenden Parts eine Drum Voice zuordnen. Die Drum Voices, die Sie einem "drum"-Part zuordnen, können jedoch nicht editiert werden.

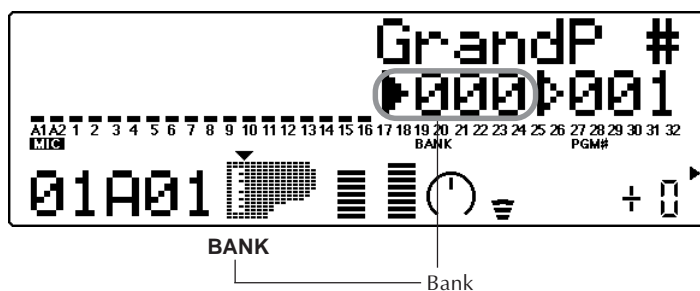
# Voice-Anwahl




Die MU128-Voices können anhand zweier Nummern gewählt werden: der Banknummer und der Programmnummer.

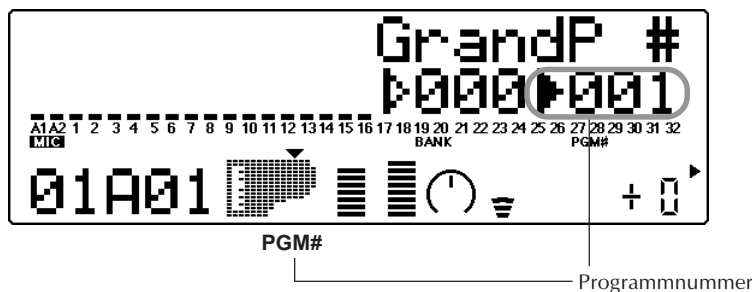
Wie genau man die gewünschte Voice aufrufen muß, richtet sich nach dem Klangerzeuger- (Sound Module) und Part-Betrieb (siehe Seite 55-57). Zuerst wollen wir Ihnen zeigen, wie man die Bank- und Programmnummer eingibt. Danach wird beschrieben, wie man in den einzelnen Klangerzeugerbetriebsarten Voices aufruft.

## Bedienung

- 1 Verwenden Sie im Multi Play- oder Performance Play-Betrieb die [SELECT / ]-Tasten des Single Part-Bedienfeldes, um den Cursor zur Banknummer zu führen.



- 2 Geben Sie mit [VALUE / ] oder dem Dateneingaberad die benötigte Banknummer ein.
- 3 Drücken Sie einmal auf [SELECT ], um den Cursor zur Programmnummer zu führen.



- 4 Wählen Sie nun mit [VALUE / ] oder dem Dateneingaberad eine Programmnummer.

### EINZELHEITEN

Voices (und Voice-Bänke) können auch mit den Voice Category-Tasten (Seite 43) gewählt werden.

## Anwahl einer Voice im XG- oder PFM-Betrieb (Klangerzeugerbetrieb)

### Wenn für Part Mode "normal" gewählt wurde

Als CC00-Wert (MSB) wird Bank "0" gewählt. Für CC32 (LSB) wird der Wert 000 eingestellt (siehe das Display). Als Banknummer kann ein Wert zwischen 000 und 127 eingegeben werden. Mit der Programmnummer können Sie dann die benötigte XG-Voice aufrufen.

Wenn Sie den Wert nach Anwahl von "127" noch weiter erhöhen (mit den [VALUE  $\ominus$ ]/ $\oplus$ ]-Tasten oder dem Dateneingaberad), wird "000" gewählt. Diese Adresse ist jedoch nicht mit der obigen Bank "000" identisch. Vielmehr handelt es sich um die erste Bank, die mit MSB = "48" aufgerufen wird (dies ist also eine andere "0" als oben). Der CC32-Wert fungiert hier als Banknummer, während der CC00-Wert nicht mehr angezeigt wird. Statt dessen erscheint das "MU100"-Symbol im Display.

In diesem Fall kann eine Banknummer im Bereich 000~120 eingestellt werden. Mit den Programmnummern können Sie die benötigte Voice der soeben gewählten Bank aufrufen.

Wenn Sie nach Anwahl von "120" ein höhere Banknummer einstellen ([VALUE  $\ominus$ ]/ $\oplus$ ]-Tasten oder Dateneingaberad), rufen Sie die SFX-Bank auf. Darum lautet der Wert für MSB dann auch "64" (statt "48"). Außerdem erscheint ein SFX-Symbol im Display. Mit der Programmnummer können Sie die benötigte SFX-Voice aufrufen.

Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "XG" oder "PFM" wählen und Part Mode auf "normal" stellen

Bit Map-Fenster	Banknummer	BankSelect MSB	BankSelect LSB	Voice Type	
[VALUE $\ominus$ ] BANK [VALUE $\oplus$ ]	Instrument symbol	000 ~ 127	0	0 ~ 127	XG-Voices
	MU100-symbol	000 ~ 120	48	0 ~ 120	MU100 Exclusive Voices
	SFX-symbol	SFX	64	0	SFX Voices

#### HINWEIS

Der Name "Silence" bedeutet, daß sich an dieser Stelle der gewählten Voice-Bank keine Voice befindet.

### Wenn Sie Part Mode auf "drum" stellen (nur im XG-Betrieb)

Die Banknummer im Display bezieht sich auf den gewählten CC00-Wert (MSB). (Der CC32-Wert ist fest auf "0" eingestellt.)

Führen Sie den Cursor zur Banknummer und stellen Sie mit den [VALUE  $\ominus$ ]/ $\oplus$ ]-Tasten den Wert "126" oder "127" ein. Wählen Sie anschließend mit der Programmnummer das benötigte SFX-Kit bzw. eine Drum Voice.

Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "XG" gewählt und für Part Mode "drum" eingestellt haben

Bit-Map Fenster	Banknummer	Bank Select MSB	Bank Select LSB	Voice-Typ	
[VALUE $\ominus$ ] BANK [VALUE $\oplus$ ]	Drum-Symbol	126	126	0	SFX-Kit
	Drum-Symbol	127	127	0	Drum Kits

## Voice-Anwahl im "TG300B"-Betrieb

### Wenn für Part Mode "normal" gewählt ist

Die Banknummer im Display bezieht sich auf den CC00-Wert (MSB). (LSB ist nämlich fest auf "0" eingestellt.) Hier kann eine Banknummer zwischen "000" und "041" gewählt werden. Mit der Programmnummer können Sie gemäß dem GM-Format Voices sowie ihre Variationen aufrufen. Die C/M-Voices befinden sich in den Bänken "126" und "127".

Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "TG300B" und für Part Mode "normal" gewählt haben

Bit-Map Fenster	Banknummer	Bank Select MSB	Bank Select LSB	Voice-Typ	
[VALUE $\ominus$ ] BANK [VALUE $\oplus$ ]	Instrument-symbol	000~041	0~41	—	GM-Voices und -Variationen
	C/M-Symbol	126, 127	126, 127	—	C/M-Voices

### Wenn Sie Part Mode auf "drum" stellen

Die Banknummer kann nicht geändert werden. Verwenden Sie also die Programmnummer zum Aufrufen der benötigten Drum Voice bzw. eines SFX-Kits.

Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "TG300B" und für Part Mode "drum" gewählt haben

Bit-Map Fenster	Banknummer	Bank Select MSB	Bank Select LSB	Voice-Typ	
	Drum-Symbol	000	—	—	Drum Kits

#### EINZELHEITEN

- Um via MIDI Voices aufzurufen, müssen Sie mit den Steuerbefehlen CC00 und CC32 die MSB- und LSB-Banknummer angeben und dann mit einem Programmwechselbefehl die benötigte Voice wählen.
- Der Einstellbereich der MIDI-Programmnummern lautet 0~127 und ist im Verhältnis zu den MU128-Voices (1~128) also um eine Einheit versetzt. Je nach dem verwendeten Instrument oder Programm müssen Sie dann "1" von der benötigten MU128-Voice-Nummer abziehen, um den richtigen Programmwechselbefehl zu senden.
- Wenn sich der Cursor bei der Banknummer befindet, können Sie die MIDI-Adresse (CC00, CC32 und Programmnummer) der gewählten Voice kontrollieren, indem Sie die [ENTER]-Taste zweimal kurz nacheinander drücken (Show MIDI Data-Funktion). Alles Weitere hierzu finden Sie auf Seite 171.



Wenn Sie für die Voice-Anwahl die Voice Category-Tasten sowie [VALUE  $\ominus/\oplus$ ] und das Dateneingaberad verwenden, werden nur die Voices der gewählten Kategorie der Reihe nach aufgerufen. Nicht belegte Bank- und Programmnummern werden also gar nicht erst angezeigt.

Die Voices der einzelnen Kategorien werden nachstehend angezeigt. Siehe auch die Voice- und Drum Map-Übersicht im Heft "Sound List & MIDI Data".

	Im XG- und Performance-Betrieb (PFM)	Im TG300B-Betrieb
[Normale Voices]		
Piano	Programmnummern 1 - 8* <sup>1</sup>	Programmnummern 1 - 8* <sup>3</sup>
Chrom.perc.	Programmnummern 9 - 16* <sup>1</sup>	Programmnummern 9 - 16* <sup>3</sup>
Organ	Programmnummern 17 - 24* <sup>1</sup>	Programmnummern 17 - 24* <sup>3</sup>
Guitar	Programmnummern 25 - 32* <sup>1</sup>	Programmnummern 25 - 32* <sup>3</sup>
Bass	Programmnummern 33 - 40* <sup>1</sup>	Programmnummern 33 - 40* <sup>3</sup>
Strings	Programmnummern 41 - 48* <sup>1</sup>	Programmnummern 41 - 48* <sup>3</sup>
Ensemble	Programmnummern 49 - 56* <sup>1</sup>	Programmnummern 49 - 56* <sup>3</sup>
Bass	Programmnummern 57 - 64* <sup>1</sup>	Programmnummern 57 - 64* <sup>3</sup>
Reed	Programmnummern 65 - 72* <sup>1</sup>	Programmnummern 65 - 72* <sup>3</sup>
Pipe	Programmnummern 73 - 80* <sup>1</sup>	Programmnummern 73 - 80* <sup>3</sup>
Synth lead	Programmnummern 81 - 88* <sup>1</sup>	Programmnummern 81 - 88* <sup>3</sup>
Synth pad	Programmnummern 89 - 96* <sup>1</sup>	Programmnummern 89 - 96* <sup>3</sup>
Synth effects	Programmnummern 97 - 104* <sup>1</sup>	Programmnummern 97 - 104* <sup>3</sup>
Ethic	Programmnummern 105 - 112* <sup>1</sup>	Programmnummern 105 - 112* <sup>3</sup>
Percussive	Programmnummern 113 - 120* <sup>1</sup>	Programmnummern 113 - 120* <sup>3</sup>
SFX	Programmnummern 121 - 128* <sup>2</sup> sowie alle Voices der Bänke, die mit MSB= 64 aufgerufen werden können.	Programmnummern 121 - 128* <sup>3</sup>
Model excl.	Alle Voices der Bänke, die mit MSB = 48 aufgerufen werden können.	Alle Voices der Bänke 126 und 127.
[Drum Voices]	Drum Alle Drum Kits und SFX Kits der Bänke, die mit MSB 126 oder 127 (XG Drum Map Voices) aufgerufen werden können	Drum Kits (TG300B Drum Map Voice)
Drum	Alle Drum Voices der Bänke, die mit MSB = 126 oder 127 aufgerufen werden können (XG Drum Map Voices)	Drum Voice (TG300B Drum Map Voice)

\*<sup>1</sup> Mit Ausnahme der Voices, die sich in den MSB-Bänken 64, 48, 126 und 127 befinden.

\*<sup>2</sup> Mit Ausnahme der Voices, die sich in den MSB-Bänken 48, 126 und 127 befinden.

\*<sup>3</sup> Mit Ausnahme der Voices in den Bänken 126 und 127.

Bei Verwendung der Voice Category-Tasten zum Aufrufen von Voices wird auch automatisch der richtige Part Mode aktiviert ("normal" bzw. "drum").

Wenn Sie eine XG Plug-In-Platine gewählt haben, werden deren Voices ebenfalls den geeigneten Voice Category-Tasten zugeordnet (siehe oben). Abhängig von der Platine kann es jedoch vorkommen, daß nicht alle Kategorien auch Platinen-Voices enthalten bzw. daß die Zuordnung hier und da etwas befremdlich anmutet. Alle "Original-Voices" der Platine, die nicht dem XG-Format entsprechen, befinden sich in der [Model excl.]-Kategorie und können mit diesem Taster aufgerufen werden.

# Bearbeitung im Multi-Modus

Dieser Abschnitt führt Sie Schritt für Schritt durch ein Bearbeitungsbeispiel im Multi-Modus. Mit den Bedienungsschritten und Techniken, die Sie hier lernen, können Sie später beliebige Bearbeitungen im Multi-Modus durchführen.

Es gibt im Multi-Modus zwei unterschiedliche Bereiche für die Bearbeitung: die Single-/All-Part-Regler und die Edit-Menüs.

## *In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie:*

- ▶ **Einen Part für die Bearbeitung auswählen.**
- ▶ **Die Single-Part-Regler benutzen — um den MIDI-Kanal eines Parts und dessen Volume- und Pan-Einstellungen zu ändern.**
- ▶ **Die Parameter des Edit-Menüs benutzen — um die Filter- und Hüllkurven-Einstellungen (EG = Envelope Generator) eines Parts zu ändern.**
- ▶ **Um mit den Drum Setup-Reglern die Part-Parameter eines Drum Kits ändern können.**

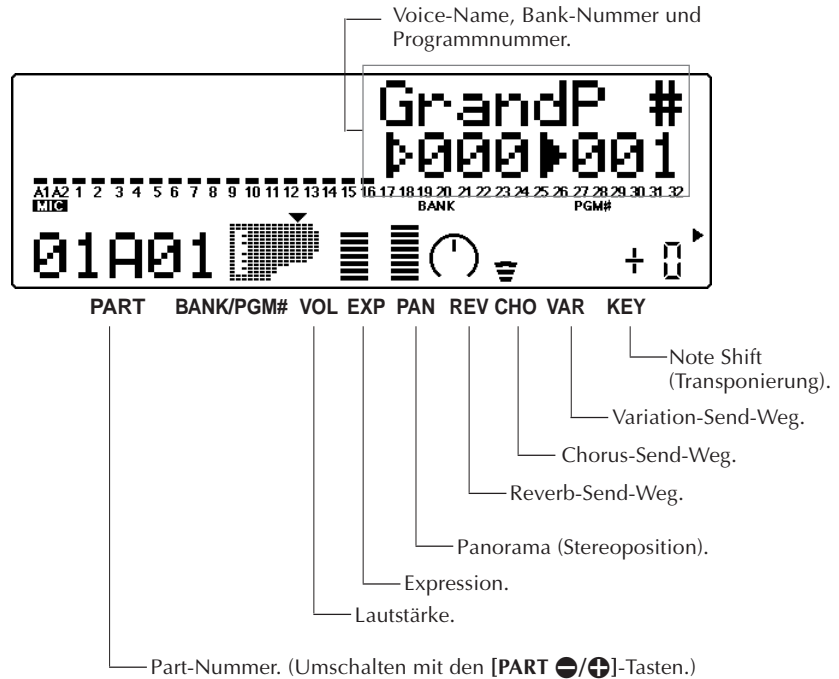
### **TIPS**

- **Bearbeitung von Parts, nicht Voices**  
*Sie sollten immer daran denken, daß Sie bei der Bearbeitung nicht die Voice selbst, sondern nur den Part ändern, der diese Voice zugewiesen ist. Dies bedeutet, wenn Sie die Voice des Parts ändern, die geänderten Einstellungen nun für die neue Voice gelten, ob diese nun dazu passen oder nicht.*
- **Speichern Ihrer Änderungen**  
*Beachten Sie, daß alle Änderungen, die Sie im Multi-Modus vornehmen, automatisch als Einschalt-Einstellungen gespeichert werden. Wenn Sie das Gerät also beim nächsten Mal wieder einschalten, wird der letztgültige Zustand aller Parts automatisch wieder eingestellt. Wenn Sie einen "Satz" von Einstellungen speichern möchten (beispielsweise für den Einsatz mit einem bestimmten Song), müssen Sie die aktuellen Einstellungen in einem Sequenzer oder einem MIDI-Datenspeicher aufnehmen bzw. ablegen. (Für Einzelheiten lesen Sie bitte auf Seite 162.)*

# Single-Part-Regler

Änderungen an einzelnen Parts können Sie mit den Single-Part-Reglern vornehmen. Diese werden im Multi-Play-Modus dargestellt. Sie bieten eine Übersicht auf einen Blick und legen die wichtigen Grundeinstellungen des gewählten Parts fest. Wenn der Multi-Modus aktiv war, vor dem ausschalten des geräts, werden beim nächsten Einschalten automatisch die Single-Part-Regler aufgerufen.

Lassen Sie uns wieder einen Blick auf die Play-Anzeige werfen:



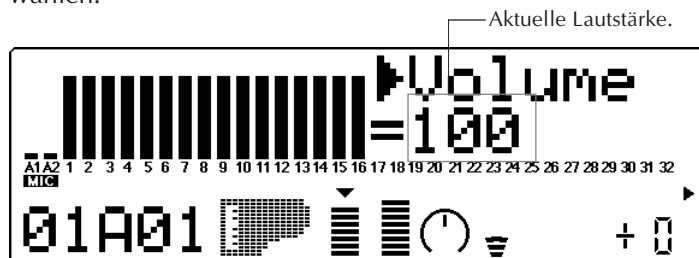
Jede dieser Einstellungen gilt unabhängig für jeden Part. Jeder Part könnte z.B. eine andere Lautstärke- oder Pan-Einstellung besitzen. Gehen Sie die folgenden Abschnitte kurz durch und nehmen Sie selbst einige Änderungen an den Part-Reglern vor.

## Ändern der Lautstärke- und Pan-Einstellungen eines Parts

Hier werden wir die Lautstärke (Volume) und das Panorama (Pan) der Voice eines Parts ändern.

### Bedienung

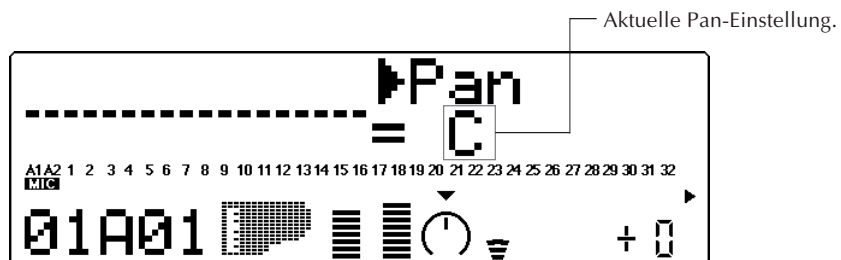
- 1 Wählen Sie den gewünschten Part.  
Benutzen Sie die [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten, um Part 1 zu wählen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Regler.  
Benutzen Sie die [SELECT  $\odot/\circlearrowright$ ]-Tasten, um den Lautstärkeregler zu wählen.



- 3 Ändern Sie die Einstellung.  
Benutzen Sie dazu die [VALUE  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten oder das Datenrad, und spielen Sie auf dem Keyboard, während Sie die Werte ändern, so daß Sie die Änderung im Sound hören können.

Jetzt werden wir das Panorama des Parts einstellen:

- 4 Wählen Sie den gewünschten Regler. Aktuelle Pan-Einstellung.  
Benutzen Sie die [SELECT  $\odot/\circlearrowright$ ]-Tasten, um den Pan-Regler zu wählen.



- 5 Ändern Sie den Wert.  
Benutzen Sie die [VALUE  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten oder das Datenrad, um die Einstellung zu ändern, und spielen Sie währenddessen wieder auf dem Keyboard.
- 6 Drücken Sie die Taste [EXIT].  
Wenn Sie die Taste [EXIT] drücken, während Sie bei einem der Single-Part-Regler sind, kehrt das Gerät automatisch zur Anzeige des Voice-Namens und der Programmnummer zurück. So kehren Sie praktischerweise von einem "entfernten" Regler immer wieder zur Ausgangsbasis zurück.

## Selbst ändern ...

Wenn Sie möchten, ändern Sie auch andere Part-Regler. Die Bedienung bleibt die gleiche:

- 1) Anwahl eines Parts mit den [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten.
- 2) Auswahl des zu ändernden Reglers mit den [SELECT  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ ]-Tasten.
- 3) Ändern des Wertes mit den [VALUE  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten oder dem Datenrad.
- 4) Benutzen Sie die Taste [EXIT] um zur Ausgangsanzeige zurückzukehren, in der Sie den Voice-Namen und -Nummer zu sehen können.

### TIP

*Sie können sehr einfach zum gleichen Regler eines anderen Parts gelangen. Bleiben Sie dazu einfach beim gewählten Regler und wechseln Sie mit den [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten zum gewünschten Part.*

Für weitere Informationen zu den einzelnen Part-Reglern lesen Sie ab Seite 104.

### All-Part-Regler

Die obigen Bedienhinweise beziehen sich auf das Editieren einzelner Parts. Deswegen nennen wir diese Parameter die „Single Part“-Gruppe. Mit den All-Part-Reglern können Sie bestimmte Einstellungen global für alle Parts gleichzeitig ändern.

Um die All-Part-Regler anzuwählen, drücken Sie beide [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten gleichzeitig. (Für weitere Informationen zu den All-Part-Reglern lesen Sie auf Seite 109.)

# Parameter des Edit-Menüs

Die Parameter des Edit-Menüs bieten eine detailliertere und weiterführende Kontrolle über die Parts. Es sind mächtige Werkzeuge, mit denen Sie den Klang einer Voice subtil beeinflussen oder fein abstimmen können — deren Charakter aber auch radikal ändern können, um verrückte und einzigartige Sounds zu schaffen.

## Ändern der Filter- und Hüllkurven-Einstellungen eines Parts

### Bedienung

- 1 Wählen Sie den gewünschten Part.  
Benutzen Sie dazu die [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten. Zur Übereinstimmung mit diesen Anweisungen sollten Sie die Voice Nr.081, "SquareLd", wählen (siehe Seite 45).
- 2 Rufen Sie das Edit-Menü auf.  
Drücken Sie die Taste [EDIT].



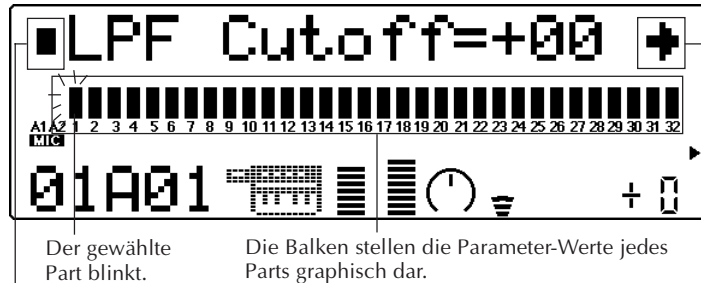
- 3 Wählen Sie "FILTER" in der Anzeige.  
Benutzen Sie dazu die [SELECT  $\odot/\ominus$ ]-Tasten. Das Edit-Menü hat fünf Einträge: FILTER, EG (Envelope Generator), EQ (Equalizer), VIBRATO und OTHERS. Das "Häkchen" neben dem Symbol blinkt, sobald es gewählt wird.

#### EINZELHEITEN

Wenn ein Schlagzeug-Part gewählt ist, wird der Menüeintrag EQ durch "DRUM" ersetzt (siehe Seite 65 für Informationen zur Bearbeitung von Schlagzeug-Parts.)

- 4 Rufen Sie die Filter-Parameter auf.  
Drücken Sie die [ENTER] Taste.

- 5 Wählen Sie den Parameter "LPF Cutoff".  
Benutzen Sie dazu die [SELECT ◀/▶]-Tasten.



Der gewählte Part blinkt.  
Zeigt, daß (auf der linken Seite) keine weiteren Parameter verfügbar sind.

Die Balken stellen die Parameter-Werte jedes Parts graphisch dar.

Zeigt an, daß weitere Parameter verfügbar sind (weiter rechts).

- 6 Stellen Sie den Wert ein, während Sie auf den Klang achten. Spielen und halten Sie eine Note am angeschlossenen Keyboard und drehen Sie am Datenrad, um den Wert einzustellen, wobei Sie sich zwischen Maximum (+63) und Minimum (-64) hin und her bewegen können. Achten Sie darauf, wie sich der Klang ändert. Bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren, stellen Sie LPF Cutoff auf den Wert "+63".

- 7 Wählen Sie "LPF Reso" und ändern Sie den Wert. Benutzen Sie dazu die [SELECT ◀/▶]-Tasten. Machen Sie es genauso wie im ersten Schritt: Halten Sie eine Note gedrückt und ändern Sie den Wert mit dem Datenrad.

**TIP**

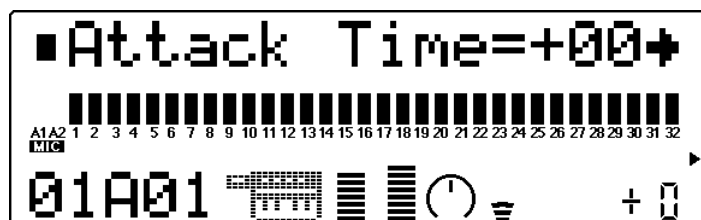
Spielen Sie auch Noten oder Akkorde in anderen Oktaven, während Sie die Parameter einstellen, da die Auswirkungen des Filters auch von der Tonhöhe bzw. Frequenz des Sounds abhängen.

**EINZELHEITEN**

Die Auswirkungen der Filter-Parameter hängen auch von der gewählten Voice ab. (Für weitere Informationen zu den Filter-Parametern lesen Sie auf Seite 111.)

Wir werden jetzt einen der EG-Parameter ändern:

- 8 Gehen Sie zurück in das Edit-Menü.  
Drücken Sie die Taste [EXIT].
- 9 Rufen Sie den Eintrag "EG" auf.  
Benutzen Sie dazu die [SELECT ◀/▶]-Tasten, wählen Sie "EG", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].
- 10 Wählen Sie den Parameter "Attack Time".  
Benutzen Sie dazu die [SELECT ◀/▶]-Tasten.



- 11 Stellen Sie den Wert ein, während Sie auf den Klang achten. Stellen Sie den Wert auf etwa "+30" und spielen Sie auf dem Keyboard. Beachten Sie, wie das Attack (die Anstiegs- oder Einschwingzeit) des Sounds langsamer geworden ist.
- 12 Wählen Sie den Parameter "Release Time" und stellen ihn ein. Benutzen Sie dazu die [SELECT ◀/▶]-Tasten und stellen Sie den Wert auf ca. "+50".



Spieren Sie einige Noten auf dem Keyboard und lassen Sie dann die Tasten los. Beachten Sie, wie der Sound ausklingt, nachdem Sie die Taste losgelassen haben.

#### EINZELHEITEN

Die Auswirkungen der EG-Parameter hängen von der gewählten Voice ab. (Für weitere Informationen zu den EG-Parametern lesen Sie Seite 113.)

### Selbst ändern ...

Wo Sie schon mal dabei sind, ändern Sie auch einige andere Edit-Parameter. Die Bedienung bleibt die gleiche:

- 1) Anwahl des gewünschten Parts mit den [PART ◀/▶]-Tasten.
- 2) Aufrufen der Edit-Menüs mit der Taste [EDIT].
- 3) Auswahl des gewünschten Menüs mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten, und Drücken der Taste [ENTER].
- 4) Auswahl des gewünschten Parameters mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten, und Änderung des Wertes mit den [VALUE ◀/▶]-Tasten oder dem Datenrad.
- 5) Benutzen Sie die Taste [EXIT] wie erforderlich, um zum Edit-Menü zurückzukehren.

#### TIP

Sie können (mit den [PART ◀/▶]-Tasten) jederzeit andere Parts wählen, ungeachtet dessen, welches Edit-Menü oder welcher Parameter gewählt ist. Dadurch können Sie schnell zwischen den Parts hin- und herschalten und die gewünschten Parameter gezielt bearbeiten. Der gewählte Part wird immer unten links in der Anzeige dargestellt.

Für weitere Informationen zu den einzelnen Edit-Parametern lesen Sie weiter auf Seite 111.



# Bearbeitung von Schlagzeug-Sets mit den Drum-Setup-Reglern

Die Drum-Setup-Regler bieten ein umfangreiches Sortiment von Werkzeugen für die Bearbeitung und Einstellung der Schlagzeug-Voices. Diese Parameter können für jeden Klang des Drum-Parts separat eingestellt werden. Bis zu vier Ihrer eigenen Einstellungen können dauerhaft gespeichert werden.









Wenn Sie die Einstellungen nicht bereits geändert haben, fungieren Part 10, 26, 42 und 58 als Drum-Parts und empfangen also auf MIDI-Kanal "10". (General-MIDI-Songdaten sind standardmäßig für die Wiedergabe von Schlaginstrumenten auf Kanal 10 genormt.)

Für die Übereinstimmung mit diesen Anweisungen werden wir einfach Part 10 wählen und den bestehenden Drum-Part ändern. Sie können natürlich auch zusätzlich weitere Schlagzeug-Sets auf beliebigen Part-Nummern einstellen; lesen Sie dazu den folgenden umrandeten Abschnitt.

Bedenken Sie, daß die verschiedenen Schlagzeug-Voices erst dann gewählt werden können, sobald ein Part als Drum-Part eingestellt ist. (Lesen im Beiheft "Sound List & MIDI Data".)

## Zuweisen eines Drum-Parts

Mit diesem Schritt können Sie jeden Part einer beliebigen Nummer als Drum-Part ausweisen — wodurch Sie auch zwei oder noch mehr Schlagzeug-Sets in einem Song auswählen können.

1. Wählen Sie den gewünschten Part.  
Benutzen Sie dazu die [PART  / ]-Tasten.
2. Rufen Sie das Edit-Menü auf.  
Drücken Sie die Taste [EDIT].
3. Rufen Sie das OTHERS-Menü auf.  
Benutzen Sie dazu die [SELECT  / ]-Tasten und drücken Sie dann [ENTER].
4. Wählen Sie den Parameter Part Mode.  
Benutzen Sie dazu die [SELECT  / ]-Tasten.
5. Stellen Sie den Parameter auf "drumS1".  
Benutzen Sie dazu die [VALUE  / ]-Tasten oder das Datenrad. Solange Sie eines der vier "Drum Sets" wählen (drumS1 – drumS4), werden alle Änderungen automatisch im gewählten Set gespeichert.

### EINZELHEITEN

Die Einstellung "normal" gilt für normale Voices (keine Drum-Voices); die Einstellung "drum" wählt den Drum-Part, kann jedoch nicht geändert werden. (Für weitere Informationen zum Part-Modus lesen Sie weiter auf Seite 120.)

6. Drücken Sie die Taste [EXIT].  
Drücken Sie sie einmal, um in das Edit-Menü zurückzukehren, zweimal zur Rückkehr zur Play-Anzeige.

## Änderungen an einzelnen Schlagzeug-Sounds — die “Drum”-Parameter

Die Drum-Parameter bieten eine außerordentliche Flexibilität, da Sie mit ihnen unabhängige Einstellungen für die einzelnen Schlagzeug-/Percussion-Sounds in einem Drum-Part vornehmen können. Wir werden hier einige Möglichkeiten aufzeigen:

### Bedienung

- 1 Wählen Sie “DRUM” im Edit-Menü (mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten) und drücken Sie [ENTER].



- 2 Wählen Sie hier “E3: Conga L”.  
Spielen Sie die Taste E3 auf dem angeschlossenen MIDI-Keyboard, oder benutzen Sie die [PART ◀/▶]-Tasten, um “E3” anzuwählen.

#### EINZELHEITEN

- In den Drum-Parametern können Sie nicht die [PART ◀/▶]-Tasten verwenden, um einen Part zu wählen; diese sind für die Anwahl von Noten und Sounds reserviert.

- 3 Wählen Sie den Parameter Pitch Coarse, und stellen Sie ihn auf “-22”. Benutzen Sie die [SELECT ◀/▶]-Tasten, um den Parameter zu wählen, dann die [VALUE ◀/▶]-Tasten oder das Datenrad. Diese Einstellung erzeugt einen tiefen Log-Drum-Sound.



- 4 Wählen Sie den Parameter Velocity Pitch Sensitivity (VelPchSens) und stellen Sie diesen auf “+12”.  
Benutzen Sie wieder die [SELECT ◀/▶]-Tasten, dann die [VALUE ◀/▶]-Tasten oder das Datenrad. Schlagen Sie die Taste schwach bis stark an, und beachten Sie, wie sich die Tonhöhe (Pitch) entsprechend der Anschlagstärke (Velocity) verändert.



- 5 Spielen Sie F#3 auf dem angeschlossenen Keyboard, oder benutzen Sie die [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten, um "F#3" anzuwählen.
- 6 Wählen Sie den Parameter LPF Cutoff, und stellen Sie ihn auf -40.
- 7 Wählen Sie den Parameter LPF Resonance (LPF Reso), und stellen Sie ihn auf +63.
- 8 Wählen Sie den Parameter Velocity LPF Sensitivity (VelLPFSens) und stellen ihn auf +16.  
Schlagen Sie die Taste schwach bis stark an, und beachten Sie, wie sich die Klangfarbe des Sounds wie bei einem "Wah-Wah"-Effekt ändert.

#### Weitere Schlagzeugbearbeitung

Probieren Sie nun selbst einige der anderen Parameter der Edit-Menüs (FILTER, EG, VIBRATO, OTHERS) aus und hören Sie, wie sie sich auf den Schlagzeug-Sound auswirken. Bedenken Sie, daß diese Parameter sich auf den ganzen Part auswirken und nicht einzeln für jeden Sound eingestellt werden können.

Als Sprungbrett für weitere Ausflüge können Sie die folgenden Parameter im OTHERS-Menü einstellen:

1. Rufen Sie die OTHERS-Parameter auf, während ein Drum-Part ausgewählt ist. Drücken Sie [EDIT] und wählen Sie "OTHERS", und drücken Sie dann [ENTER].
2. Wählen Sie "PitBndCtrl" und stellen Sie den Wert auf +24.  
Bewegen Sie das Pitch-Rad am angeschlossenen Keyboard, während Sie verschiedene Tasten spielen.
3. Wählen Sie "MW LFOPMod" und stellen Sie den Wert auf 090.  
Bewegen Sie das Modulationsrad am angeschlossenen Keyboard, während Sie verschiedene Tasten spielen.

Wählen und ändern Sie andere Parameter auf die gleiche Weise.







#### HINWEIS

Einige der Parameter (wie Release Time im EG-Menü) haben eventuell überhaupt keinen Einfluß auf den Klang der Schlagzeug-Sounds. Auch kann die Auswirkung des Parameters abhängig vom Schlagzeug-Sound sehr verschieden sein. (Für weitere Informationen zur Bearbeitung der Drum-Parts lesen Sie weiter auf Seite 126.)

---





## Selbst ändern ...

---

- 1) Auswahl eines Drum-Part mit den [PART /]-Tasten.
- 2) Aufruf des Edit-Menüs durch Drücken der Taste [EDIT].
- 3) Auswahl des "DRUM"-Menüs mit den [SELECT /]-Tasten, und Drücken von [ENTER].
- 4) Auswahl des gewünschten Schlagzeug-Sounds, entweder durch Spielen der entsprechenden Taste auf dem MIDI-Keyboard oder mit den [PART /]-Tasten.

### **EINZELHEITEN**

Wenn Sie möchten, können Sie die Anwahl mit der Klaviatur des externen Instrumentes ausschalten, indem Sie die [MUTE/SOLO]-Taste drücken (nur belegt, solange das "DRUM"-Menü angezeigt wird).

- 5) Auswahl des gewünschten Parameters mit den [SELECT /]-Tasten und Ändern des Wertes mit den [VALUE /]-Tasten oder dem Datenrad.
- 6) Benutzen Sie die Taste [EXIT] wie gehabt, um zum Edit-Menü zurückzukehren.

### **TIP**

Die Verwendung eines MIDI-Keyboards ist eine außergewöhnlich schnelle und praktische Art, die Drum-Parts einzustellen. Sie können dadurch nicht nur schnell zwischen den verschiedenen Sounds des Sets umschalten, sondern Sie hören auch immer den gewählten Klang und sehen seinen Namen angezeigt.

Für weitere Informationen zu den einzelnen Drum-Parametern lesen Sie weiter auf Seite 126.

# Bearbeitung im Performance-Modus

Der Performance-Modus ist eine außergewöhnlich leistungsfähige und flexible Betriebsart, in der Sie vier verschiedene Voices kombinieren (einschließlich beider A/D-Eingänge) und diese über einen einzigen MIDI-Kanal spielen können.

Die möglichen Anwendungen des Performance-Modus sind vielzählig; einige der wichtigsten werden wir hier ansprechen. Wie der Name ahnen läßt, ist der Performance-Modus hauptsächlich für Live-Auftritte gedacht. Die vier Voices können alle zusammen als fetter "Layer"-Sound gleichzeitig oder über die Tastatur verteilt in verschiedenen Zonen gespielt werden, oder aber auch entsprechend der Anschlagstärke umgeschaltet werden.

Es sind insgesamt 200 Performances verfügbar: 100 "Presets", die ausschließlich Werksvoreinstellungen enthalten, und 100 "Internal", in denen Sie Ihre eigenen Performances speichern können.

Dieser Abschnitt führt Sie Schritt für Schritt durch ein Anwendungsbeispiel für die Bearbeitung einer Performance in diesem Modus. Mit den Bedienungsschritten und Techniken, die Sie hier lernen, werden Sie jegliche Bearbeitungsvorgänge im Performance-Modus beherrschen.

Wie beim Multi-Modus hat der Performance-Modus zwei verschiedene Bereiche für die Bearbeitung: die Single- und All-Part-Regler, und die Edit-Menüs.

## ***In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:***

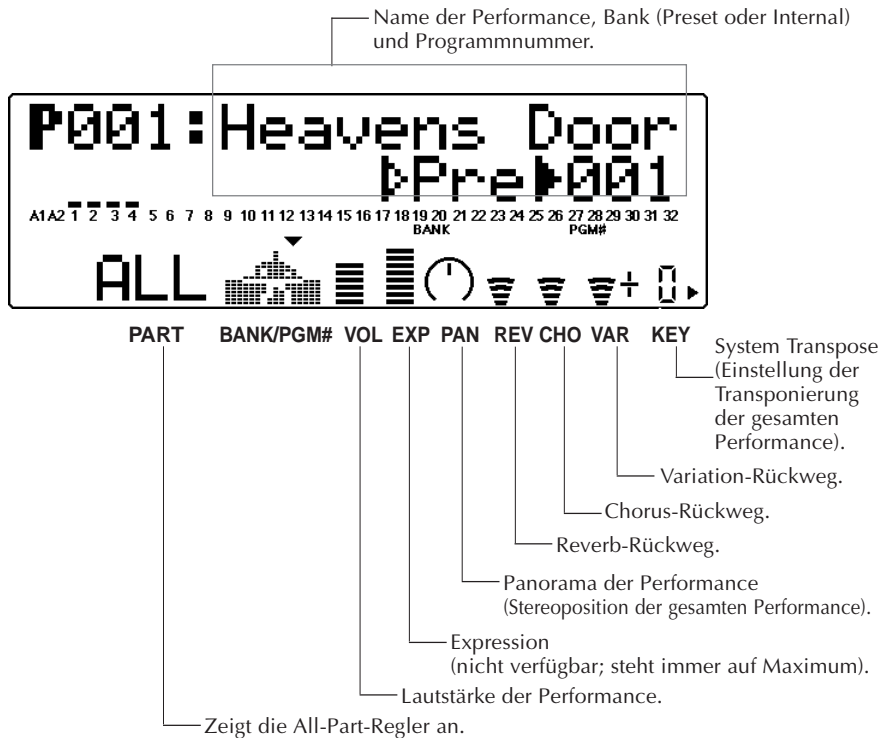
- ▶ Die All-Part-Regler einsetzen - um die Gesamtonhöhe einer Performance einzustellen.
- ▶ Die Single-Part-Regler einsetzen - um verschiedene Voices für die Performance auszuwählen.
- ▶ Die Parameter des Edit-Menüs einsetzen, um einen "fetten" Sound aus zwei Voices zu kombinieren.
- ▶ Die Mute-/Solo-Taste für die effektive Bearbeitung benutzen.
- ▶ Ein Keyboard-Split einstellen - bei dem einzelne Voices in verschiedenen Tastaturbereichen gespielt werden können.
- ▶ Eine Performance so einstellen, daß Sie mit dem Modulationsrad Filterverläufe von Ihrem Keyboard aus steuern können.
- ▶ Ihre Performance speichern können.

# All-Part-Regler

Mit den All-Part-Reglern können Sie Änderungen gleichzeitig an allen Parts der Performance vornehmen. Die Parts werden im Performance-Play-Modus angezeigt. Dadurch haben Sie direkte Regelmöglichkeiten, und Sie haben die Einstellungen der wichtigsten Parameter der ausgewählten Performance immer im Überblick.

Im Performance-Modus werden automatisch die All-Part-Regler aufgerufen, wenn Sie das Gerät gerade eingeschaltet oder den Performance-Modus aufgerufen haben.

Wir sehen uns nun die All-Part-Anzeige "Performance Play" an:




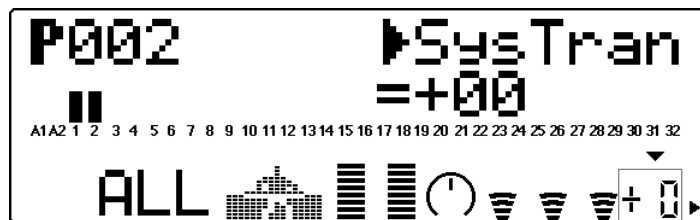
Für weitere Informationen über die All-Part-Regler lesen Sie auf Seite 132.

# Transposition der Gesamtonhöhe einer Performance



In diesem Beispiel werden Sie die System-Transpose-Einstellung der Performance "Rich Piano" ändern. Dieser All-Part-Regler eignet sich z. B. zur Transposition der Performance entsprechend der Lage eines Sängers oder für einfacheres Spiel in schwierigen Tonarten.

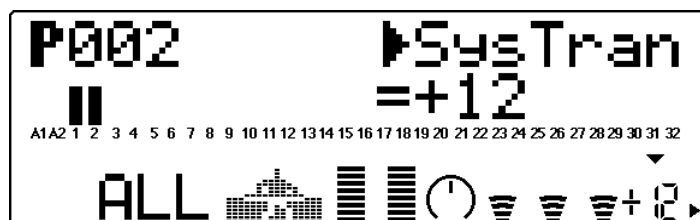
## Bedienung

- 1 Wählen Sie die Performance "Rich Piano".  
Wählen Sie zunächst die Preset-Bank ("Pre"), und dann die Performance Nr. 002 ("Stereo Grand"). (Für Anweisungen zur Anwahl von Performances beachten Sie die Schritte Nr. 4 und Nr. 5 auf Seite 39 und 40.)
- 2 Wählen Sie den Regler "System Transpose".  
Bewegen Sie den Cursor mit den [SELECT ]-Tasten auf den entsprechenden Regler. ("SysTran" erscheint auf der Anzeige.)



Aktueller System-Transpose-Wert (in Halbtönen).

- 3 Ändern Sie die Tonart wie gewünscht.  
Benutzen Sie dazu die [VALUE / ]-Tasten oder das Datenrad. (Der Wert "+00" ist normal;  $\pm$ "12" verschiebt um eine Oktave nach oben oder nach unten.)



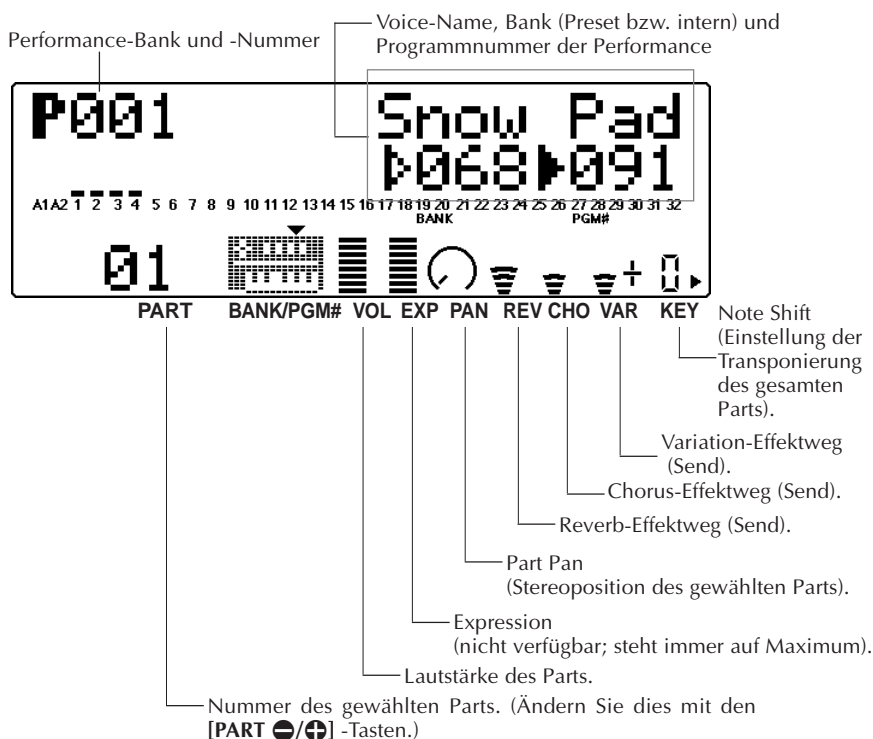
Spielen Sie auf dem angeschlossenen Keyboard und probieren Sie während des Spiels andere Transpositionswerte aus.

# Single-Part-Regler - Auswahl verschiedener Voices für die Performance

In diesem nächsten Abschnitt benutzen Sie die Single-Part-Regler, um die Einstellung der Voice der Performance zu ändern.

## Bedienung

- Rufen Sie die Single-Part-Regler auf.  
Drücken Sie gleichzeitig beide [PART  $\ominus/\oplus$ ] -Tasten.



Weitere Informationen über die Single-Part-Regler lesen Sie auf Seite 134.

- Wählen Sie den gewünschten Part.  
Benutzen Sie dazu die [PART  $\ominus/\oplus$ ] -Tasten.

Bedenken Sie, daß Sie nur aus den aktiven Parts auswählen sollten - diejenigen mit einem dunklen Balken im Display. Zwar können auch derzeit ausgeschaltete Parts gewählt werden, jedoch kommen sie in der Performance nicht zum Einsatz.

- Wählen Sie die gewünschte Bank und Voice.  
Die Bedienung entspricht derjenigen des Multi-Modus'. (Siehe Seite 43 und 45)



**EINZELHEITEN**

Drum-Parts stehen im Performance-Modus nicht zur Verfügung. Es können jedoch perkussive Voices (Nrn. 113 - 120) ausgewählt werden.

**Bei der Bearbeitung einer Performance:**

- Überlegen Sie, wie viele Parts Sie benötigen.

Zur Neuerstellung einer Performance wählen Sie ein Preset, das die beabsichtigte Zahl von Parts (Voices) besitzt. (Die Anzahl der aktiven Parts einer Performance sind ganz einfach an dem schwarzen Balken über der entsprechenden Part-Nummer zu erkennen).



Zwei aktive Parts

- Beginnen Sie mit einem ähnlichen Sound.

Bei der Bearbeitung empfiehlt es sich, mit einem Sound zu beginnen, der dem neu zu erschaffenden Sound ähnlich ist. Wenn Sie z. B. einen weichen, ätherischen Streicher-Sound erzeugen möchten, sollten Sie nicht mit einem fetzigen Sound wie "Dance Chord" beginnen! Dies ist zwar keine zwingend einzuhaltende Regel, die Preset-Performances können jedoch sehr gut als Vorlagen bzw. "Schablonen" verwendet werden, aus denen Sie durch Wechsel der Voices und andere Änderungen einen völlig anderen Sound erstellen können.

## Selbst ändern ...

Wenn Sie möchten, können Sie nun einige der anderen Part-Regler ändern. Die Bedienung ist die gleiche:

- 1) Wählen Sie einen Part mit den [PART  $\ominus/\oplus$ ] -Tasten.
- 2) Wählen Sie den gewünschten Regler mit den [SELECT  $\blacktriangle/\blacktriangleright$ ] -Tasten.
- 3) Ändern Sie den Wert mit den [VALUE  $\ominus/\oplus$ ] -Tasten.
- 4) Drücken Sie die Taste [EXIT] wenn Sie zur ursprünglichen Anzeige zurückkehren möchten (Bei der Single-Part-Bearbeitung kehren Sie zur Anzeige des Voice-Namens und deren Nummer zurück; durch nochmaliges Drücken schalten Sie zurück auf die All-Part-Anzeige.)

Weitere Informationen über die einzelnen Part-Regler lesen Sie auf Seite 134.

# Parameter des Edit-Menüs — Erzeugung eines Layers aus zwei Voices

Die Bearbeitung einer Performance ist fast identisch mit der Bearbeitung von Parts im Multi-Modus. Die Menüverzweigung im Edit-Menü ist jedoch etwas anders, und einige Parameter sind ebenfalls unterschiedlich. (Für eine vollständige Liste und Beschreibungen aller Performance-Edit-Parameter lesen Sie auf Seite 137.)

Bei den folgenden Anweisungen verwenden Sie die Parameter des Edit-Menüs, um eine Performance mit zwei Voices zu erstellen und den Sound mit Detune "fett" zu machen.

## Bedienung

- 1 Wählen Sie die gewünschte Performance.  
Wählen Sie für diese Beispiel die Preset-Bank, und dann die Performance Nr. 027, "Jump-off".
- 2 Wählen Sie Part 1.  
Rufen Sie die Single-Part-Regler auf (drücken Sie die beiden [PART - / +] -Tasten gleichzeitig), und wählen Sie dann Part 1.
- 3 Schalten Sie den gewählten Part auf Solo.  
Drücken Sie zweimal die Taste [MUTE/SOLO] (bzw. so oft, bis die unten abgebildete Anzeige erscheint), um den gewählten Part auf Solo zu schalten.



Der dunkle Balken zeigt an, daß Part 1 auf Solo geschaltet ist.

### Einsatz der Mute/Solo-Funktion für die effektive Bearbeitung:

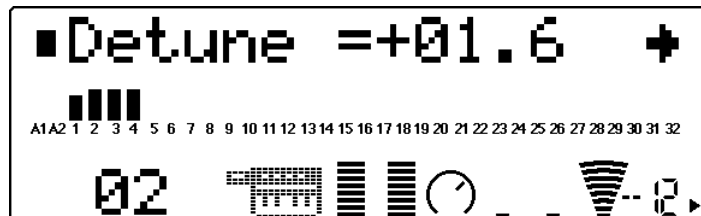
Die Taste [MUTE/SOLO] ist ein praktisches Werkzeug, besonders bei der Bearbeitung von Performances. Achten Sie darauf, daß die Single-Part-Regler ausgewählt sind, und benutzen Sie dann diese Taste, um zwischen den folgenden drei Zuständen umzuschalten. (Bei "All Part" schaltet die Taste [MUTE/SOLO] alle Parts um.)

- Mute:** So hören Sie, wie die Parts der Performance ohne diesen Part klingen.
- Solo:** So hören Sie, wie der gewählte Part allein klingt.
- Normal:** So hören Sie alle aktiven Parts.

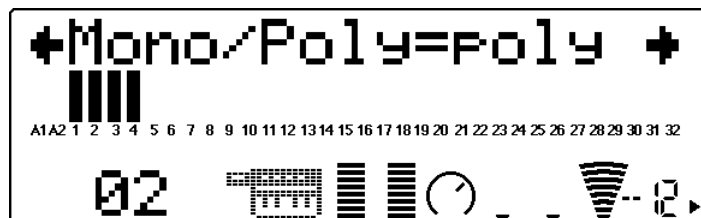
Benutzen Sie diese Funktionen mehrmals während der Bearbeitung. Während der Bearbeitung eines Parts sollten Sie diesen auf Solo schalten, so daß Sie die Änderungen deutlich hören. Schalten Sie gelegentlich wieder auf "Normal" (alle Parts eingeschaltet), um den Klang der gesamten Performance zu hören.

Näheres über die Mute/Solo-Funktion erfahren Sie auf Seite 95.

- 4 Wählen Sie Part 1 und suchen Sie für diesen eine neue Voice aus: "HeavySyn" (082).
- 5 Wählen Sie Part 2 und suchen Sie auch für diesen die Voice "HeavySyn" aus.
- 6 Wählen Sie die Parameter "OTHERS".  
Drücken Sie die Taste [EDIT]. Rufen Sie im ersten Edit-Menü den Eintrag "PART" auf, und wählen Sie dann "OTHERS".



Erstes Edit-Menü.



Zweites Edit-Menü.

- 7 Wählen Sie für Part 2 den Parameter Detune und stellen ihn ein.  
Wählen Sie den Parameter mit den [SELECT ] -Tasten, und benutzen Sie dann die [VALUE / ] -Tasten oder das Datenrad. Während Part 2 angewählt ist, erhöhen Sie den Wert auf "-2.2".
- 8 Lassen Sie den Cursor auf dem Detune-Parameter und wählen Sie Part 1. Verringern Sie dessen Einstellung auf "-2.2".

Sie haben jetzt einen "fetten" sog. Layer-Sound erzeugt (engl. "layer" = Schicht). Hören Sie nun, wie Sie den Sound verändert haben, indem Sie zur Single-Part-Anzeige zurückschalten und mit der Taste [MUTE/SOLO] die Parts für sich und zusammen anhören.

Ändern Sie nun einige andere Parameter.

- 9 Schalten Sie zurück zum zweiten Edit-Menü und rufen Sie die "VIBRATO"-Parameter auf.  
Drücken Sie einmal die Taste [EXIT] und rufen Sie die "VIBRATO"-Parameter auf.

- 10** Ändern Sie die Einstellungen bei Vibrato Rate, Depth und Delay. Wählen Sie einen der Parts und stellen Sie die Vibrato-Parameter wie folgt ein:

Rate:	+15
Depth:	+04
Delay:	+15

Dies erzeugt ein verzögertes Vibrato für Part 1; d. h. der Vibrato-Effekt beginnt erst, nachdem die Tasten eine Weile gehalten wurden. Stakkato gespielte Noten haben dadurch kein Vibrato.

- 11** Schalten Sie zurück zur Single-Part-Anzeige. Drücken Sie die Taste **[PLAY]**.

## Einstellen eines Keyboard-Splits

In den folgenden Schritten werden Sie zwei verschiedene Parts unterschiedlichen Tastaturbereichen zuweisen.

### Bedienung

- 1** Wählen Sie Part 2 und wählen Sie eine neue Voice aus: "NewAgePd" (089).  
Benutzen Sie in der Single-Part-Anzeige die [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten, um Part 2 zu wählen. Wählen Sie dann auf gewohnte Weise die Voice Nr. 089. (Lassen Sie die Voice des Parts 1 auf "HeavySyn" (082) eingestellt, wie es in Schritt Nr. 4 bei "Erzeugung eines Layers aus zwei Voices" beschrieben ist.)
- 2** Ändern Sie den Parameter "Note Limit High" bei Part 1.  
Die Notengrenzen-Parameter (Note Limit) bestimmen den Notenbereich, in dem der Part gespielt wird. Vorgang:  
1) Rufen Sie im Edit-Menü das "PART"-Menü auf, rufen Sie von dort aus das "OTHERS"-Menü auf.  
2) Wählen Sie Part 1.  
3) Wählen und ändern Sie den Wert bei "NoteLimitH" auf "B2".  
(Lassen Sie den Wert "NoteLimitL" unangetastet.)
- 3** Ändern Sie den Parameter "Note Limit Low" bei Part 2.  
1) Wählen Sie Part 2.  
2) Wählen und ändern Sie den Wert bei "NoteLimitL" auf "C3".  
(Lassen Sie den Wert "NoteLimitH" unangetastet.)

Wenn Sie auf der angeschlossenen Tastatur Noten unterhalb des Schloß-C (C3) spielen, erklingt der Synth-Bass-Sound, darüber liegende Tasten spielen die Voice "New Age".

#### TIP

Eventuell möchten Sie die Oktavlage von Part 1 ändern. Schalten Sie zurück zur Single-Part-Anzeige, wählen Sie Part 1. Benutzen Sie die **[SELECT  $\bullet$ ]**-Tasten, um den Regler "Note Shift" anzuwählen. Um die Voice "HeavySyn" höher zu stimmen, stellen Sie diesen Wert auf "+00".

Wenn Sie Ihre neu erstellte Performance speichern möchten, lesen Sie den Abschnitt "Speichern Ihrer eigenen Performance" auf Seite 78.

### Selbst ändern ...

Ändern Sie während der Bearbeitung nach Wunsch auch andere Part-Parameter. Die Bedienung bleibt die gleiche:

- 1) Rufen Sie das Edit-Menü mit der Taste **[EDIT]** auf.
- 2) Wählen Sie "PART" mit den **[SELECT ◀/▶]**-Tasten und drücken Sie **[ENTER]**.
- 3) Wählen Sie mit den **[SELECT ◀/▶]**-Tasten den gewünschten Menüeintrag und drücken Sie **[ENTER]**.
- 4) Wählen Sie den gewünschten Part mit den **[PART -/+]**-Tasten.
- 5) Wählen Sie den gewünschten Parameter mit den **[SELECT ◀/▶]**-Tasten. Ändern Sie den Wert mit den **[VALUE -/+]**-Tasten oder dem Datenrad.
- 6) Drücken Sie **[EXIT]**, wenn Sie zum Edit-Menü zurückkehren möchten.

## Einsatz des Assignable Controllers in einer Performance

In diesem Abschnitt stellen Sie eine Performance so ein, daß Sie mit dem Modulationsrad des angeschlossenen Keyboards dynamische Filterverläufe erzeugen können. Dies wird mit den Funktionen des sog. "Assignable Controller" bewerkstelligt. Wir werden hier nur die Bedienungsschritte aufzeigen; genauere Informationen zum Assignable Controller und dessen Einsatz im Multi-Modus lesen Sie bitte auf Seite 79.

### Bedienung

- 1) Wählen Sie die Performance "Dark Pad" (Preset Nr. 025).
- 2) Rufen Sie im ersten Edit-Menü den Eintrag "COM" (Common) auf.
- 3) Wählen Sie im Common-Menü den Parameter "AC1 CC No." und stellen Sie diesen auf "01."  
Benutzen Sie dazu die **[SELECT ◀/▶]** -Tasten. Stellen Sie den Wert mit den **[VALUE -/+]** -Tasten oder dem Datenrad ein.
- 4) Wählen Sie den Parameter "AC1FilCtrl" und stellen ihn auf "+63".
- 5) Wählen Sie Part 1 und ändern Sie einige der Filter-Einstellungen. Die Filter-Einstellungen bestimmen, wie der Part auf den obigen Parameter "AC1FilCtrl" reagiert. Vorgang:
  - 1) Rufen Sie im Edit-Menü das "PART"-Menü auf, und dort wiederum den Eintrag "FILTER".
  - 2) Wählen Sie Part 1.

3) Wählen und ändern Sie folgende Parameter:

LPF Cutoff: -64

LPF Reso: +50

Falls Ihr Keyboard ein Modulationsrad besitzt (was meistens der Fall ist), und alle anderen Einstellungen richtig sind, können Sie nun wirkungsvolle, dynamische Filter-Effekte erzeugen, indem Sie eine oder mehrere Tasten gedrückt halten und das Modulationsrad bewegen.

## Speichern Ihrer eigenen Performance

Wenn Sie eine Performance erstellt bzw. verändert haben, können Sie dieser einen anderen Namen geben und sie für zukünftiges Abrufen speichern. Der MU128 besitzt 100 "Internal"-Speicherplätze für Ihre eigens erschaffenen Performances.

Für Anweisungen zur Namensgebung Ihrer Performance lesen Sie auf Seite 138.

### Bedienung

1 Drücken Sie die Taste [EDIT].

2 Wählen Sie "STORE".



Es können sowohl Preset- als auch Internal-Performances verändert werden, sie lassen sich allerdings nur in der Bank Internal speichern.

3 Wählen Sie, falls erforderlich, eine andere Internal-Nummer. Sie dazu die [VALUE  $\ominus/\oplus$ ] -Tasten oder das Datenrad.

4 Drücken Sie [ENTER], um die Performance zu speichern oder drücken Sie [EXIT] für Abbruch.

#### HINWEIS

Wenn sie möchten, können Sie die interne Performance-Bank initialisieren, damit sie wieder die ab Werk programmierten Performances enthält. Bedenken Sie jedoch, daß Ihre eigenen Performances dann gelöscht werden. Am besten sichern Sie diese also vorher via MIDI mit einem MIDI-Datenspeichergerät (z.B. dem MDF3) oder einem Computer, bevor Sie die Initialize-Funktion verwenden.

# Assignable Controller (AC1)

Der Assignable Controller (AC1) ist eine der leistungsfähigsten Funktionen des MU128 — mit diesem Controller können Sie besonders flexible und ausdrucksvolle Echtzeit-Änderungen der Voices steuern.

## *In diesem Abschnitt erfahren Sie:*

- ▶ Was MIDI-Controller und die Controller-Nummern bedeuten und wie diese die Voices beeinflussen können.
- ▶ Wie Sie Ihr System so einstellen, daß der Assignable Controller wirksam wird.
- ▶ Wie Sie spezielle Controller-Anwendungsbeispiele sinnvoll einsetzen, z. B.:
  - \* Verschiedene Höhenanteile eines Parts
  - \* Filterverläufe und "Wahwah"-Effekte
  - \* Lautstärkesteuerung per "Expression-Pedal"
  - \* Variable Filter-Steuerung einzelner Schlagzeug-Sounds

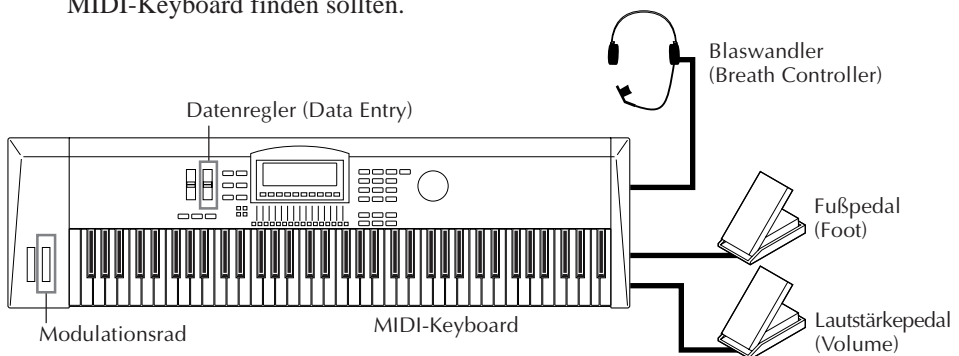
### **TIP**

Sie können sich leicht einen Eindruck über Anwendungen des Assignable Controllers verschaffen, indem Sie die vielen Preset-Performances erkunden - viele davon besitzen Assignable-Controller-Einstellungen, mit denen Sie Eigenschaften des Klanges beeinflussen können (normalerweise mit dem Modulationsrad am angeschlossenen Keyboard). (Siehe das Beiheft „Sound List & MIDI Data“, um zu erfahren, welche Performances mit dem Eintrag „MW“ (Modulationsrad) versehen sind.)

## Controller und Controller-Nummern

In der Welt von MIDI werden “Controller” benutzt, um Klang- oder andere Eigenschaften von Voices zu verändern. In diesem Abschnitt arbeiten wir mit sog. “Continuous”-Controllern - diese heißen so, weil sie einen kontinuierlichen Regelbereich besitzen, mit dem sich musikalische, ausdrucksvolle Effekte erzeugen lassen, die sich z. B. über die Zeit ändern lassen (wie Crescendo und Decrescendo).

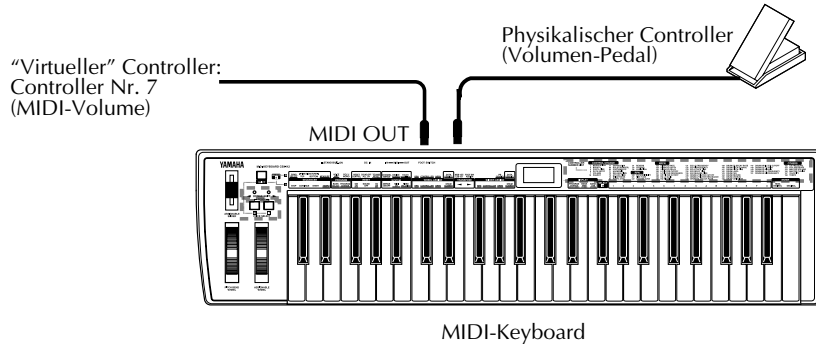
Die folgende Abbildung zeigt einige “Continuous Controller” die Sie bei einem MIDI-Keyboard finden sollten.



### **HINWEIS**

Ihr persönliches MIDI-Instrument verfügt evtl. nicht über alle abgebildeten Controller..

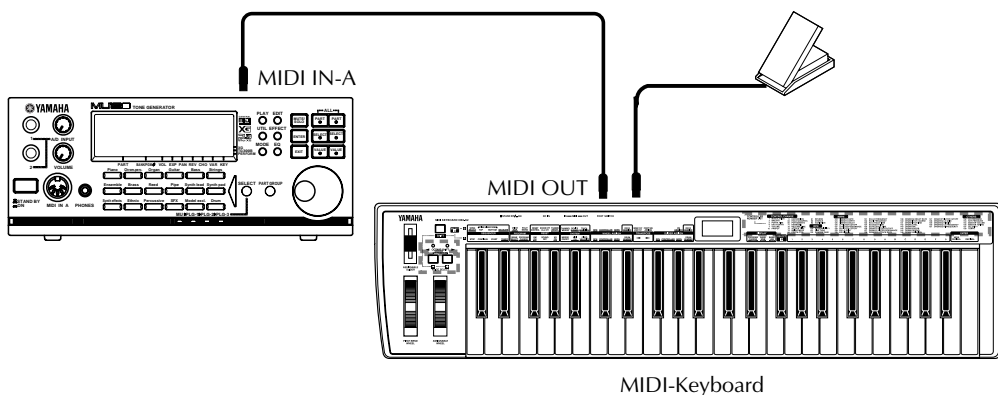
Die konkreten Werkzeuge, d. h. die "physikalischen Spielhilfen", mit denen geregelt wird (Fußpedale, Modulationsräder etc.) werden im Tonerzeuger "virtuellen" Controller-Nummern zugewiesen, für die sich ein gewisser Standard etabliert hat. Einige Beispiele sind das Modulationsrad (Controller-Nummer 1), das Fußpedal (Controller-Nummer 4) und das Volumen-Pedal (Controller-Nummer 7).\*



*\* Bei einigen Instrumenten ist die Controllernummer der physikalischen Spielhilfe festgelegt; bei anderen können Sie den Spielhilfen bestimmte Controller-Nummern zuweisen. (Einzelheiten lesen Sie dazu die Anleitung Ihres Instruments. Weitere Controller-Nummern befinden sich im Beiheft "Sound List & MIDI Data".)*

## Auswirkung der Controller-Nummern auf den Klang

Die oben beschriebenen Controller-Nummern sind jeweils bestimmten Klangeigenschaften des angeschlossenen Tonerzeugers zugeordnet (z. B. der Lautstärke (Volume), Tonhöhenmodulation (Pitch), Direkt-/Effektanteil einer Voice etc.). Wie Sie vielleicht schon wissen, beeinflusst der Controller Nr. 7 (Volume) die Lautstärke des angeschlossenen Tonerzeugers.

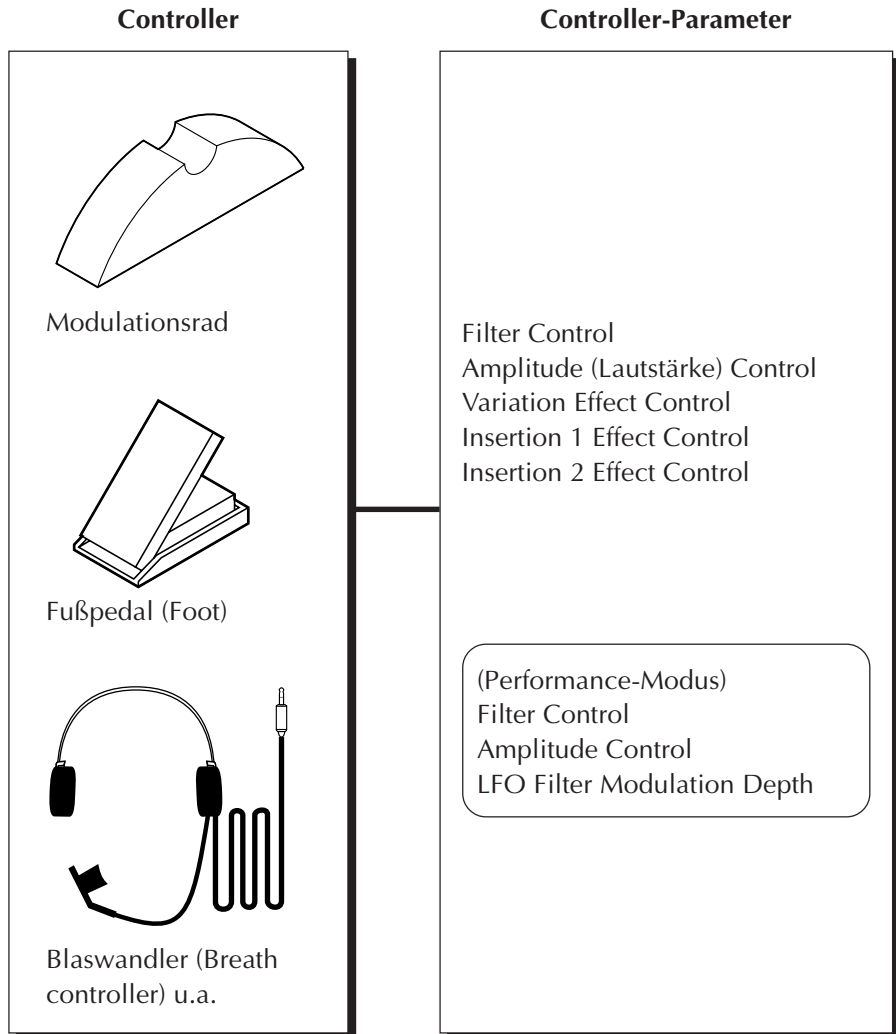


In diesem Beispiel steuert das Fußpedal eines angeschlossenen Keyboards die Lautstärke des MU128.



# Zuweisung des Assignable Controllers

Für den zuweisbaren (Assignable) Controller des MU128 können Sie die Controller-Nummer angeben und so bestimmen, welche Eigenschaft(en) des Klanges bzw. der Voice beeinflusst werden sollen. Außerdem können Sie die Intensität festlegen, mit der der Controller den Klang beeinflusst.

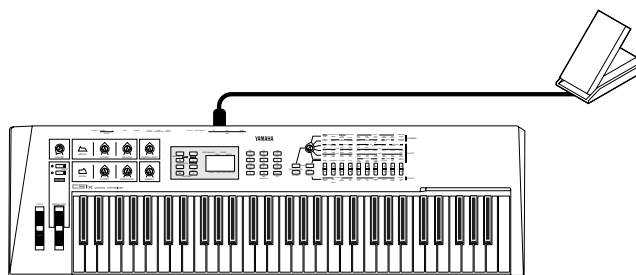


Am besten verstehen Sie die Zusammenhänge, wenn Sie einige der gegebenen Beispiele nachvollziehen, lesen Sie also den nächsten Abschnitt und schließen Sie Ihr System an:

# Einsatz des Assignable Controllers — Aufbau

## Bedienung

- 1 Schließen Sie Ihr MIDI-Keyboards oder -Instrument an. Schließen Sie das Fußpedal an der entsprechenden Buchse an. Achten Sie darauf, daß das Instrument so eingestellt ist, daß es auf MIDI-Kanal 1 sendet. (Wenn Ihr Instrument kein Fußpedal besitzt, benutzen Sie einen anderen Controller, wie im nächsten Schritt beschrieben.)



CS1X

- 2 Wählen Sie den gewünschten Part. Benutzen Sie dazu im Multi-Play-Modus die **[PART -/+]** -Tasten. Wählen Sie Part 1, um entsprechend den folgenden Anweisungen vorzugehen.
- 3 Stellen Sie die Controller-Nummer des Assignable Controllers ein. Die Controller-Nummer der Spielhilfe Ihres Instruments muß mit der Controller-Nummer des Assignable Controllers übereinstimmen. In diesem Beispiel und bei allen weiteren Anweisungen dieses Abschnitts werden wir das Fußpedal benutzen. Da das Fußpedal die Controller-Nummer 4 besitzt, muß der Assignable Controller auf "04" gestellt werden.

### Vorgang:

- 1) Drücken Sie die Taste **[EDIT]**.
- 2) Wählen Sie mit den **[SELECT ◀/▶]** -Tasten den Eintrag "OTHERS", und drücken Sie dann **[ENTER]**.
- 3) Wählen Sie mit den **[SELECT ◀/▶]**-Tasten "AC1 CC No".
- 4) Stellen Sie den Wert mit den **[VALUE -/+]**-Tasten oder dem Datenrad auf "04".

Wenn Sie kein Fußpedal besitzen, können Sie einen anderen Controller bzw. Spielhilfe verwenden, z. B. das Modulationsrad (01) oder ein Volume-Pedal (07) - achten Sie nur darauf, daß die Controller-Nummer des Assignable Controllers richtig ist.

Bedenken Sie, daß diese Einstellung sich nur auf den gewählten Part auswirkt. Andere Parts können andere Werte für die Controller-Nummer besitzen.

**Modulationsrad**

Das Modulationsrad ist der meistverwendete Controller, der sich zudem auf fast jedem MIDI-Keyboards findet. Meistens wird dieser verwendet, um LFO-Effekte zu steuern (wellenförmige Klangveränderungen wie Vibrato und Tremolo). Da sich diese Funktion für das Rad so etabliert hat, besitzt der MU128 verschiedene Parameter, die ausschließlich der Steuerung per Modulationsrad vorbehalten sind.

Im Multi-Modus steuert das Modulationsrad den "Pitch LFO", d. h. die Tonhöhenmodulation. Der Performance-Modus unterstützt sowohl den Pitch-LFO als auch den Filter-LFO. Weitere Informationen über diese Parameter lesen Sie auf den Seiten 124 und 139.

## Einsatz des Assignable Controllers — einige Anwendungen

### *Veränderung des Höhenanteils einer Piano-Voice*

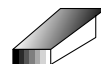
Sie können zwar auch den Equalizer verwenden (Seite 116), um den Höhenanteil der Voice eines Parts zu verändern, vielleicht möchten Sie jedoch den Klangcharakter der Voice auch live - während des Spiels - ändern. Dazu eignet sich der Parameter AC1 Filter Control. Probieren Sie dieses anhand der Voice Grand Piano aus (001:GrandP#).

**Bedienung**

- 1 Rufen Sie das Edit-Menü auf.  
Drücken Sie im Multi-Play-Modus die Taste **[EDIT]**.
- 2 Rufen Sie den Menüpunkt "OTHERS" auf.  
Benutzen Sie dazu die **[SELECT ◀/▶]**-Taste, drücken Sie dann **[ENTER]**.
- 3 Wählen Sie den Eintrag "AC1FilCtrl" und stellen diesen auf "+63".  
Benutzen Sie die **[SELECT ◀/▶]**-Tasten, um den Parameter Filter Control zu wählen. Stellen Sie dann den Wert mit den **[VALUE -/+]**-Tasten oder dem Datenrad ein. Wenn Sie den Part bei minimaler Pedalposition spielen, erhalten Sie einen weichen "Lounge-Piano"-Sound; in der maximalen Position erhalten Sie ein aggressives "Rock'n'Roll"-Piano.



Minimale Position —  
weicher Sound.



Maximale Position —  
aggressiver Sound.

- 4 Probieren Sie diese Einstellung für andere Voices aus. Kehren Sie zurück zur Multi-Play-Anzeige (drücken Sie die Taste **[PLAY]**) und wählen Sie andere Voices. Bewegen Sie während Sie spielen das Fußpedal nach oben und unten. Achten Sie darauf wie sich der Sound ändert. Probieren Sie es mit folgenden Voices:

SynBass2 (040), Saw Ld (082), Warm Pad (090) — für einen "Wahwah"-Filterverlauf.

SynVoice (055), NewAgePd (089) — zum allmählichen Einblenden eines atemreichen Sounds.

Für Einzelheiten zum Parameter AC1 Filter Control lesen Sie auf Seite 124.

#### **EINZELHEITEN**

*Bedenken Sie, daß die Wirkungsweise des AC1 Filter Control auch von den Filter-Einstellungen des Parts abhängt (siehe Seite 111). Einige Voices ändern sich u. U. überhaupt nicht, wenn nämlich diese Parameter nicht entsprechend eingestellt sind. Alle Voices des obigen Beispiels lassen sich jedoch deutlich durch AC1 ändern (wenn die Filter-Parameter auf deren Voreinstellung 00 belassen wurden).*

#### **Parameter-Werte zurücksetzen**

Mit dem folgenden, einfachen Bedienungsvorgang können Sie die werksseitigen Voreinstellungen sofort wiederherstellen. Da hierdurch automatisch alle Änderungen an allen Parts verloren gehen, sollten Sie diese mit Sorgfalt benutzen.

1. Drücken Sie die **[MODE]**-Taste.
2. Wählen Sie eine andere Betriebsart und schalten Sie wieder zurück in die vorherige Betriebsart.  
Wenn Sie z. B. Änderungen im XG-Modus vorgenommen haben, bewegen Sie den Cursor mit den **[SELECT ◀/▶]**-Tasten auf "TG300B", schalten Sie wieder zurück auf "XG".

Dadurch werden automatisch alle Part-Einstellungen auf die Werksvoreinstellungen gebracht und alle Änderungen, die Sie im Multi-Modus vorgenommen haben, gelöscht (einschließlich aller Voice-Änderungen).

## Lautstärke-Steuerung eines Parts

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie das Fußpedal als sog. Expression-Pedal benutzen können. Diese Zuweisung ist angebracht, wenn MIDI-Volume (#7) oder Expression (#11) nicht per Spielhilfe geregelt werden können.

### Bedienung

- 1 Wählen Sie den gewünschten Part und die Voice.  
Lassen Sie die Einstellungen bei Part 1 so, wie im letzten Beispiel beschrieben. Wählen Sie einen neuen Part und eine Voice für das folgende Beispiel. Wählen Sie im Multi-Play-Modus mit den [PART  $\ominus$  /  $\oplus$ ] -Tasten den Part Nr. 2. (Dieser ist werksseitig auf MIDI-Kanal 2 eingestellt; stellen Sie den MIDI-Kanal am angeschlossenen Keyboard entsprechend ein.) Eine gute Voice für diese Anwendung ist PercOrg# (018); wählen Sie diese mit den [VALUE  $\ominus$  /  $\oplus$ ]-Tasten oder dem Datenrad.
- 2 Stellen Sie die Controller-Nummer des Assignable Controllers für den Part ein. Stellen Sie hier den Wert "04" ein (wie in Schritt Nr. 3 im Abschnitt "Einsatz des Assignable Controllers — Aufbau" weiter oben.)
- 3 Wählen Sie aus den "OTHERS"-Parametern "AC1AmpCtrl", stellen Sie diesen auf "+63".  
Wählen Sie mit den [SELECT  $\blacktriangleleft$  /  $\blacktriangleright$ ]-Tasten den Parameter Amplitude Control (Lautstärke-Controller), stellen Sie den Wert mit den [VALUE  $\ominus$  /  $\oplus$ ]-Tasten oder dem Datenrad ein.

Spielen Sie nun den Orgel-Sound und betätigen Sie das Fußpedal als "Schwellerpedal" für ausdrucksvolle Lautstärkeänderungen. Für Einzelheiten zum Parameter AC1 Amplitude Control lesen Sie auf Seite 125.

## Lautstärkesteuerung einzelner Schlagzeug-Sounds

In diesem Beispiel wird das Fußpedal benutzt, um mit dem Parameter Filter Control ausdrucksvolle Klangänderungen und Filterverläufe für bestimmte Schlagzeug-Sounds zu erzeugen.

### Bedienung

- 1 Wählen Sie einen Schlagzeug-Part (Drum).  
Wählen Sie Part Nr. 10 mit den [PART  $\ominus$  /  $\oplus$ ] -Tasten und vergewissern Sie sich, daß das angeschlossene Keyboard auf MIDI-Kanal 10 sendet.
- 2 Stellen Sie die Controller-Nummer des Assignable Controllers für den Part ein.  
Stellen Sie den Wert "04" ein (wie in Schritt Nr. 3 im Abschnitt "Einsatz des Assignable Controllers — Aufbau" weiter oben.)

- 3 Stellen Sie den Parameter AC1 Filter Control auf "+63".  
Im vorigen Schritt haben Sie die "OTHERS"-Parameter aufgerufen; wählen Sie nun "AC1FilCtrl" (mit den [SELECT ◀/▶] -Tasten) und stellen Sie den Wert "+63" ein (mit den [VALUE ◀/▶] -Tasten oder dem Datenrad).
- 4 Wählen Sie die "DRUM"-Parameter.  
Rufen Sie das Edit-Menü auf, wählen Sie dort "DRUM" (mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten) und drücken Sie [ENTER].
- 5 Wählen Sie "A3: Cabasa".  
Spielen Sie A3 auf dem angeschlossenen Keyboard, oder benutzen Sie die [PART ◀/▶] -Tasten, um "A3" zu wählen.
- 6 Stellen Sie einige Filter-Parameter für den Cabasa-Sound ein.  
Wählen Sie mit den [SELECT ◀/▶] -Tasten die beiden folgenden Parameter und stellen Sie sie wie folgt ein:
 

LPF Cutoff:	-40
LPF Reso:	+60

Spielen Sie jetzt den Sound und bewegen Sie während des Spiels das Fußpedal. Achten Sie auf die dynamischen, expressiven Möglichkeiten der Klangänderung - ohne dabei andere Sounds des Schlagzeug-Sets zu beeinflussen.

#### TIPS

- Da praktisch alle Sequenzer neben Noten auch Controller-Daten aufzeichnen, können Sie diese Änderungen in den Spuren Ihres Songs aufnehmen - während Sie die Noten einspielen oder auch nachträglich für bereits aufgenommene Spuren.
- Mit den Negativ-Werten der AC1-Parameter können Sie den Sound in umgekehrter Weise ändern. Die größte Klangänderung erfolgt dann, wenn Sie z. B. das Fußpedal auf Minimum bewegen.

Eine Anwendung dafür wäre z. B. eine pedalgesteuerte Überblendung zwischen zwei Parts.

#### Vorgang:

- 1) Stellen Sie zwei Parts auf den gleichen MIDI-Kanal. (Siehe Seite 119.)
  - 2) Stellen Sie für jeden Part eine andere Voice ein.
  - 3) Stellen Sie den Parameter "AC1AmpCtrl" des einen Parts auf "-64", den gleiche Parameter des anderen Parts auf "+64".
- Der Assignable Controller kann auch zur Steuerung eines Parameters einer gewählten Effektstufe verwendet werden.

---

## Selbst ändern...

---

Ändern Sie während der Bearbeitung nach Wunsch auch andere Parameter. Die Bedienung bleibt die gleiche:

- 1) Wählen Sie den gewünschten Part und eine Voice.
- 2) Rufen Sie mit der Taste **[EDIT]** die Edit-Menüs auf.
- 3) Wählen Sie mit den **[SELECT ◀/▶]**-Tasten den Eintrag "OTHERS", und drücken Sie dann **[ENTER]**.
- 4) Stellen Sie die Controller-Nummer des Assignable Controllers für den Part ein.
- 5) Wählen Sie die entsprechenden Parameter mit den **[SELECT ▶/▶]**-Tasten.
  - Wenn Sie den AC1-Parameter Filter Control benutzen, überprüfen Sie die anderen Filter-Einstellungen (unter "FILTER"-Parameter, Seite 111 und/oder "DRUM"-Parameter, Seite 126).
  - Wählen Sie bei "OTHERS" die AC1-Parameter. (Im Performance-Modus befinden sich diese bei "COMMON"; siehe Seite 137.)
  - Wenn Sie einen Schlagzeug-Part einstellen, wählen Sie (mit einer Taste auf der Tastatur oder mit den **[PART ◀/▶]**-Tasten) den gewünschten Schlagzeug-Sound.
- 6) Ändern Sie den Wert mit den **[VALUE ◀/▶]**-Tasten oder dem Datenrad.
- 7) Drücken Sie **[EXIT]**, um zum Edit-Menü zurückzukehren.

# Effekte

Als Sahnehäubchen für die eindrucksvolle Vielfalt und 64fache Multitimbralität bietet der MU128 interne Multi-Effektprozessoren mit sieben separaten Effektblöcken: Reverb, Chorus, Variation, Insertion 1 und 2, Part EQ sowie Multi EQ. (In diesem Kapitel wollen wir uns auf die ersten fünf konzentrieren; die Klangregelung (EQ) wird auf Seite 155 vorgestellt.)

Diese qualitativ hochwertigen Effekte bieten eine enorme Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Rechenleistung und der Flexibilität. Im Zusammenspiel mit den Part-Reglern des Multi-Betriebs verfügen Sie im Grunde also über ein 64 kanaliges Mischpult mit separater Klangregelung für jeden Kanal (Part EQ) sowie für die "Stereosumme" (Multi EQ) und dazu fünf Effektwegen und sieben separaten Effektgeräten!

Bei den folgenden Anweisungen wird davon ausgegangen, daß der XG-Modus gewählt ist (Seite 42). Der Einsatz der Effekte im Performance-Modus und in den anderen Betriebsarten funktioniert jedoch in der Praxis auf die gleiche Weise.

## ***In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:***

- ▶ **Den Reverb-Typ wählen und den Effektanteil eines Parts einstellen.**
- ▶ **Den Chorus-Typ wählen und den Effektanteil eines Parts einstellen.**
- ▶ **Die Variation-Effekte benutzen, um einem Part Verzerrung hinzuzufügen.**

## Einsatz der Effekte Reverb und Chorus

---

Der maßgerechte Umgang mit dem Reverb-Effekt (Nachhall) erzeugt ein Raumgefühl und betont die Realistik der Voices. Der gewählte Reverb-Typ wird auf alle Parts angewendet; es können jedoch verschiedene Reverb-Anteile für jeden Part eingestellt werden. Dadurch können Sie Ihrem Mix unterschiedliche Strukturen schaffen, z. B. den einen Part im Reverb zu "baden", während andere Parts "trocken" bleiben, d. h. ohne Effektzumischung.

Die Chorus-Effektsektion verfügt über eine Vielzahl von Effekten zur Tonhöhenmodulation. Damit können Sie den Klang durch subtile Änderungen breiter machen, oder aber durch starke Änderungen stark verändern und wilde Modulationen erzeugen. Wie beim Reverb kann nur ein Chorus-Effekttyp für alle Parts benutzt werden. Der Chorus-Anteil kann jedoch für jeden Part einzeln eingestellt werden.



## Bedienung

- 1 Stellen Sie zuerst die Regler "Send" und "Return" auf angemessene Pegel.

Bevor Sie die eigentlichen Reverb-Einstellungen ändern, sollten Sie die Send- und Return-Regler aufziehen, damit Sie den Reverb-Effekt und somit Ihre Änderungen hören können.

### Vorgang:

- 1) Wählen Sie den gewünschten Part in der Single-Part-Anzeige des Multi-Play-Modus! (benutzen Sie dazu die [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten).
  - 2) Wählen Sie mit den [SELECT  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ ]-Tasten "RevSend" (Reverb Send) oder "ChoSend" (Chorus Send), und stellen Sie den Wert auf "40" oder höher.
  - 3) Wählen Sie die All-Part-Anzeige (durch gleichzeitiges Drücken beider [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten).
  - 4) Wählen Sie "RevRtn" oder "ChoRtn" (mit den [SELECT  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ ]-Tasten), und stellen Sie den Wert auf "60" oder höher.
- 2 Rufen Sie den Effect-Edit-Modus auf.  
Drücken Sie die Taste [EFFECT].
  - 3 Rufen Sie die gewünschte Effektsektion auf. Wählen Sie mit den [SELECT  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ ]-Tasten "REV" (Reverb) oder "CHO" (Chorus), und drücken Sie dann [ENTER].
  - 4 Wählen und ändern Sie den Parameter Type.  
Wählen Sie "Type" mit der [SELECT  $\blacktriangleleft$ ]-Taste, und ändern Sie den Wert mit den [VALUE  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten oder dem Datenrad.
  - 5 Bearbeiten Sie nach Wunsch auch die anderen Parameter.  
Nachdem Sie einen Reverb- oder Chorus-Effekttyp ausgesucht haben, können Sie auch die anderen Parameter einstellen.  
Ändern Sie z. B. beim Reverb die Hallzeit (Reverb Time) und die untere Grenzfrequenz (HPF Cutoff) und hören Sie, wie sich diese Änderungen auf den Klang des Nachhalls auswirken. Beim Chorus-Effekt hängen die verfügbaren Parameter vom gewählten Chorus-Typ ab. Benutzen Sie die [SELECT  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ ]-Tasten, um die Parameter zu wählen, und stellen Sie dann den Wert mit den [VALUE  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten oder dem Datenrad ein.

Für eine Liste der Reverb-Typen und weitere Informationen zum Reverb lesen Sie auf Seite 147. Für eine Liste der verfügbaren Parameter für die einzelnen Reverb-Typen beachten im Beiheft "Sound List & MIDI Data".

Für eine Liste der Chorus-Typen und weitere Informationen zum Chorus lesen Sie auf Seite 148. Für eine Liste der verfügbaren Parameter für die einzelnen Chorus-Typen beachten im Beiheft "Sound List & MIDI Data".

# Verzerrung auf einen Part anwenden — Einsatz der Variation-Effekte

Die Effektsektion "Variation" enthält viele Zusatzeffekte. Mit insgesamt 70 verschiedenen Typen enthält sie auch einige Effekte, die in den Effektsektionen Reverb, Chorus und Insertion zu finden sind. Diese sind jedoch nicht überzählig; Sie können dadurch zwei Reverb- oder Chorus-Typen auf verschiedene Voices anwenden. Sie möchten z. B. einen "Symphonic"-Effekt auf eine Voice, einen "Phaser"-Effekt auf eine andere anwenden. In der Variation-Sektion gibt es außerdem viele spezielle Effekte, die in den Sektionen Reverb und Chorus nicht vorhanden sind, z. B. Delay, Gate Reverb, Wah und Pitch Change.

Der Variation-Effekt kann entweder auf alle Parts angewendet werden (wie Reverb und Chorus), oder auf einen einzelnen Part (wie nachfolgend beschrieben).

## Bedienung

- 1 Stellen Sie "Variation Connection" auf "INS" (Insertion).  
Um die Variation-Effekte mit einem einzelnen Part zu benutzen, muß der Parameter Variation Connection (Verschaltung des Variation-Effekts) auf "Insertion" gestellt sein.

### Vorgang:

- 1) Drücken Sie die Taste [EFFECT].
- 2) Wählen Sie "VAR" (mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten) und drücken Sie [ENTER].
- 3) Wählen Sie "VarConnect" (mit der [SELECT ▶]-Taste). Ändern Sie die Einstellung auf "INS" (mit den [VALUE ◀/▶]-Tasten oder dem Datenrad).

- 2 Wählen Sie den gewünschten Part, und stellen Sie dessen Variation-Send-Regler auf "on".

### Vorgang:

- 1) Schalten Sie zurück zur Single-Part-Anzeige des Multi-Play-Modus (drücken Sie die Taste [PLAY]). Wählen Sie dann den gewünschten Part (mit den [PART ◀/▶]-Tasten).
- 2) Wählen Sie "VarSend" (mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten) und stellen Sie diesen auf "on" (mit den [VALUE ◀/▶]-Tasten oder dem Datenrad).

- 3 Kehren Sie zurück zu den Variation-Parametern, wählen Sie den Effekttyp "Distortion" und nehmen Sie andere notwendige Einstellungen vor.

### Vorgang:

- 1) Drücken Sie die Taste [EFFECT].
- 2) Wählen Sie "VAR" (mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten) und drücken Sie [ENTER].
- 3) Wählen Sie "Type" (mit der [SELECT ▶]-Taste). Ändern Sie die Einstellung zu "DISTORTION" (mit den [VALUE ◀/▶]-Tasten oder dem Datenrad).

- 4) Wenn Sie den Distortion-Effekt nicht deutlich hören können, wählen Sie den Parameter "Dry/Wet" (mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten) und stellen Sie ihn ein (mit den [VALUE ◀/▶]-Tasten oder dem Datenrad), bis die Verzerrung deutlich zu hören ist.
- 5) Mit der gleichen Methode (wie bei Schritt Nr. 4), wählen Sie andere wichtige Distortion-Parameter und stellen Sie diese ein, z. B. "Drive" und "OutputLvl" (Output Level).

Spielen Sie jetzt den Part und hören Sie, wie die Distortion (die Verzerrung) den Sound verändert. Wählen Sie andere Effekttypen und probieren Sie auch diese.

Die Variation-Parameter hängen vom gewählten Variation-Typ ab. Eine Liste der Variation-Typen und weitere Informationen zum Variation-Effekt finden Sie auf Seite 149. Für eine Liste der verfügbaren Parameter für die einzelnen Variation-Typen beachten im Beiheft "Sound List & MIDI Data".

#### **EINZELHEITEN**

- Wenn Variation für die Verwendung mit einem einzelnen Part eingestellt ist (Insertion), steht nur "Variation Send" zur Verfügung. (Der Parameter "Dry/Wet" bei "Variation Edit" hat in diesem Fall die gleiche Wirkung wie "Variation Return"; siehe Seite 150.) Zudem kann "Variation Send" nur für einen Part auf "on" gestellt werden.
- Wenn Variation für die Verwendung mit allen Parts eingestellt ist (System), müssen sowohl Send und Return des Variation-Effektes auf entsprechende Werte gestellt werden. (Die Bedienung entspricht der des 1. Schrittes in dem Abschnitt "Einsatz des Reverb- und Chorus-Effekts" weiter oben.)

Weitere Informationen finden Sie beim Abschnitt "Über die Effektverbindungen — System und Insertion" auf Seite 152.

#### **Effektsektionen Insertion 1 und 2**

Die Effektsektionen Insertion 1 und 2 bieten zusätzliche Rechenleistung für die Signalverarbeitung. Jede der Insertion-Sektionen kann auf einen einzelnen Part angewendet werden und jede besitzt 43 Effekttypen.

Eine Liste der Insertion-Typen und weitere Informationen zu den Insertion-Effekten finden Sie auf Seite 151. Für eine Liste der verfügbaren Parameter für jeden Insertion-Typ beachten im Beiheft "Sound List & MIDI Data".

# Equalizer (EQ)

Der MU128 besitzt eine große Anzahl von Klangreglern, mit denen Sie genaue Kontrolle über alle Frequenzbereiche besitzen — sowohl für einzelne Parts als auch für den Gesamtklang des MU128.

## *In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:*

- ▶ Den Klang eines Parts mit dessen EQ-Edit-Parametern einstellen.
- ▶ Den Gesamtklang des MU128 mit dem der Multi EQ einstellen.

## Einstellen des Klangs eines Parts — der Part EQ

Mit den Part-EQ-Parametern haben Sie eine zweibandige Kontrolle über den Klang jedes einzelnen Parts (tiefe und hohe Frequenzen). Diese EQs können sowohl im Multi-Modus als auch im Performance-Modus benutzt werden.

### **HINWEIS**

Wenn ein Schlagzeug-Part gewählt ist, steht das EQ-Menü nicht zur Verfügung. Im DRUM-Menü können jedoch die gleichen EQ-Parameter für jeden einzelnen Schlagzeug-Sound eingestellt werden (siehe Seite 129).

### **Bedienung**

- 1** Wählen Sie den gewünschten Part.  
Wählen Sie in der Single-Part-Anzeige des Multi-Modus<sup>1</sup> mit den [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten den gewünschten Part (mit Ausnahme der Schlagzeug-Parts).
- 2** Rufen Sie die EQ-Parameter auf.  
Drücken Sie die Taste [EDIT], wählen Sie dann "EQ" (mit den [SELECT  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ ]-Tasten) und drücken Sie [ENTER].
- 3** Wählen Sie den generellen Frequenzbereich - tief oder hoch.  
In diesem Beispiel werden wir die tiefen Frequenzen (Bässe) des Parts anheben, wählen Sie also mit den [SELECT  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ ]-Tasten "Low Freq" (Low Frequency).



- 4** Stellen Sie die genaue Frequenz ein, die Sie ändern möchten. Stellen Sie für dieses Beispiel den "Low Frequency"-Wert auf "315"(Hz).
- 5** Wählen Sie den Parameter Low Gain (Anhebung/Absenkung) und stellen Sie den Wert ein. Stellen Sie den "Low Gain"-Wert für dieses Beispiel auf "+35" ein. Spielen Sie die Voice (besonders in den tieferen Lagen) und hören Sie, wie sich der Klang geändert hat.

**HINWEIS**

*Abhängig von der Voice, die für den Part gewählt ist (und abhängig davon, in welcher Oktavlage Sie die Voice spielen), kann es sein, daß Sie nur geringfügige (oder besonders starke) Änderungen des Klanges bemerken werden.*

Wenn Sie möchten, ändern Sie auch die Parameter "High Frequency" und "High Gain".

**EQ im Performance-Modus**

Die EQ-Einstellungen einzelner Parts können auch im Performance-Modus auf die gleiche Weise eingestellt werden:

- 1) Wählen Sie einen Part (bei den Single-Part-Reglern).
- 2) Drücken Sie die Taste **[EDIT]**.
- 3) Wählen Sie "PART", und drücken Sie dann **[ENTER]**.
- 4) Wählen Sie "EQ", drücken Sie **[ENTER]**, und ändern Sie die Parameter wie in den Schritten 3-5 weiter oben beschrieben.

## Einstellen des Gesamtklages — der Multi EQ

Im Bereich "Multi EQ" (Gesamtklangregelung) steht eine fünfbandige Klangregelung (mit festen Frequenzen) zur Verfügung, mit denen der Gesamtklang des MU128 eingestellt werden kann. Es sind auch Presets vorhanden, mit denen Sie den Klang entsprechend Ihres musikalischen Stils vorwählen können.

### Bedienung

- 1 Rufen Sie den Parameter "EQ TYPE" auf und wählen Sie das gewünschte EQ-Preset.  
Drücken Sie zuerst die Taste [EQ], und wählen Sie den Parameter mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten. Benutzen Sie dann die [VALUE -/+]-Tasten oder das Datenrad, um den gewünschten Preset zu wählen.
- 2 Falls gewünscht, ändern Sie die Werte der fünf Parameter.  
Wählen Sie den Parameter mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten und ändern Sie den Wert mit den [VALUE -/+]-Tasten oder dem Datenrad.



Die Änderungen, die Sie beim gewählten EQ-Preset vornehmen, bleiben auch dann erhalten, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Wenn Sie jedoch ein anderes Preset wählen, werden Ihre Einstellungen automatisch gelöscht.

Weitere Informationen über die Equalizer-Effekte lesen Sie auf den Seite 155. Beachten Sie auch den Parameter "Equalizer Lock" im Multi-Modus (Seite 158).

# Mute/Solo

Der MU128 besitzt praktische Mute- und Solo-Funktionen zum Stummschalten (Mute) oder zum einzelnen Abhören (Solo) aller 64 normalen Parts sowie der beiden A/D-Parts. Dies ist besonders dann sinnvoll, wenn Sie mehrere Parts von einem angeschlossenen Computer oder Sequenzer laufen lassen. Mit "Mute" können Sie einen Part stummschalten, um zu hören, wie alle anderen Parts ohne diesen klingen. Mit "Solo" können Sie einen einzelnen Part isolieren, um zu hören, wie dieser Part allein klingt.

Im Performance-Modus sind Mute und Solo besonders hilfreiche Werkzeuge, die Ihnen bei der Bearbeitung von Parts helfen, da Sie die an einzelnen Voices vorgenommenen Änderungen sowie den Gesamtklang der Performance besser hören können.

## Einsatz der Mute-/Solo-Funktion

### Bedienung

- 1 Wählen Sie den gewünschten Part.  
Vergewissern Sie sich, daß der Single-Part-Modus gewählt ist (siehe Seite 59) und wählen Sie dann mit den [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten den gewünschten Part.



Nummer des gewählten Parts.

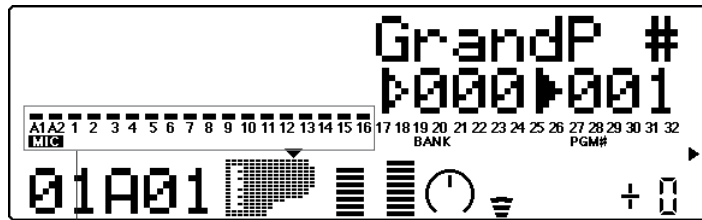
- 2 Drücken Sie die Taste [MUTE/SOLO].  
Drücken Sie die Taste [MUTE], während Sie auf dem Keyboard spielen (oder während der Song-Wiedergabe vom Sequenzer). Jeder Druck auf die Taste schaltet im Kreis zwischen Mute-, Solo- und Normalbetrieb um.



Der gewählte Part ist stummgeschaltet; alle anderen Parts erklingen normal.



Der gewählte Part ist auf Solo geschaltet; alle anderen Parts sind stummgeschaltet.



Alle Parts erklingen normal.



# A/D-Eingänge

Der MU128 besitzt eine besondere A/D-Eingangsfunktion (Analog-to-Digital), mit der Sie zwei verschiedene externe Signale (Mikrofon, E-Gitarre, CD-Player etc.) anschließen und diese mit den Voices des MU128 mischen können. Die A/D-Eingänge eignen sich besonders auch zum Singen während Sie auf dem Keyboard spielen, da die beiden Signale auch ohne externes Mischpult verarbeitet werden können. Sie können die Eingänge auch benutzen, um zur Wiedergabe eines MIDI-Sequenzers zu singen oder Gitarre zu spielen.

Es gibt zwei A/D-Parts (A/D1 und A/D2), die fast genau wie die anderen Parts beeinflusst werden können — sie können z. B. unabhängige Einstellungen der Lautstärke, des Panoramas und der Effektanteile besitzen. Zudem können Sie bestimmte Parameter automatisch über einen angeschlossenen MIDI-Sequenzler steuern.

Die beiden A/D-Parts enthalten einige speziell programmierte Presets, zusammen mit den richtigen Gain-Einstellungen und passenden Effekten — unter Verwendung der eingebauten Effekte des MU128.

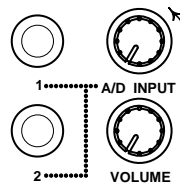
## *In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:*

- ▶ Den MU128 für die Benutzung der A/D-Eingänge einstellen.
- ▶ Die Presets der A/D-Eingänge abrufen.

## Einsatz der A/D-Eingänge

### Bedienung

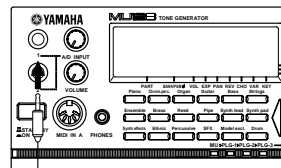
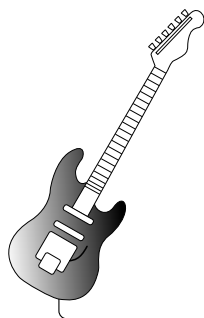
- 1 Drehen Sie den Regler A/D INPUT VOLUME auf der Vorderseite ganz nach links auf Minimum.



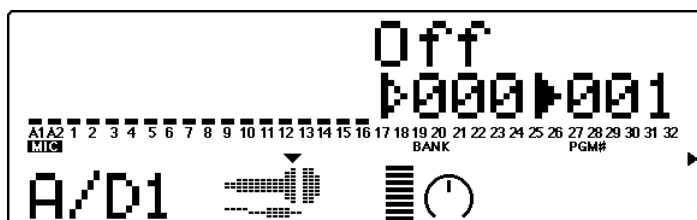
#### **⚠ VORSICHT!**

Bevor Sie eine externe Signalquelle anschließen, drehen Sie immer den Regler VOLUME herunter.

- 2 Schließen Sie Ihr Mikrofon oder Instrument an eine der Buchsen A/D INPUT an.  
Schließen Sie das Kabel für dieses Beispiel am A/D INPUT 1 an. (Je nach verwendetem Instrument sind evtl. Adapterstecker notwendig; die A/D-Eingangsbuchsen sind als 6,3-mm-Klinkenbuchsen ausgeführt.)



- 3 Wählen Sie den entsprechenden Part.  
Benutzen Sie hierfür die [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten. Da Sie im letzten Schritt die Buchse A/D INPUT 1 belegt hatten, wählen Sie hier Part A/D1.

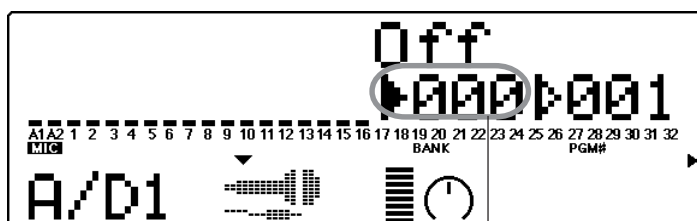


- 4 Wählen Sie die passende Preset-Bank.  
Benutzen Sie die [SELECT  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten, um den Parameter mit der Banknummer hervorzuheben und wechseln Sie die Bank mit den [VALUE  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten.



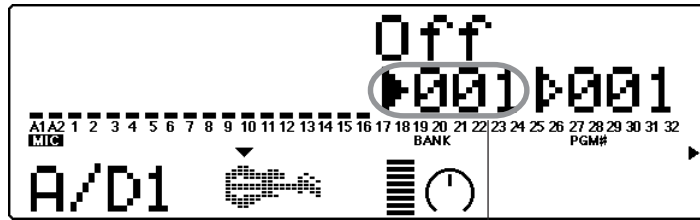
Die gewählte Bank bestimmt die Art des Eingangssignals und stellt die entsprechende Verstärkung (Gain) ein. Jede Bank bzw. jeder Instrumententyp wird durch ein Symbol in der Anzeige repräsentiert:

**Bank 000**



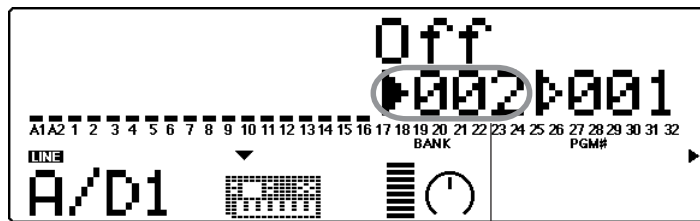
Für das Signal eines Mikrophons (oder anderer Instrumente ähnlicher Ausgangsleistung).

## Bank 001



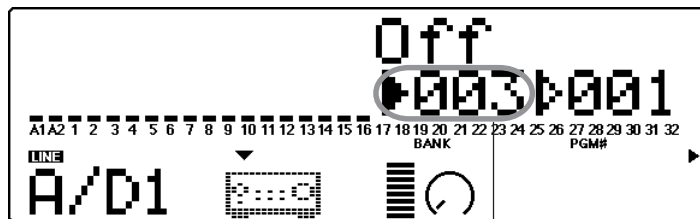
Für das Signal einer elektrischen oder halbakustischen Gitarre (oder anderer Instrumente ähnlicher Ausgangsleistung).

## Bank 002



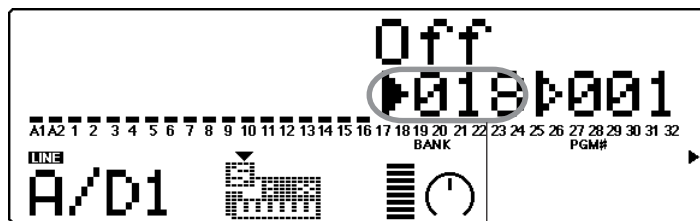
Für das Signal eines Keyboards (oder andere Instrumente mit Line-Pegel wie Tonerzeuger, Rhythmusmaschinen etc.).

## Bank 003



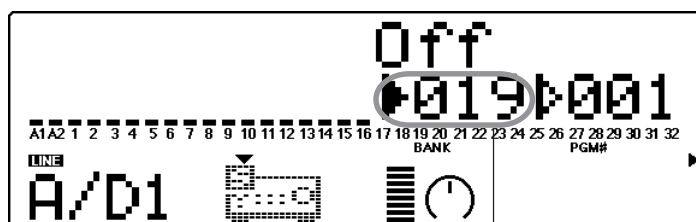
Für den Anschluß von Audiogeräten (z. B. CD-Spieler, Kassettenrekorder etc.).

## Bank 018



For input of a stereo keyboard (or other stereo signals from line level instruments, such as tone generators, rhythm machines, etc.).

## Bank 019



Für den Anschluß von Stereo-Audiogeräten (z. B. CD-Spieler, Kassettenrekorder etc.).

**⚠ VORSICHT!**

Geben Sie keine Signale mit Leitungspiegel (z. B. Keyboards etc.) in das Gerät, während die Mic-Level-Bänke aktiv sind. Das Signal kann so stark sein, daß es den MU128 beschädigt.

- 5** Wählen Sie das gewünschte Preset.  
Benutzen Sie die [SELECT ◀/▶]-Tasten (als ob Sie Voices wählen), um den Parameter mit der Programmnummer zu wählen, und stellen Sie mit den [VALUE -/+]-Tasten das Preset ein.

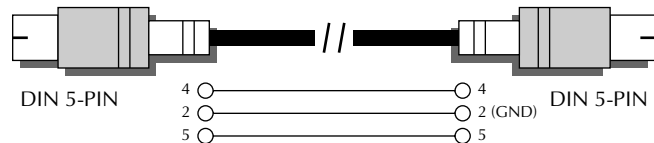
Die verfügbaren Presets wurden speziell programmiert und angepaßt auf das jeweilige Eingangssignal. Die Presets für Mikrophoneingang (Mic) sind z. B. Karaoke und Vocal; die Presets für Gitarren enthalten die Voreinstellungen Tube, Stack und Phaser. Probieren Sie nun selbst einige dieser Presets aus - mit einem Mikrophon und/oder anderen Instrumenten. (Eine Liste aller Presets für die A/D-Eingänge finden Sie im Beiheft "Sound List & MIDI Data".)

- 6** Drehen Sie die Lautstärke auf.  
Wenn die angeschlossene Signalquelle einen Lautstärkereglер besitzt, stellen Sie diesen zunächst auf einen geeigneten Pegel, und regeln Sie dann langsam den Regler A/D INPUT VOLUME am MU128 weiter auf, während Sie das Instrument spielen (bzw. in das Mikrophon singen), bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.

# MIDI-/Computer-Anschlußkabel

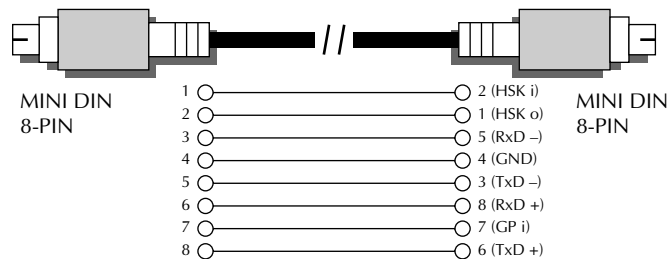
## MIDI

Normales MIDI-Kabel. Maximale Länge 15 Meter.



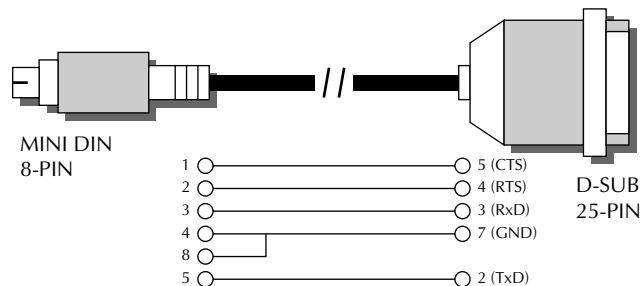
## Mac

Apple Macintosh Peripheriekabel (M0197). Maximale Länge 2 Meter.



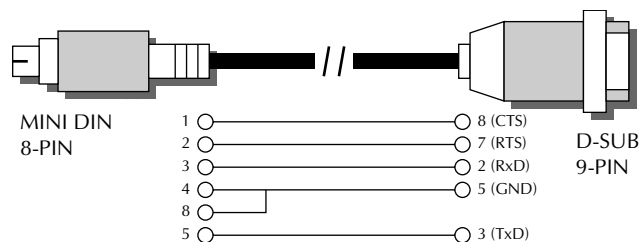
## PC-1

8-poliges MIDI DIN an 25-poliges D-SUB-Kabel. Wenn Ihr PC einen 9-poligen seriellen Port hat, nehmen Sie das Kabel vom Typ PC-2. Maximale Länge 1,8 Meter.



## PC-2

8-poliges MIDI DIN an 9-poliges D-SUB-Kabel. Maximale Länge 1,8 Meter.



Damit ist das Tutorial mit den wichtigsten Funktionen des MU128 beendet. Um mehr darüber herauszufinden, wie Sie Ihren MU128 am besten verwenden, lesen Sie den folgenden **Referenz**-Abschnitt und probieren Sie einige der Funktionen und Vorgänge aus, die Sie interessieren.



# REFERENZ

*Im Referenzabschnitt dieses Handbuches werden im Detail alle Funktionen des MU128 behandelt. Schlagen Sie hier nach, wenn Sie Informationen über eine spezifische Funktion, ein Merkmal oder einen Bedienungsvorgang nachlesen möchten.*

# Multi-Modus

Im Multi-Modus funktioniert der MU128 als ein multi-timbraler Tongenerator, der bis zu 64 Parts über 64 MIDI-Kanäle gleichzeitig spielen kann. Normalerweise sollte der MU128 auf den Multi-Modus eingestellt werden, wenn er zusammen mit einem Sequenzer und allgemeinen MIDI-Song-Daten verwendet wird. Es gibt zwei multitimbrale Betriebsarten: XG und TG300B. (Informationen zur Wahl der Modi finden Sie auf den Seiten 43 und 170.)

<b>Part-Regler .....</b>	<b>104</b>
Single-Part-Regler .....	105
All-Part-Parameter .....	109
<b>Multi-Edit-Modus .....</b>	<b>111</b>
Filter (FIL) .....	111
EG (Envelope Generator) .....	113
Equalizer (EQ) .....	116
Vibrato .....	117
Others (Andere Einstellungen) .....	118
Drum Setup Controls (Parameter der Drum-Einstellung) .....	126

## Part-Regler

Die Part-Regler im Play-Modus sind praktische Werkzeuge zur Einstellung des Grund-Klances und der Einstellungen für jeden Part. Der MU128 ermöglicht es Ihnen, die verschiedenen Einstellungen für jeden Part einzeln ("Single Part Control") oder zusammen ("All Part Control") einzustellen. Jede dieser Arten wird unten genauer erklärt.

### **HINWEIS**

*Wenn Sie einen anderen Klangerzeugerbetrieb wählen (Seite 170), werden die Parameter aller Betriebsarten wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wichtige Einstellungen sollten Sie also vorher mit der Dump Out-Funktion zu einem externen MIDI-Datenspeichergerät (Seite 162) übertragen.*



# Single-Part-Regler

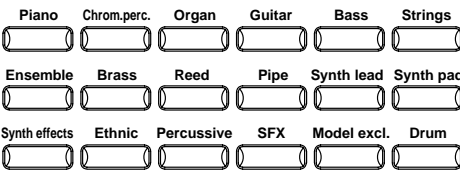
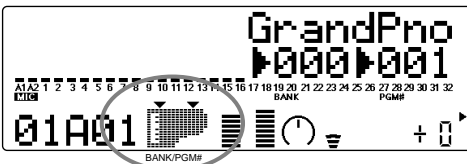
Die Single-Part-Regler umfassen: "Bank Number", "Program Number", "Volume", "Expression", "Pan", "Reverb Send", "Chorus Send", "Variation Send" und "Note Shift". Grundlegende Informationen zum Single-Part-Parameter finden Sie auf Seite 59.

## Voice-Kategorie

Wenn sich der Cursor sowohl auf BANK als auch auf PGM# befindet, können Sie eine Voice der derzeit aktiven Voice-Kategorie auswählen.

Wenn Sie dann die [VALUE  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten oder das Dateneingaberad verwenden, ändern sich sowohl die Bank- als auch die Voice-Nummer. Allerdings können in diesem Zustand nur Voices der derzeit aktiven Kategorie gewählt werden.

Drücken Sie eine Voice Category-Taste, um eine andere Voice-Kategorie aufzurufen.



Die Voice-Kategorien enthalten Klänge (Voices) des gleichen Typs bzw. mit vergleichbaren Eigenschaften. Die internen Voices des MU128 sind in insgesamt achtzehn Kategorien unterteilt.

Mit den Tasten [Piano]~[Model excl.] können normale Voices aufgerufen werden. Über die [Drum]-Taste haben Sie Zugriff auf Drum Voices.

Alles Weitere zu den Voice-Kategorien finden Sie auf Seite 44.

### HINWEISE

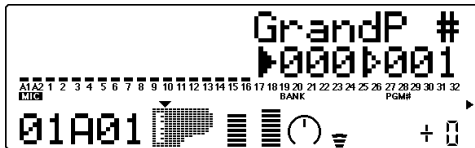
- Die Voices, die Sie über die [Model excl.]-Taste erreichen, sind nur auf dem MU128 und MU100 belegt und entsprechen nicht dem GM-Standard der XG-Voice-Einteilung. Wenn Sie also Song-Daten, die diese Voices verwenden, mit einem anderen XG-Klangerzeuger als dem MU128 (bzw. MU100/100R) abspielen, bleiben die betreffenden Parts stumm, weil die benötigten Voices nicht gefunden werden.
- Wenn Sie mit der [SELECT]-Taste eine Plug-In-Platine wählen, haben Sie über die [Model excl.]-Taste Zugriff auf die Original-Voices dieser Platine. Diese entsprechen jedoch nicht dem XG-Format.

## Bank Number (Bank-Nummer)

Einstellungen:

Part	Belegte Bänke		
A/D1	000~003, 018, 019		
A/D2	000~003		
A01~16 B01~16 C01~16	Wenn Sie für Part Mode „normal“ wählen	Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb „XG“ wählen*	000, 001, 003, 006, 008, 012, 014, 016~022, 024~029, 032~043, 045, 048, 052~054, 064~091, 096~101, 126, 127 Wenn das MU100-Symbol angezeigt wird: 000, 008, 016, 024, 048, 056, 064, 072, 080, 088, 096, 104, 120 Wenn das SFX-Symbol angezeigt wird:
		Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb „TG300B“ wählen*	000~012, 014~019, 024~027, 029~035, 040, 041, 126, 127
	Wenn Sie Part Mode auf „drum“ stellen	Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb „XG“ wählen*	126, 127
		Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb „TG300B“ wählen	000

\* Wenn Sie den Display Bank Select-Parameter (Seite 161) auf "1" stellen, können Voices, die mit den Klängen der Basis-Bank identisch sind, nicht aufgerufen werden.



Damit wird die Banknummer der Voice des ausgewählten Parts festgelegt. (Lesen Sie im Addendum: “**SOUND LIST & MIDI DATA**”).

Nach Auswählen einer Voice können Sie durch Ändern der Banknummer Alternativen zu dieser Voice ausprobieren. Beispiel: Wenn Sie Programmnummer 001, GrandPno (Flügel), gewählt haben, können Sie durch Ändern der Voice-Bank andere Klavierklänge wählen, z.B. MelloGrP (Mellow Grand Piano), PianoStr (Piano Strings) usw.

Weitere Hinweise zum Part Mode-Parameter finden Sie auf Seite 120. Hinweise zum Klangerzeugerbetrieb (Sound Module Mode) finden Sie auf Seite 170.

#### HINWEISE

- Das MU100-Symbol wird angezeigt, wenn Sie eine "MU100 Exclusive"-Voice gewählt haben. Das SFX-Symbol bezieht sich auf SFX-Voices.
- MU100 Exclusive-Voices sind Klänge, die nur auf dem MU128 und dem MU100 belegt sind und daher nicht dem GM-Standard der XG-Voice-Einteilung entsprechen. Wenn Sie also Song-Daten, die diese Voices verwenden, mit einem anderen XG-Klangerzeuger als dem MU128 (bzw. MU100/100R) abspielen, bleiben die betreffenden Parts stumm, weil die benötigten Voices nicht gefunden werden.

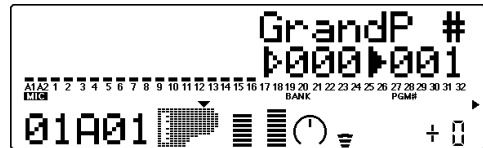
### Programmnummer (Voice-Nummer)

Einstellungen:

Parts A/D1 (A/D-Eingänge): 001 — 013

Parts A/D2 (A/D-Eingänge): 001 — 005

Partie normale: 001 — 128



Damit wird die Voice für den ausgewählten Part festgelegt. (Lesen Sie im Addendum: “**SOUND LIST & MIDI DATA**”).

#### HINWEIS

Nach Anwahl einer Variation-Bank (d.h. einer anderen Nummer als "000"), weist ein rechteckiger Cursor (■) neben der Programmnummer Sie darauf hin, daß die betreffende Voice keine Variation-Voice, sondern mit der Voice derselben Programmnummer in Bank 000 identisch ist.

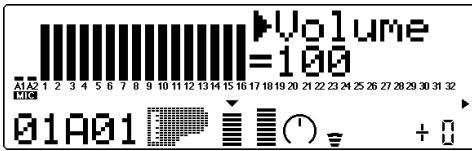
#### EINZELHEITEN

Wenn Sie den A/D1- oder A/D2-Part gewählt haben:

- Durch Eingeben der Bank- und Programmnummer können Sie den Eingangspegel und den Effektanteil für das angebotene Signal einstellen.
- Wenn Sie den Variation Connection-Parameter eines Effektes (Seite 150) auf "SYS" stellen, können Sie mit dem Variation Send-Parameter (Seite 108) für A/D1 und A/D2 den gleichen Effekt einstellen.
- Wenn Sie für den A/D1-Part die Banknummer "018" oder "019" wählen, wird die Stereo-Einstellung aufgerufen. In dem Fall werden A/D1 und A/D2 so eingestellt, daß sie sich als linker und rechter Kanal eines Stereo-Signals verhalten. Der für den A/D1-Part eingestellte Effekt kann dann zum Bearbeiten beider Kanäle verwendet werden. Das Symbol [\*\*\*], das anstelle der Bank- und Programmnummer des A/D2-Parts angezeigt wird, weist Sie darauf hin, daß dieser Part nun nicht mehr separat eingestellt werden kann.
- Wenn Sie den A/D Part Lock-Parameter (Seite 158) aktivieren ("on"), können die A/D-Part-Einstellungen nicht mehr via MIDI gesteuert werden.
- Wenn Sie die Eingangsquelle und den Eingangspegel sowie die Effekteinstellungen des A/D1- und A/D2-Parts via MIDI ändern möchten, verwenden Sie zuerst die Show MIDI Data-Funktion (Seite 171), um zu erfahren, welche SysEx-Befehle hierfür gesendet werden müssen.

**Volume**

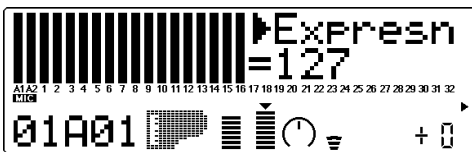
Bereich: 000 — 127



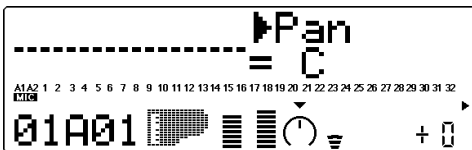
Damit wird die Volume-Einstellung für die Voice des ausgewählten Parts festgelegt.

**Expression (Ausdruck)**

Bereich: 000 — 127



Damit wird die Expression-Einstellung für die Voice des ausgewählten Parts festgelegt.

**Pan (Stereoposition)**Einstellungen: Rnd (zufallsbedingt),  
L63 — C — R63

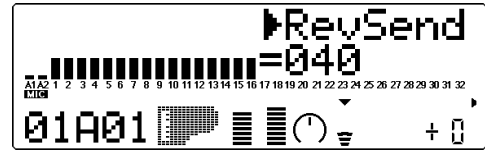
Damit wird die Stereoposition der Voice des ausgewählten Parts festgelegt. Mit der Einstellung "Rnd" ("Random" = "zufallsbedingt, zufällig") wird die Voice zufallsbedingt einer Pan-Position zugeordnet. Dies ist dann nützlich, wenn Sie verschiedene Voices haben möchten, die von verschiedenen, zufallsbedingten Parts des Stereobildes aus erklingen.

**HINWEIS**

Für folgende Parts ist "Random" nicht belegt: Parts, denen ein Insert-Effekt zugeordnet ist sowie die A/D-Parts (1 & 2).

**Reverb Send (Nachhall-Effektweg) (RevSend)**

Bereich: 000 — 127



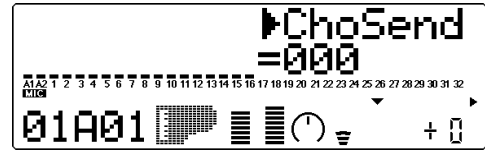
Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, die zu dem Reverb-Effekt gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur das Direktsignal der Voice zu hören.

**HINWEISE**

- Bitte denken Sie daran, daß der Reverb-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie vorgesehen arbeitet. (Siehe Seite 88.)
- Beachten Sie außerdem, daß sich die Lautstärke des Halleffektes auch nach der Reverb Return-Einstellung der All Part-Gruppe (Seite 109) richtet.

**Chorus Send (ChoSend)**

Bereich: 000 — 127



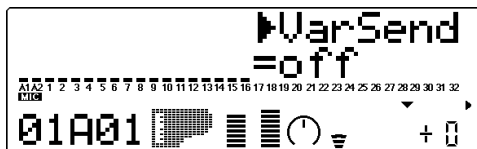
Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, der zum Chorus-Effekt (Chor) gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur das Direktsignal der Voice zu hören (kein Chorus-Effekt).

**HINWEISE**

- Bitte denken Sie daran, daß der Chorus-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie vorgesehen arbeitet. (Siehe Seite 88.)
- Beachten Sie außerdem, daß sich die Lautstärke des Chorus-Effektes auch nach der Chorus Return-Einstellung der All Part-Gruppe (Seite 109) richtet.

## Variation Send (VarSend)

Einstellungen: off, on (Wenn **Variation Connection** auf **INS** gestellt ist.)  
000 — 127 (Wenn **Variation Connection** auf **SYS** gestellt ist.)



Wenn Sie den Variation Connection-Parameter (Seite 150) auf “INS” stellen, können Sie mit diesem Parameter bestimmen, ob der derzeit gewählte Part mit dem Variation-Effekt bearbeitet werden soll oder nicht. Wenn Sie “INS” gewählt haben, kann der Variation-Effekt nur jeweils einem Part zugeordnet werden (Insert), so daß immer nur der Part, welchem Sie den Variation-Effekt zuletzt zugeordnet haben, auch tatsächlich mit diesem Effekt bearbeitet wird.

Wenn Sie für den Variation Connection-Parameter (Seite 150) “SYS” wählen, können Sie mit diesem Parameter den Variation-Anteil des derzeit gewählten Parts einstellen (d.h. wie stark der Part mit dem Variation-Effekt bearbeitet wird).

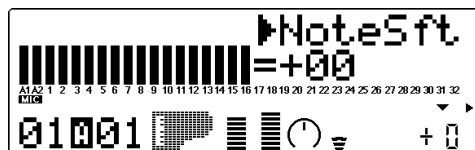
Wählen Sie hier “off” oder “000”, so wird die betreffende Voice nicht mit dem Variation-Effekt versehen.

### HINWEIS

Wenn Sie den Variation Connection-Parameter (Seite 150) auf “SYS” stellen, richtet sich die Lautstärke des Variation-Effektes nach der Variation Return-Einstellung der All Parts-Gruppe (Seite 110).

## Note Shift (Transponierung)

Bereich: -24 — +24 Halbtöne



Damit wird die Key-Transponierungseinstellung für die Voice des Parts festgelegt.

### HINWEISE

- Dieser Parameter ist für den A/D1- und A/D 2-Part nicht belegt.
- Bitte beachten Sie, daß sich die allgemeine Transposition aller Parts (und der ihnen zugeordneten Voices) auch nach der Transpose-Einstellung der All Part-Gruppe (Seite 110) richtet.

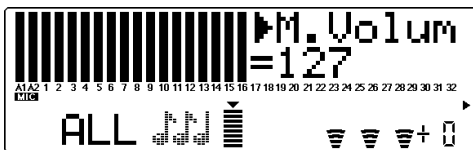
## All-Part-Parameter

Mit den All-Part-Parametern können folgende Parameter bedient werden: Master Volume, Master Attenuator, Reverb Return, Chorus Return, Variation Return und Transpose.

Bitte bedenken Sie, daß diese Parameter alle Parts gleichermaßen beeinflussen und ihren individuellen Werten entweder etwas hinzufügen oder etwas abziehen. Ist zum Beispiel Note Shift auf einem Part auf -12 eingestellt und Transpose (in All Part) auf +12, so wird der Pitch-Wert dieses Parts momentan auf 0 bzw. normal sein. Grundlegende Informationen zum Single-Part-Parameter finden Sie auf Seite 61.

### Master Volume (M.Volum)

Bereich: 000 — 127



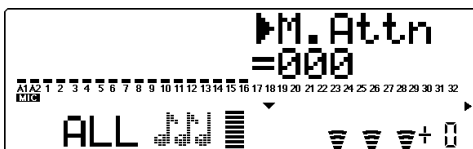
Hiermit können Sie die Gesamtlautstärke (aller Parts) einstellen, ohne die mit der Single Part-Gruppe erzielte Balance zu verändern.

#### HINWEIS

Wenn der Variation-Effekt als Systemeffekt verwendet wird (Seite 153), müssen Sie u.U. die Variation Return- (Seite 110) und Master Volume-Einstellung ändern, um die gewünschte Balance zu erzielen.

### Master Attenuator (Gesamtabsenkung) (M.Attn)

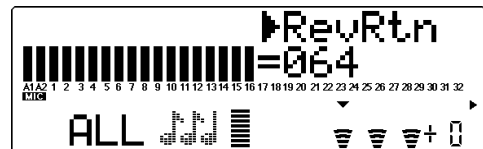
Bereich: 000 (Maximale Lautstärke) — 127 (Minimale Lautstärke)



Dies bestimmt die Lautstärke aller Parts, funktioniert jedoch als Absenkung: je höher der Wert, desto geringer die Lautstärke. Diese Funktion ist praktisch, wenn Sie mehrere Songs wiedergeben und deren Gesamtlautstärke angleichen möchten.

### Reverb Return (Nachhall zurück) (RevRtn)

Bereich: 000 — 127



Damit wird der Anteil des Nachhalls (Reverb Return) in der Gesamtmischung festgelegt.

#### HINWEIS

Bitte bedenken Sie, daß sich die Lautstärke des Halleffektes auch nach den Reverb Send-Einstellungen (Seite 107) der Single Part-Gruppe richtet.

### Chorus Return (ChoRtn)

Bereich: 000 — 127



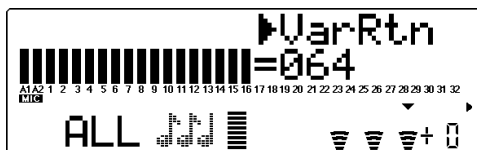
Damit wird der Anteil des Chorus (Chorus Return) in der Gesamtmischung festgelegt.

#### HINWEIS

Bitte bedenken Sie, daß sich die Lautstärke des Chorus-Effektes auch nach den Chorus Send-Einstellungen (Seite 107) der Single Part-Gruppe richtet.

## Variation Return (VarRtn)

Bereich: 000 — 127



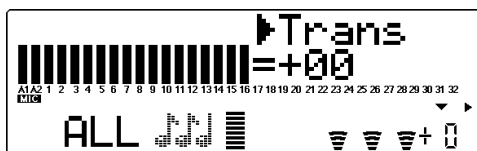
Dadurch wird der Anteil des Variation-Effektes (Variation Return) in der gesamten Mischung bestimmt. Variation Return steht nur zur Verfügung, wenn der Parameter **Variation Connection** auf **SYS** gestellt ist. (Siehe Seite 150.)

### HINWEISE

- Bitte bedenken Sie, daß sich die Lautstärke des Variation-Effektes auch nach den Variation Send-Einstellungen (Seite 108) der Single Part-Gruppe richtet.
- Wenn Sie den Variation Connection-Parameter (Seite 150) auf "INS" stellen, erscheint die [\*\*\*]-Anzeige im Display, um Sie darauf hinzuweisen, daß dieser Parameter nicht eingestellt werden kann. (Ab Werk ist für Variation Connection "INS" eingestellt; der Variation-Effekt wird also eingeschleift.)

## Transpose (Trans)

Bereich: -24 — +24 semitones



Damit wird die gesamte Transpose-Einstellung der Parts festgelegt.

### HINWEIS

Dieser Parameter ist weder für Drum-Parts noch für die A/D-Parts belegt.

# Multi-Edit-Modus

Der Multi-Edit-Modus weist verschiedene Parameter zur Kontrolle des Filters, des EG (Envelope Generator - Hüllkurvengenerator), der Klangregelung (EQ = Equalizer) und des Vibrato auf. Er besitzt auch eine Anzahl anderer verschiedenartiger Parameter, die in den "Others"-Parametern (Andere) gruppiert sind. Wenn ein Drum-Part ("Trommel-Part" bzw. Schlaginstrumenten-Part) ausgewählt wird, sind die mit Schlaginstrumenten zusammenhängenden Parameter ebenfalls verfügbar.

Grundlegende Informationen zum Multi-Edit-Modus finden Sie auf Seite 58.

## Filter

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → "FILTER"

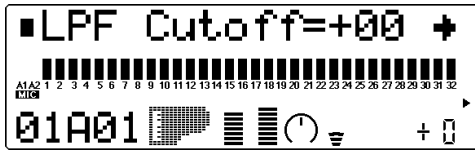
Filter \_\_\_\_\_

- LPF-Grenzfrequenz
- LPF-Resonanz
- HPF-Grenzfrequenz

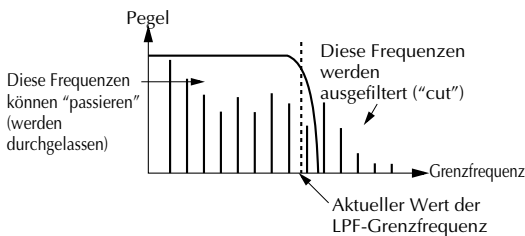
Der MU128 besitzt einen digitalen Filter, der zur Veränderung der Klangfarbe der Voices verwendet werden kann. Der Filter wird (zusammen mit dem Pegel) von dem Hüllkurvengenerator (EG) beeinflusst, wodurch Sie auch die Klangfarbe über die Zeit verändern können. (Siehe **EG**, Seite 113.)

## LPF-Grenzfrequenz (CutoffFreq)

Bereich: -64 — +63

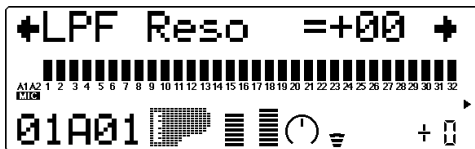


Dieser Parameter bestimmt die Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters (LPF). Der LPF filtert den Anteil der Frequenzen, die oberhalb der Grenzfrequenz liegen, und läßt tiefere Frequenzen passieren. Niedrigere Cutoff-Werte erzeugen einen dunkleren, wärmeren Klang, während höhere Werte einen helleren, höhenreicheren Klang erzeugen.

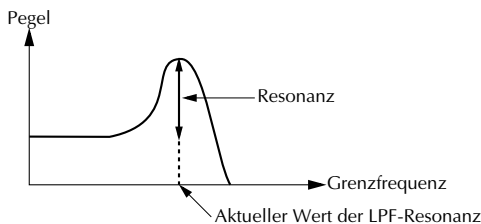


## LPF-Resonanz (LPF Reso)

Bereich: -64 — +63

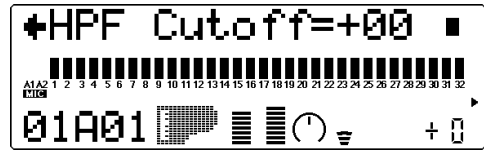


Dieser Parameter bestimmt den Anteil der Filterresonanz (Emphasis) der oben beschriebenen LPF-Grenzfrequenz. Bei höheren Werten wird der Filtereffekt schmäler und deutlicher, indem er eine Resonanzspitze bei der Grenzfrequenz erzeugt.

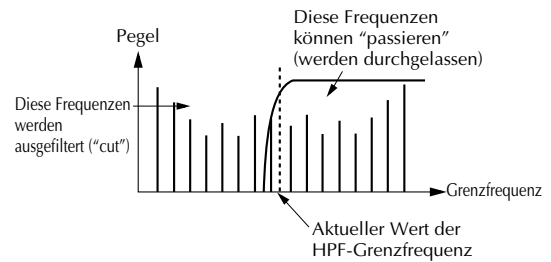


## HPF-Grenzfrequenz (HPF Cutoff)

Bereich: -64 — +63



Dieser Parameter bestimmt die Grenzfrequenz des Hochpaßfilters (HPF). Der HPF filtert den Anteil der Frequenzen, die unterhalb der Grenzfrequenz liegen, und läßt höhere Frequenzen passieren. Niedrigere Cutoff-Werte erzeugen einen volleren Klang einschließlich des Grund- und der tieferen Obertöne, während höhere Werte nur hohe Obertöne passieren lassen und so einen dünneren Klang erzeugen.





# EG (Envelope Generator)

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → “EG”

EG (Envelope Generator) \_\_\_\_\_

Level/Filter EG-Parameter ..... 114

- EG-Anstiegszeit
- EG-Abklingzeit
- EG-Loslaß-Abklingzeit

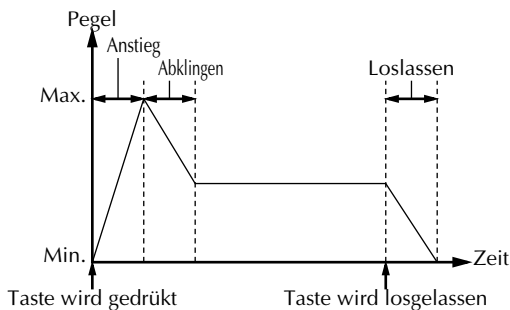
Pitch EG-Parameter ..... 114

- Tonhöhen EG-Anfangspegel
- Tonhöhen EG-Anstiegszeit
- Tonhöhen EG-Freigabepiegel
- Tonhöhen EG-Loslaß-Abklingzeit

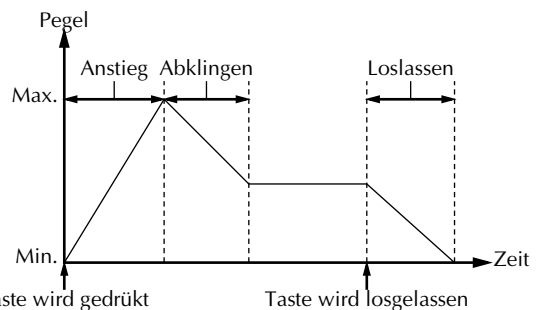
Mit den EG-Parametern können Sie den zeitlichen Verlauf der Voice eines Parts formen - oder anders gesagt: einstellen, wie sich der Pegel und die Klangfarbe der Voice über die Zeit verändert. Dieser Abschnitt umfaßt auch unabhängige Parameter des Pitch Envelope Generator (PEG — Tonhöhen-Hüllkurvengenerators), um zu steuern, wie sich die Tonhöhe (“Pitch”) der Voice eines Parts über die Zeit verändert.

Die Verhältnisse der wichtigsten EG-Parameter — Attack, Decay und Release (Anstiegszeit, Abklingzeit, Ausklingzeit) — sind in der Abbildung unten dargestellt. Diese Parameter beeinflussen nicht nur die Lautstärke, sondern auch die Klangfarbe (mit den Filter-Parametern; siehe Seite 100).

## 1) Kurze Anstiegs-, Abkling- und Ausklingzeit (Attack, Decay, Release Time):



## 2) Lange Anstiegs-, Abkling- und Ausklingzeit (Attack, Decay, Release Time):



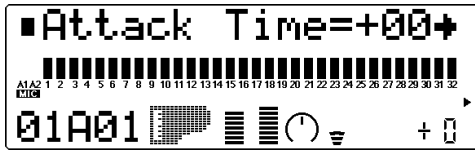
*Obwohl die Taste bei beiden Beispielen für dieselbe Zeitdauer gehalten wird, erreicht der Klang des zweiten Beispiels nur langsam das volle Volumen und klingt über eine längere Zeit hinweg ab. Er hält auch länger aus, nachdem die Taste losgelassen wurde.*

Bitte denken Sie daran, daß sich die EG-Parameter gegenseitig beeinflussen und davon beeinflusst werden, wie lange eine Note gehalten wird. Wird zum Beispiel Decay (Abklingen) auf einen niedrigen Wert eingestellt und die Note lange Zeit gehalten, so kann es sein, daß Sie die an dem Release-Parameter vorgenommene Veränderungen nicht hören können.

## Level/Filter EG-Parameter

### EG Attack Time (Anstiegszeit)

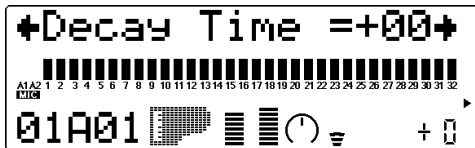
Bereich: -64 — +63



Damit wird die Attack Time des EG festgelegt. Diese bestimmt, wie lange es dauert, bis der Klang das volle Volumen erreicht, wenn eine Note gespielt wird. Für den Filter legt dieser Parameter fest, wie lange es dauert, bis der Klang maximal von den Filter-Werten beeinflusst wird.

### EG Decay Time (Abklingzeit)

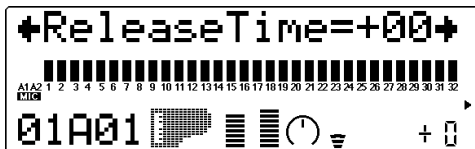
Bereich: -64 — +63



Damit wird die Decay Time des EG festgelegt bzw. wie schnell der Klang abklingt, während die Note gehalten wird. Für den Filter legt dieser Parameter fest, wie lange es dauert, bis der Filter-Effekt abklingt.

### EG Release Time

Bereich: -64 — +63

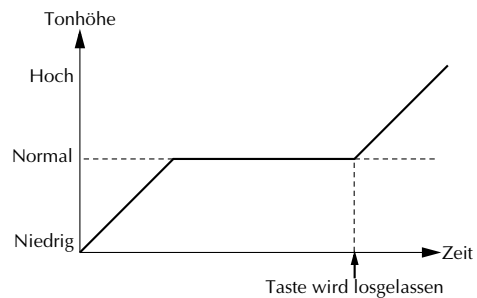


Damit wird die Release Time des EG festgelegt bzw. wie lange der Klang aushält, nachdem die Note losgelassen wurde. Für den Filter legt dieser Parameter fest, wie lange der Filter-Effekt fortbesteht, nachdem eine Note losgelassen wurde.

## Pitch EG-Parameter

Mit den EG-Parametern wird festgelegt, wie sich die Tonhöhe der Voice eines Parts über die Zeit verändert. Dadurch kann man fast unmerkliche oder scharf ausgeprägte Veränderungen der Tonhöhe hervorrufen, wenn eine Note gehalten gespielt wird.

In dem Beispiel der Pitch EG-Einstellungen unten erreicht eine gespielte Note allmählich ihre normale Tonhöhe, woraufhin die Tonhöhe wieder absinkt, während die Note gehalten wird. Wenn die Note losgelassen wird, steigt die Tonhöhe schnell an.

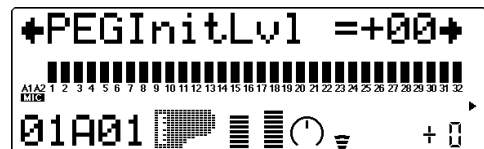


#### HINWEIS

Die Pitch EG Parameter haben evtl. geringe oder gar keine Auswirkungen, je nach der betreffenden verwendeten Voice und den Einstellungen, die an den Haupt-EG-Parametern vorgenommen wurden.

### Pitch EG Initial Level (Tonhöhen-EG-Anfangspegel) (PEGInitLvl)

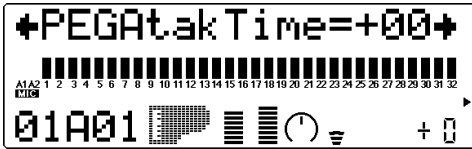
Bereich: -64 — +63



Damit wird der Anfangspegel der Voice des Parts festgelegt, wenn die Note zum ersten Mal gespielt wird. Dabei entspricht die Einstellung 000 der normalen Tonhöhe.

### Pitch EG Attack Time (Tonhöhen-EG-Anstiegszeit) (PEGAtakTime)

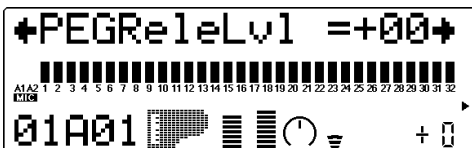
Bereich: -64 — +63



Damit wird die Anstiegszeit (Attack Time) des Tonhöhen-EGs (Pitch EG) festgelegt bzw. wie lange die Tonhöhe benötigt, um auf normal zurückzukehren (von dem Tonhöhenwert, der im Anfangspegel (Initial Level) oben eingestellt wurde).

### Pitch EG Release Level (PEGReleLvl)

Bereich: -64 — +63



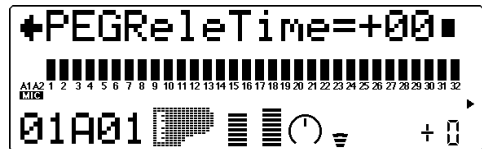
Damit wird die endgültige Tonhöhe der Voice des Parts festgelegt bzw. diejenige Tonhöhe, die erreicht wird, nachdem die Note losgelassen wird. Dabei entspricht die Einstellung 00 der normalen Tonhöhe.

#### HINWEIS

Die Parameter des Pitch EG Release Level (Tonhöhen-EG-Loslaß-Pegels) und der Zeit (Time) können sich nicht auswirken, wenn die Voice selbst nicht ausgehalten wird, nachdem die Note losgelassen wurde. (Kurze Perkussionsinstrumente können in diese Kategorie fallen.) Achten Sie bitte auch darauf, daß die Release Time des Haupt-EG auf einen entsprechenden Wert eingestellt ist, so daß der Klang ausklingen kann.

### Pitch EG Release Time (Tonhöhen-EG-Ausklingzeit) (PEGReleTime)

Bereich: -64 — +63



Damit wird die Ausklingzeit (Release Time) des Tonhöhen-EG (Pitch EG) festgelegt bzw. wie lange es dauert, bis die Tonhöhe sich zu dem Tonhöhenwert ändert, der im Loslaß-Pegel (Release Level) oben eingestellt wurde.

# Equalizer (Part EQ)

## HINWEIS

Dieses Menü ist nicht belegt, wenn Sie einen Drum-Part aufrufen. Mit Drum Setup Controls (Seite 129) können Sie jedoch die EQ-Einstellung der einzelnen Schlagzeugklänge einstellen.

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → "EQ"

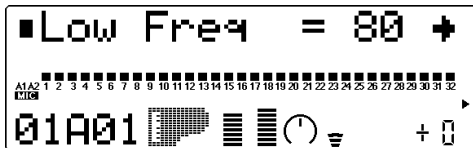
EQ (Equalizer)

- EQ Low - Frequenz
- EQ Low - Anhebung/Absenkung
- EQ High - Frequenz
- EQ High - Anhebung/Absenkung

Mit den Part EQ-Parametern können Sie die Klangfarbe des derzeit gewählten Parts (und der ihm zugeordneten Voice) ändern, indem Sie z.B. den Baß oder die Höhen anheben. Dies ist ein zweibandiger Equalizer mit großer Variationsmöglichkeit in der Frequenz. Er ist unabhängig von den EQ-Gesamtreglern (siehe Seite 155).

## EQ Low - Frequenz (Low Freq)

Bereich: 32 Hz — 2.0 kHz



Dieser Parameter bestimmt die Frequenz, bei der die Voice des Parts angehoben oder abgesenkt werden soll (mit dem Parameter "Low Gain" weiter unten).

## EQ Low - Anhebung/Absenkung (Low Gain)

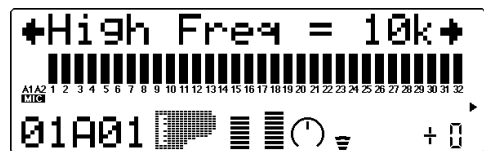
Bereich: -64 — +00 — +63



Dieser Parameter bestimmt für die Voice des Parts die Anhebung oder Absenkung der im Parameter "Low Freq" eingestellten Frequenz (s. o.). Positive Werte heben die gewählte Frequenz an, negative Werte senken die Frequenz ab.

## EQ High - Frequenz (High Freq)

Bereich: 500 Hz — 16 kHz



Dieser Parameter bestimmt eine weitere (ggf. höhere) Frequenz, bei der die Voice des Parts angehoben oder abgesenkt werden soll (mit dem Parameter "High Gain" weiter unten).

## EQ High - Anhebung/Absenkung (High Gain)

Bereich: -64 — +00 — +63



Dieser Parameter bestimmt für die Voice des Parts die Anhebung oder Absenkung der im Parameter "High Freq" eingestellten Frequenz (s. o.). Positive Werte heben die gewählte Frequenz an, negative Werte senken die Frequenz ab.

# Vibrato

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → "VIBRATO"

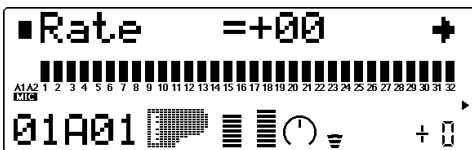
Vibrato

- Vibrato-Geschwindigkeit
- Vibrato-Anteil
- Vibrato-Verzögerung

Das Vibrato erzeugt einen vibrierenden Klang für die Voice des Parts, indem die Tonhöhe regelmäßig moduliert wird. Man kann die Geschwindigkeit und die Tiefe des Vibrato sowie die Zeit steuern, die benötigt wird, bevor der Vibrato-Effekt angewendet wird.

## Vibrato Rate (Vibrato-Geschwindigkeitsstufe)

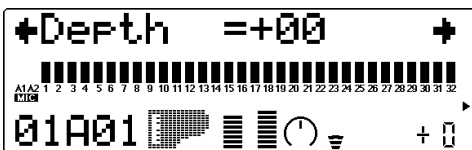
Bereich: -64 — +63



Damit wird die Geschwindigkeit des Vibrato-Effekts festgelegt. Höhere Werte ergeben ein schnelleres Vibrato.

## Vibrato Depth (Vibrato-Tiefe)

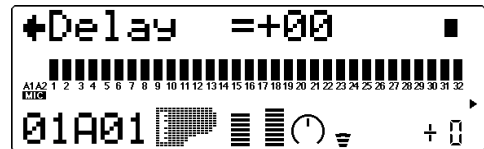
Bereich: -64 — +63



Damit wird der Anteil des Vibrato-Effekts festgelegt. Höhere Werte ergeben ein stärkeres Vibrato.

## Vibrato Delay (Vibrato-Verzögerung)

Bereich: -64 — +63



Damit wird die Verzögerung zu Beginn des Vibrato-Effekts festgelegt. Die Verzögerung ist besonders bei den Voices von Streichinstrumenten wirksam. So benutzen zum Beispiel Geiger oft verzögertes Vibrato, besonders dann, wenn sie lange Noten spielen. Der Delay-Parameter ist zur Neuschaffung dieses Effekts nützlich, da er einen natürlicheren, naturgetreuen Sound erzeugt. Höhere Werte ergeben eine längere Verzögerungszeit.

## Others (Andere Einstellungen)

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → “OTHERS”

Andere

<u>Receive Channel</u> .....	119
● Empfangskanal	
<u>Detune</u> .....	120
● Detune	
<u>Assignment-Parameter</u> .....	120
● Part-Modus	
● Mono/Poly-Modus	
<u>Portamento</u> .....	121
● Portamento-Schalter	
● Portamento-Zeit	
<u>Notengrenze</u> .....	122
● Notengrenze niedrig	
● Notengrenze hoch	
<u>Dry Level</u> .....	122
● Dry Level (VarConnect=SYS)	
<u>Velocity-Sensitivity-Parameter</u> .....	122
● Velocity Sensitivity Depth	
● Velocity Sensitivity Offset	
<u>Velocity Limit Parameters</u> .....	123
● Velocity Limit Low	
● Velocity Limit High	
<u>Parameter der Velocity-Bereichsgrenzen</u> <u>(Velocity Limit)</u> .....	123
● Pitch Bend Control	
● MW LFO Pitch Modulation Depth	
● AC1 - Controllernummer	
● AC1 - Filtersteuerung	
● AC1 - Amplitudensteuerung	

Der Abschnitt “Others” der Parameter enthält verschiedenartige Regler, die die Gesamtstimmung, den Part-Modus, die Anschlagstärke (Velocity), das Portamento, den Notenbereich usw. bestimmen.

## Receive Channel

### Empfangskanal

Einstellbereich: A01 — 16, B01 — 16, C01 — 16, D01 — 16, off



Hiermit können Sie den Parts einen MIDI-Kanal zuordnen.

Parts, denen Sie einen MIDI-Kanal zwischen "A01" und "A16" zuordnen, können über die MIDI IN A-Buchse (sofern Sie HOST SELECT auf "MIDI" gestellt haben) oder über Port 1 des TO HOST-Anschlusses (wenn Sie HOST SELECT auf "Mac", "PC-1" oder "PC-2" gestellt haben) angesprochen werden.

Parts, denen Sie einen MIDI-Kanal zwischen "B01" und "B16" zuordnen, können über die MIDI IN B-Buchse (sofern Sie HOST SELECT auf "MIDI" gestellt haben) oder über Port 2 des TO HOST-Anschlusses (wenn Sie HOST SELECT auf "Mac", "PC-1" oder "PC-2" gestellt haben) angesprochen werden.

Parts, denen Sie einen MIDI-Kanal zwischen "C01" und "C16" zuordnen, können über Port 3 des TO HOST-Anschlusses (wenn Sie HOST SELECT auf "Mac", "PC-1" oder "PC-2" gestellt haben) angesprochen werden.

Parts, denen Sie einen MIDI-Kanal zwischen "D01" und "D16" zuordnen, können über Port 4 des TO HOST-Anschlusses (wenn Sie HOST SELECT auf "Mac", "PC-1" oder "PC-2" gestellt haben) angesprochen werden.

Wenn Sie hier "off" wählen, empfängt der betreffende Part keine MIDI-Kanalbefehle mehr.

#### TIP

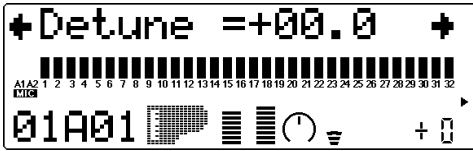
Indem Sie mehrere Parts auf den gleichen MIDI-Kanal einstellen, können Sie "fette", komplex klingende Sounds erzeugen - genau wie bei den Vier-Voice-Sounds des Performance-Modus. Der Vorteil hier ist, daß Sie nicht auf vier Voices beschränkt sind. Der Nachteil ist, daß Sie nur einen dieser "Monster"-Sounds zur gleichen Zeit einstellen und spielen können. (Trotzdem können Sie Ihre Multi-Modus-Einstellungen per Computer oder MIDI-Datenspeicher speichern und laden; siehe Seite 162.)

Wenn Sie z. B. die beiden Parts 1 und 2 auf MIDI-Kanal 1 eingestellt haben, sollten sich beide Pegelanzeigen gleichermaßen bewegen. Wenn die beiden Parts auf unterschiedliche Voices eingestellt sind, sollten Sie auch zwei verschiedene Voices zur gleichen Zeit spielen bzw. hören können. (Für Anweisungen zum Umschalten der Voice eines Parts lesen Sie den Abschnitt "Auswahl und Spiel einzelner Voices" auf Seite 42.)

## Detune

### Detune

Bereich: -12,8 — +12,7



Damit wird die Feinstimmung der Voice des Parts festgelegt.

#### TIP

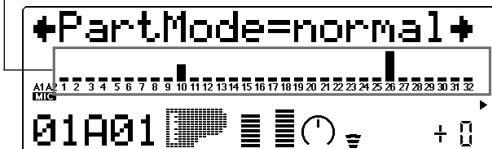
Detune kann verwendet werden, um eine Voice im Vergleich zur Stimmung der übrigen Voices für einen volleren Klang leicht zu verstimmen. Auch ist es möglich, zwei verschiedene Voices gegeneinander zu verstimmen, die unisono gespielt werden. So kann zum Beispiel, wenn zwei verschiedene Parts auf denselben MIDI-Kanal (Siehe "Receive Channel" weiter oben.) und dieselbe Voice eingestellt werden, ein natürlich dichter Chorus-Effekt erzeugt werden, indem man jede Voice hier leicht in entgegengesetzte Richtungen verstimmt.

## Assignment-Parameter

### Part-Modus

Einstellungen: normal, drum, drumS1 — S4

Die Höhe der Säulen zeigt die gewählte Part Mode-Einstellung für jeden einzelnen Part an. (Eine einzige Säule zeigt die "normale" Einstellung an.)



Damit wird der Modus für den Part festgelegt. Die Einstellung "Normal" ermöglicht die Auswahl der normalen Instrument-Voices. (Siehe Addendum: "SOUND LIST & MIDI DATA".) Die "Drum"-Einstellungen ermöglichen die Auswahl der Drum-Kits. (Siehe Addendum: "SOUND LIST & MIDI DATA".)

Die Einstellung **drum S1 — S4** sind Speicherplätze zur Ablage von speziell programmierten Schlagzeug-Setups. Diese Setups können mit den Drum-Setup-Parametern im Multi-Edit-Modus bearbeitet

werden. (Siehe Seite 73.) Die Einstellungen **drum** und **drum S1 — S4** stehen im Performance-Modus nicht zur Verfügung (alle Parts sind auf "normal" festgelegt).

Die Part-Modus-Einstellungen sind je nach gewähltem Soundmodul-Modus unterschiedlich, wie unten beschrieben.

#### Für den XG-Modus:

Alle oben beschriebenen Einstellungen stehen zur Verfügung. Wenn **normal** gewählt ist, kann jedes normale oder erweiterte Set von Voices für den Part verwendet werden.

#### Für den TG300B-Modus:

Die Einstellungen **normal** und **drum S1 — S4** stehen zur Verfügung; "drum" kann nicht gewählt werden. Wenn **normal** gewählt ist, kann entweder das normale oder erweiterte Set von Voices (für den Modus TG300B) für den Part verwendet werden.

#### Für den PFM-Modus (Performance):

Alle vier Parts sind auf **normal** gestellt; keine der Trommeleinstellungen steht zur Verfügung. Alle grundlegenden oder erweiterten Voice-Sets können für jeden Part verwendet werden.

#### HINWEISE

- Die Werksvorgaben lauten wie folgt:

##### XG-Betrieb

Part 10 (A10): drumS1  
Part 26 (B10): drumS3  
Part 42 (C10): drum  
Part 58 (D10): drum  
Andere Parts: "normal"

##### TG300B-Betrieb

Part 10 (A10), Part 26 (B10), Part 42 (C10),  
Part 58 (D10): drumS1  
Andere Parts: "normal"

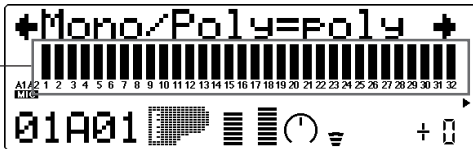
- Wenn zwei oder mehr verschiedene Parts auf den gleichen editierbaren Drum-Setup (**drumS1 — S4**) gestellt sind, beeinflussen alle Änderungen dieses Drum-Setups automatisch alle diese Parts. Wenn z.B. zwei Parts auf **drumS1** gestellt sind, beeinflussen alle Änderungen an **drumS1** beide Parts.



## Mono-/Poly-Modus

Einstellungen: mono, poly

Die Höhe der Säulen zeigt die gewählte Mono/Poly Mode-Einstellung für jeden Part an. (Eine einzige Säule zeigt die "mono"-Einstellung an, während die volle Höhe die "poly"-Einstellung anzeigt.)



Damit wird festgelegt, ob die Voice eines Parts monophon (nur eine Note zur Zeit) oder polyphon gespielt wird (bis zu 128 Noten gleichzeitig). Dieser Parameter steht nicht zur Verfügung, wenn der Part Mode auf Drum eingestellt ist.

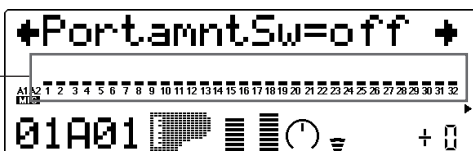
## Portamento-Parameter

Portamento ist eine Funktion, die einen allmählichen Übergang der Tonhöhe von einer Note zur nächsten erzeugt.

### Portamento Switch (Portamento-Schalter) (PortamntSw)

Einstellungen: off, on

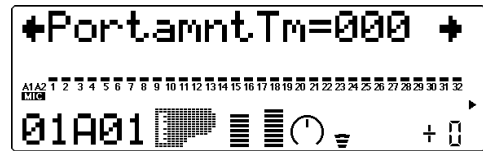
Die Höhe der Säulen zeigt die Einstellung des Portamento-Schalters für jeden Part an. (Eine einzige Säule zeigt die Einstellung "off" ("aus") an, während die volle Höhe "on" ("ein") anzeigt.)



Damit wird festgelegt, ob Portamento für den Part an- oder abgeschaltet ist. (Dieser Parameter steht nicht für Drum-Parts zur Verfügung.)

## Portamento Time (Portamento-Zeit) (PortamntTm)

Bereich: 000 — 127



Damit wird die Zeit des Portamento-Effekts festgelegt bzw. wie lange es dauert, um die Tonhöhe von einer Note zur nächsten gleiten zu lassen. Höhere Werte ergeben eine längere Übergangszeit. (Dieser Parameter steht nicht für Drum-Parts zur Verfügung.)

## Notengrenze

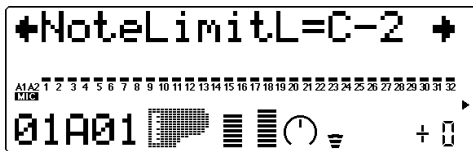
Die Parameter Note Limit Low und High ermöglichen Ihnen die Einstellung des Notenbereichs für die Voice eines Parts. Noten außerhalb des Bereichs werden nicht gespielt.

### TIP

Note Limit kann verwendet werden, um Keyboard Splits (Tastaturteilungen) zu erschaffen. Stellen Sie zwei Parts auf denselben MIDI-Kanal ein (siehe Seite 119), aber geben Sie ihnen Note Limit-Einstellungen, so daß ein Part von der linken Seite der Tastatur aus gespielt wird und der andere Part von der rechten Seite der Tastatur aus.

### Note Limit Low (Notengrenze niedrig) (NoteLimitL)

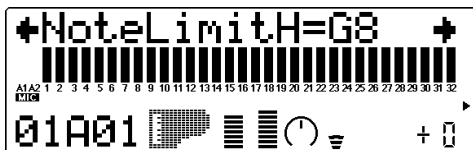
Bereich: C-2 — G8



Damit wird die niedrigste gespielte Note für den Part festgelegt. Noten unterhalb dieses Wertes werden nicht gespielt.

### Note Limit High (Notengrenze hoch) (NoteLimitH)

Bereich: C-2 — G8

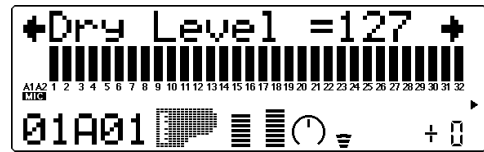


Damit wird die höchste spielbare Note für den Part festgelegt. Noten über diesem Wert werden nicht gespielt.

## Dry Level (Pegel des Direktsignals)

### Dry Level (Pegel des Direktsignals)

Bereich: 000 — 127

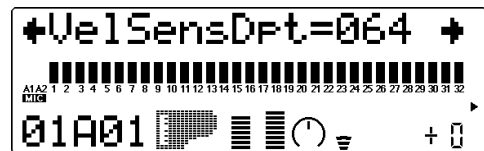


Dieser Parameter bestimmt den Anteil des Direktsignals der Voice (des Sounds ohne Effekt-Bearbeitung). Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn der Parameter Variation Connection auf SYS gestellt ist. (Siehe Seite 150.)

## Velocity-Sensitivity-Parameter

### Velocity Sensitivity Depth (Tiefe der Anschlagempfindlichkeit) (VelSensDpt)

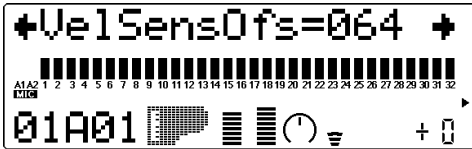
Bereich: 000 — 127



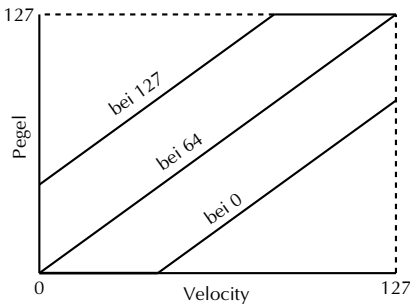
Damit wird der Grad festgelegt, bis zu dem die Velocity die Voice des Parts beeinflusst. Höhere Werte machen die Voice gegenüber Velocity-Änderungen empfindlicher.

## Velocity Sensitivity Offset (Ausgleich der Anschlagempfindlichkeit) (VelSensOfs)

Bereich: 000 — 127



Damit wird der Lautstärkenbereich (Volume Range) festgelegt, in dem die Velocity die Voice beeinflusst. Bei niedrigeren Werten beeinflusst die Velocity einen Lautstärkenbereich von minimal bis halblaut. Bei höheren Werten beeinflusst die Velocity einen Lautstärkenbereich von halbleise bis maximal.



### HINWEIS

Je nach der verwendeten Voice kann die Voice nicht erklingen, wenn Velocity Sensitivity Offset zu niedrig eingestellt ist.

## Parameter der Velocity-Bereichsgrenzen (Velocity Limit)

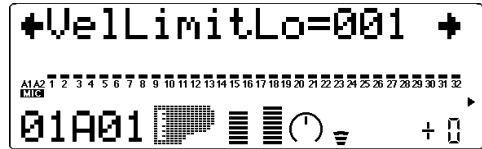
Mit den Parametern für die untere und die obere Velocity-Bereichsgrenze (Velocity Limit Low und High) können Sie den effektiven Velocity-Bereich der Voice eines Parts einstellen. Velocity-Werte außerhalb des Bereichs werden nicht gespielt. (Velocity ist die Intensität oder Anschlagstärke, bei der Noten von einer MIDI-Tastatur gespielt werden.)

### TIP

Velocity Limit kann zur Herstellung von Velocity-Splits (-Aufteilungen) verwendet werden. Ein Velocity-Split ermöglicht es Ihnen, die Voice eines Parts ertönen zu lassen, wenn Sie die angeschlossene Tastatur stark spielen und eine andere Voice erklingen zu lassen, wenn Sie sanft spielen. Stellen Sie zwei Parts auf denselben MIDI-Kanal ein (siehe Seite 119), aber geben Sie ihnen unterschiedliche Velocity Limit-Einstellungen, so daß der eine oder der andere ertönt, je nachdem, wie stark Sie anschlagen.

## Velocity Limit Low (untere Velocity-Bereichsgrenze) (VelLimitLo)

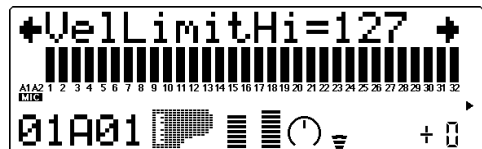
Bereich: 000 — 127



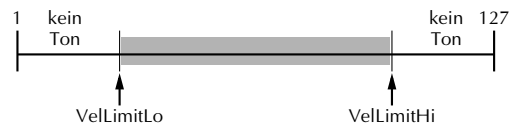
Damit wird der unterste Velocity-Wert festgelegt, bei dem die Voice des Parts spielt. Je höher der Wert, desto härter muß das Keyboard gespielt werden, damit die Voice ertönt.

## Velocity Limit High (VelLimitHi - obere Velocity-Bereichsgrenze)

Bereich: 000 — 127



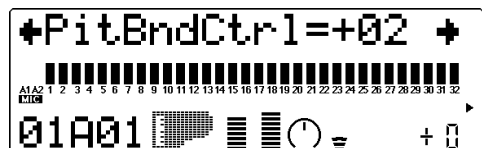
Damit wird der höchste Velocity-Wert festgelegt, bei dem die Voice des Parts gespielt wird. Je niedriger der Wert, desto geringer ist die Intensität, die (beim Spielen des Keyboards) erforderlich ist, um die maximale Lautstärke zu erzielen.



## Pitch Bend, Modulationsrad, Zuweisbarer Controller

### Pitch Bend Control (Tonhöhenänderung) (PitBnd Ctrl)

Bereich: -24 — +24 semitones  
(+/- 2 Oktaven)



Damit wird der Pitch Bend-Bereich für die Voice des Parts festgelegt. (Der "Controller" Pitch Bend wird normalerweise mit einem "Pitch Bend Wheel" ("Tonhöhenänderungsrads") an einem MIDI-Keyboard gesteuert.)

## Modulation Wheel - LFO Pitch Modulation Depth (Modulationsrad - Modulationstiefe der LFO-Tonhöhe) (MW LFOPMod)

Bereich: 000 — 127



Damit wird festgelegt, wie weit die Tonhöhe von dem LFO (Low Frequency Oscillator - Niederfrequenz-Oszillator) moduliert wird. Dieses wird im allgemeinen von einem Modulationsrad an einem MIDI-Keyboard gesteuert und erzeugt einen Vibrato-Effekt. Je höher der Wert ist, desto tiefer ist die Tonhöhen-Modulierung und folglich ausgeprägter der Vibrato-Effekt.

## Controller-Nummer des Zuweisbaren Controllers Nr. 1 (AC1 CC No.)

Bereich: 00 — 95



Dieser Parameter bestimmt, welche MIDI-Controller-Nummer der Zuweisbare Controller Nr. 1 (AC1 - Assignable Controller 1) in dem gewählten Part erhalten soll. AC1 kann für die Steuerung des Filters (siehe unten), der Lautstärke (Amplitude; Seite 125), des LFO (siehe oben) oder des Variation-Effektes (Seite 149) benutzt werden. Achten Sie darauf, daß all diese Parameter, die Sie nicht mit AC1 steuern möchten, auch wirklich auf 0 gestellt sind.

### TIP

Obwohl Sie mit diesem Parameter alle Controller-Nummern von 0 bis 95 einstellen können, sind normalerweise nur einige Controller in Gebrauch. Die am häufigsten anzutreffenden Controller sind u. a.:

01 — Modulationsrad (oder Hebel)

02 — Blaswandler Breath Controller

04 — Fußpedal (Foot Controller)

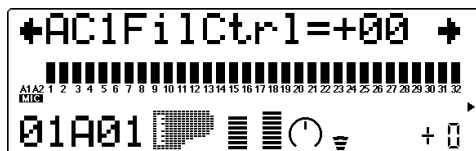
07 — Lautstärkepedal (Volume Controller)

Einige oder alle dieser "Spielhilfen" stehen bei Ihrem MIDI-Instrument zur Verfügung und können benutzt

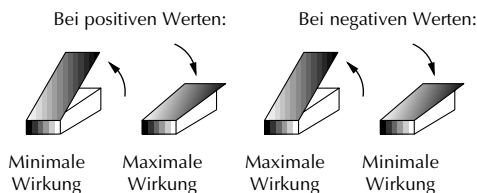
werden, um bestimmte Funktionen Ihres MU128 in Echtzeit zu steuern. Bei einigen MIDI-Instrumenten können Sie die Controller-Nummer bestimmter Spielhilfen ändern, z. B. können Sie das Modulationsrad (normalerweise 01) zur Steuerung der Lautstärke (Nummer 07) einstellen. Für weitere Informationen beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung speziell Ihres Instruments.

## Filtersteuerung des Zuweisbaren Controllers 1 (AC1 FilCtrl)

Bereich: -64 — +63



Dieser Parameter bestimmt den Anteil, mit dem der Zuweisbare Controller 1 (AC1) die Grenzfrequenz des Tiefpassfilters jedes Parts beeinflussen soll. Für maximale Wirkung sollte dieser Parameter auf einen der - positiven oder negativen - Extremwerte gestellt werden. In der Einstellung 00 wird der Filter überhaupt nicht gesteuert, auch wenn AC1 bewegt wird (oder entsprechende Daten über MIDI empfangen werden). Negative Werte beeinflussen den Filter umgekehrt proportional, d. h. in der minimalen Stellung ist die Wirkung auf den Filter am größten (siehe Schaubild unten). (Die für AC1 verwendete Controller-Nummer wird mit dem weiter oben beschriebenen Parameter "AC1 CC No." eingestellt.)

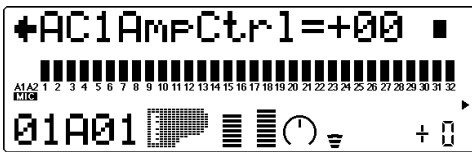


### TIP

Die positiven und negativen Werte können am effektivsten benutzt werden, indem zwei verschiedene Parts auf entgegengesetzte Einstellungen gebracht werden. Auf diese Weise wird durch Controller-Bewegungen (z. B. ein Fußpedal) in eine Richtung der eine Part, in die andere Richtung der andere Part beeinflusst.

## Lautstärkesteuerung des Zuweisbaren Controllers 1 (AC1 AmpCtrl)

Bereich: 64 — +63



Dieser Parameter bestimmt den Anteil, mit dem der Zuweisbare Controller 1 (AC1) die Lautstärke (Amplitude) jedes Parts beeinflussen soll. Für maximale Wirkung sollte dieser Parameter auf einen der - positiven oder negativen - Extremwerte gestellt werden. In der Einstellung 000 wird die Lautstärke überhaupt nicht gesteuert, auch wenn AC1 bewegt wird (oder entsprechende Daten über MIDI empfangen werden). Negative Werte beeinflussen die Lautstärke umgekehrt proportional, d. h. in der minimalen Stellung ist die Wirkung auf die Lautstärke am größten. (Die für AC1 verwendete Controller-Nummer wird mit dem weiter oben beschriebenen Parameter "AC1 CC No." eingestellt.)

### HINWEIS

Für weitere Informationen zum Einsatz der positiven und negativen Werte beachten Sie die Abbildungen und den Tip auf der vorigen Seite 124.

## Drum Setup Controls (Parameter der Drum-Einstellung)

Die Drum Setup Controls ermöglichen es Ihnen, eine große Vielfalt von Einstellungen für die Schlaginstrumente in einem Drum-Part vorzunehmen. Diese Einstellungen umfassen unter anderem Tonhöhensteuerung, Lautstärke, Panorama, Effektanteil, Filtersteuerung und Hüllkurvensteuerung). Darüberhinaus können diese Parameter für jeden der Drum-Sounds in einem Part auf völlig unabhängige Werte eingestellt werden.

Die Drum-Setup-Parameter können nur aufgerufen werden, indem zunächst ein Part ausgewählt wird, dem ein Drum-Part zugeordnet ist. (Grundlegende Informationen zur Verwendung von Drum-Setup-Parametern finden Sie auf Seite 65.)

### Aufruf: [EDIT]-Taste → "DRUM"

Parameter der Drum-Einstellung _____	
<u>Tonhöhenparameter</u> .....	127
● Pitch Coarse (Tonhöhen-Grobregelung)	
● Pitch Fine (Tonhöhen-Feinregelung)	
● Anschlagsempfindlichkeit der Tonhöhe (VelPchSens)	
<u>Level</u> .....	127
● Level (Pegel)	
<u>Pan</u> .....	127
● Pan (Panorama - Stereoposition)	
<u>Effekt-Sendeparameter</u> .....	127
● Reverb Send (Rev Send - Nachhall senden)	
● Chorus Send (Cho Send)	
● Variation Send (Var Send)	
<u>Filter-Parameter</u> .....	128
● LPF-Grenzfrequenz (LPF Cutoff)	
● LPF-Resonanz (LPF Reso)	
● Anschlagsempfindlichkeit der LPF-Grenzfrequenz (VelLPFSens)	
● HPF-Grenzfrequenz (HPF Cutoff)	
<u>EQ-Parameter</u> .....	129
● EQ Low - Frequenz (Low Freq)	
● EQ Low Anhebung/Absenkung (Gain)	
● EQ High - Frequenz (High Freq)	
● EQ High Anhebung/Absenkung (Gain)	
<u>EG-Parameter</u> .....	129
● EG Attack (Hüllkurvengenerator-Anstiegszeit)	
● EG Decay 1 (Hüllkurvengenerator-Abklingzeit 1)	
● EG Decay 2 (Hüllkurvengenerator-Abklingzeit 2)	

Zuordnung .....	130
• Alternate Group (AlterGroup)	
Note On/Off .....	130
• Receive Note On (RcvNoteOn)	
• Receive Note Off (Note empfangen aus)	

Diese Drum Setup-Parameter stehen nur zur Verfügung, wenn der Part Modus drumS1 — S4 gestellt ist. (Siehe Seite 120.)

## Tonhöhenparameter

### **Pitch Coarse (Tonhöhen-Grobregelung)**

Bereich:    -64 — +63 (XG-Betrieb)  
              0 ~ 127 (TG300B-Betrieb)

Damit wird die grobe Tonhöhen-Einstellung des ausgewählten Drum-Klanges festgelegt.

### **Pitch Fine (Tonhöhen-Feinregelung)**

Bereich:    -64 — +63

Damit wird die feine Tonhöhen-Einstellung des ausgewählten Drum-Klanges festgelegt.

### **Anschlagempfindlichkeit der Tonhöhe (VelPchSens)**

Bereich:    -16 — +16

Dieser Parameter bestimmt den Anteil, mit dem die Tonhöhe (Pitch) des gewählten Schlagzeug-Sounds sich abhängig von der Anschlagstärke (Velocity) ändern soll. Sie können damit also festlegen, wie sehr sich die Tonhöhe des Sounds jeweils ändern soll, wenn Sie die Tasten auf einem angeschlossenen Keyboard hart oder weich anschlagen. Positive Werte verschieben die Tonhöhe nach oben, negative Werte nach unten. Bei dem Wert 00 erfolgt keine Tonhöhenänderung, unabhängig davon, welche Velocity empfangen wird.

## Level

### **Level (Pegel)**

Bereich:    000 — 127

Damit wird die Lautstärke (Volume) des ausgewählten Drum-Sounds festgelegt.

## Pan

### **Pan (Panorama - Stereoposition)**

Einstellungen: Rnd (Random - zufällig), L63  
                  — C — R63

Damit wird die Stereoposition des ausgewählten Drum-Sounds festgelegt. Bei der Einstellung "Rnd" (Random - zufällig) wird das Instrument einer zufälligen Pan-Position zugeordnet. Das ist nützlich, wenn die verschiedenen Instrumente von verschiedenen, zufälligen Richtungen des Stereobildes aus ertönen sollen.

## Effekt-Sendeparameter

### **Reverb Send (Rev Send - Nachhall senden)**

Bereich:    000 — 127

Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, der zum Reverb-Effekt gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist unabhängig vom Reverb-Send des Drum-Parts nur der Direktanteil der Voice zu hören.

#### **HINWEIS**

Bitte denken Sie daran, daß der Reverb-Effekt korrekt aktiviert und eingestellt sein muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. (Siehe Seite 88.) Auch die Parameter "Reverb Send" der Single-Part-Parameter (Seite 107) und "Reverb Return" der All-Part-Parameter (Seite 109) müssen auf die entsprechenden Werte eingestellt werden.

## Chorus Send (Cho Send)

Bereich: 000 — 127

Damit wird der Pegel des ausgewählten Drum-Sounds festgelegt, der zum Chorus-Effekt gesendet wird. Beim Wert 000 ist nur das Direktsignal des Drum-Klages zu hören, unabhängig davon, wieviel Chorus auf den Drum-Part angewendet wird.

### HINWEIS

Bitte denken Sie daran, daß der Chorus-Effekt richtig aktiviert und eingestellt sein muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. (Siehe Seite 88.) Auch die Parameter "Chorus Send" der Single-Part-Parameter (Seite 107) und "Chorus Return" der All-Part-Parameter (Seite 109) müssen auf die entsprechenden Werte eingestellt werden.

## Variation Send (Var Send)

Einstellungen: off, on (wenn Variation Connection auf INS gestellt ist);  
000 — 127 (wenn Variation Connection auf SYS gestellt ist)

Wenn Sie den Variation Connection-Parameter (Seite 150) auf "INS" gestellt haben, können Sie mit diesem Parameter bestimmen, ob der gewählte Schlagzeugklang mit dem Variation-Effekt versehen werden soll oder nicht.

Wenn Sie den Variation Connection-Parameter (Seite 150) auf "SYS" gestellt haben, bestimmen Sie mit diesem Parameter den Variation-Anteil des derzeit gewählten Schlagzeugklages. Die Einstellung "000" bzw. "off" bedeutet, daß der Schlagzeugklang nicht mit dem Variation-Effekt versehen wird.

### HINWEISE

- Bitte denken Sie daran, daß der Variation-Effekt richtig aktiviert und eingestellt sein muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. (Siehe Seite 90.)
- Wenn Sie den Variation Connection-Parameter (Seite 150) auf "INS" gestellt haben, müssen Sie auch den "Variation Send"-Parameter der Single-Part-Gruppe (Seite 108) ordnungsgemäß einstellen, damit der Variation-Effekt auch tatsächlich angesprochen wird.
- Wenn Sie den Variation Connection-Parameter (Seite 150) auf "SYS" gestellt haben, müssen Sie auch den "Variation Send"-Parameter der Single-Part-Gruppe (Seite 108) sowie "Variation Return" der All-Part-Gruppe (Seite 110) wunschgemäß einstellen.

## Filter-Parameter

### LPF-Grenzfrequenz (LPF Cutoff)

Bereich: -64 — +63 (XG-Betriebsart),  
000 — 127 (TG300B-Betriebsart)

Dieser Parameter bestimmt die Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters (LPF) des gewählten Schlagzeug-Sounds. Der LPF filtert den Anteil der Frequenzen, die oberhalb der Grenzfrequenz liegen, und läßt tiefere Frequenzen passieren. Niedrigere Cutoff-Werte erzeugen einen dunkleren, wärmeren Klang, während höhere Werte einen helleren, höhenreicheren Klang erzeugen. (Für weitere Informationen lesen Sie den Abschnitt "LPF-Grenzfrequenz" auf Seite 112.)

### LPF-Resonanz (LPF Reso)

Bereich: -64 — +63 (XG-Betriebsart),  
000 — 127 (TG300B-Betriebsart)

Dieser Parameter bestimmt den Anteil der Filterresonanz (Emphasis) der oben beschriebenen LPF-Grenzfrequenz des gewählten Schlagzeug-Sounds. Bei höheren Werten wird der Filtereffekt schmaler und deutlicher, indem er eine Resonanzspitze bei der Grenzfrequenz erzeugt. (Für weitere Informationen lesen Sie den Abschnitt "LPF-Resonanz" auf Seite 112.)

### Anschlagempfindlichkeit der LPF-Grenzfrequenz (VelLPFSens)

Bereich: -16 — +16

Dieser Parameter bestimmt den Anteil, mit dem die LPF-Grenzfrequenz des gewählten Schlagzeug-Sounds sich abhängig von der Anschlagstärke (Velocity) ändern soll. Sie können damit also festlegen, wie sehr sich die LPF-Grenzfrequenz des Sounds jeweils ändern soll, wenn Sie die Tasten auf einem angeschlossenen Keyboard hart oder weich anschlagen. Positive Werte verschieben die Grenzfrequenz nach oben, negative Werte nach unten. Bei dem Wert 00 erfolgt keine Änderung der Grenzfrequenz, unabhängig davon, welche Velocity empfangen wird.



## HPF-Grenzfrequenz (HPF Cutoff)

Bereich: -64 — +63

Dieser Parameter bestimmt die Grenzfrequenz des Hochpaßfilters (HPF) des gewählten Schlagzeug-Sounds. Der HPF filtert den Anteil der Frequenzen, die unterhalb der Grenzfrequenz liegen, und läßt höhere Frequenzen passieren. Niedrigere Cutoff-Werte erzeugen einen volleren Klang einschließlich des Grund- und der tieferen Obertöne, während höhere Werte nur hohe Obertöne passieren lassen und so einen dünneren Klang erzeugen. (Für weitere Informationen lesen Sie den Abschnitt "HPF-Grenzfrequenz" auf Seite 112.)

## EQ-Parameter

### EQ Low - Frequenz (Low Freq)

Bereich: 32 Hz — 2,0 kHz

Dieser Parameter bestimmt die Frequenz, bei der der gewählte Schlagzeug-Sound angehoben oder abgesenkt werden soll (mit dem Parameter "Low Gain" weiter unten).

### EQ Low Anhebung/Absenkung (Gain)

Bereich: -64 — +63

Dieser Parameter bestimmt für den gewählten Schlagzeug-Sound die Anhebung oder Absenkung der im Parameter "Low Freq" eingestellten Frequenz (s. o.). Positive Werte heben die gewählte Frequenz an, negative Werte senken die Frequenz ab.

### EQ High - Frequenz (High Freq)

Bereich: 500 Hz — 16 kHz

Dieser Parameter bestimmt eine weitere (ggf. höhere) Frequenz, bei der der gewählte Schlagzeug-Sound angehoben oder abgesenkt werden soll (mit dem Parameter "High Gain" weiter unten).

### EQ High Anhebung/Absenkung (Gain)

Bereich: -64 — +63

Dieser Parameter bestimmt für den gewählten Schlagzeug-Sound die Anhebung oder Absenkung der im Parameter "High Freq" eingestellten Frequenz (s. o.). Positive Werte heben die gewählte Frequenz an, negative Werte senken die Frequenz ab.

## EG-Parameter

### EG Attack (Hüllkurvengenerator-Anstiegszeit)

Bereich: -64 — +63 (XG-Betriebsart),  
000 — 127 (TG300B-Betriebsart)

Damit wird die Anstiegszeit (Attack Time) des Hüllkurvengenerators festgelegt. Diese bestimmt, wie lange der Klang des ausgewählten Drum-Klanges benötigt, um die volle Lautstärke (Volume) zu erreichen, wenn eine Note gespielt wird. (Siehe Seite 113 für weitere Informationen über die EG-Funktion; siehe auch die untenstehende Abbildung.)

### EG Decay 1 (Hüllkurvengenerator-Abklingzeit 1)

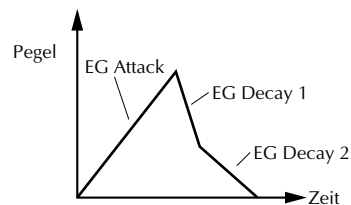
Bereich: -64 — +63 (XG-Betriebsart), 000  
— 127 (TG300B-Betriebsart)

Damit wird die Abklingzeit 1 des EG festgelegt bzw. wie schnell der Klang bis zum Pegel der Abklingzeit 2 absinkt. (Siehe untenstehende Abbildung.) Höhere Werte ergeben eine längere Abklingzeit.

### EG Decay 2 (Hüllkurvengenerator-Abklingzeit 2)

Bereich: -64 — +63 (XG-Betriebsart), 000  
— 127 (TG300B-Betriebsart)

Damit wird die Abklingzeit 2 des EG festgelegt bzw. wie schnell der Klang bis auf 0 abklingt. (Siehe untenstehende Abbildung.) Höhere Werte ergeben eine längere Abklingzeit.



## Zuordnung

### Alternate Group (AlterGroup)

Einstellungen: off, 001 — 127

Damit wird die Gruppenzuordnung des ausgewählten Drum-Klanges festgelegt. Derselben Gruppe zugeordnete Instrumente können nicht gleichzeitig ertönen. Anders ausgedrückt, wenn ein Instrument in einer Gruppe ertönt, während ein zweites in derselben Gruppe gespielt wird, so wird der erste Drum-Klang abgeschaltet und die zweite Drum erklingt.

#### TIP

*Der Hauptnutzen dieses Parameters besteht in der Schaffung realistischer Hi Hat-Sounds. Dadurch, daß Sie derselben Gruppe eine offene Hi Hat und eine geschlossene Hi Hat zuordnen, können Sie den offenen Hi Hat-Sound unterdrücken oder stoppen, indem Sie einfach die geschlossene Hi Hat spielen - gerade so, als wenn Sie das Pedal einer echten Hi Hat drücken. Siehe die Drum Map-Übersichten im Beiheft "Sound List & MIDI Data", um zu erfahren, für welche anderen Schlagzeugklänge dieses Prinzip verwendet wird.*

## Note On/Off

### Receive Note On (RcvNoteOn)

Einstellungen: on, off

Bestimmt, wie der gewählte Drum-Sound auf MIDI Note On Nachrichten reagiert. Normalerweise sollte die Einstellung "on" sein, so daß das entsprechende Instrument spielt, wenn eine MIDI-Note-On-Nachricht empfangen wird. Stellen Sie diesen Parameter auf "off", wenn der gewählte Schlagzeug-Sound nicht gespielt werden soll.

### Receive Note Off (Note empfangen aus)

Einstellungen: on, off

Damit wird festgelegt, wie der ausgewählte Drum-Klang auf MIDI-Note-Off-Nachrichten reagiert. Wenn dieser Parameter auf on eingestellt ist, stoppt der ausgewählte Klang bei Empfang der entsprechenden MIDI-Note-Off-Nachricht. Die Einstellung on ist gut für einige ausgehaltene Klänge geeignet (wie zum Beispiel eine Pfeife), oder für tastengesteuerte Beckenschläge. Für die meisten Drum-Klänge sollte dieses jedoch auf "off" ("aus") gestellt werden, so daß der Drum-Klang vollständig gespielt (und nicht abgeschaltet) wird.

# Performance-Modus

Im Performance-Modus arbeitet der MU128 wie ein Vier-Part-Tongenerator, wobei alle Parts über einen einzigen MIDI-Kanal gesteuert werden. Der Performance-Modus wird so genannt, weil er für Situationen bei Live-Auftritten ideal geeignet ist. Er ermöglicht es Ihnen, von Ihrem MIDI-Keyboard aus gleichzeitig vier verschiedene Voices zu spielen - entweder als Layer (übereinander) oder in raffinierten Keyboard- und Velocity-Splits. Er gibt Ihnen auch umfassende Kontrolle über jeden der vier Parts für maximale Flexibilität der Performance. Insgesamt 200 getrennte Performances stehen zur Verfügung: 100 Preset (voreingestellt) und 100 Internal (intern). Grundlegende Informationen zur Verwendung des Performance-Modus finden Sie auf Seite 38 und 70.

## **HINWEIS**

*Drum-Parts stehen im Performance-Modus nicht zur Verfügung.*

<b>Performance-Part-Parameter .....</b>	<b>132</b>
All Part .....	132
Single Part (Einzelner Part) .....	134
<b>Performance-Edit-Modus .....</b>	<b>137</b>
Common-Parameter .....	137
Part .....	140
<b>Kopier- und Speicher-Vorgänge .....</b>	<b>142</b>
Kopieren (Copy) .....	142
Speichern (Store) .....	143
<b>Wiederherstellungsfunktion (Recall) .....</b>	<b>145</b>

# Performance-Part-Parameter

## All Part

Grundlegende Informationen zur Verwendung der All-Part-Parameter im Performance-Modus finden Sie auf Seite 70.

### Performance Bank

Einstellungen: Pre (Preset-voreingestellt),  
Int (Internal-intern)



Damit wird die Bank der Performance-Programme festgelegt: Preset (voreingestellt) oder Internal (intern). Voreingestellte Performances sind diejenigen, die werksseitig erstellt und geladen wurden; die interne Bank kann für eigene Performances verwendet werden.

#### HINWEIS

Wenn eine Performance-Nummer geändert wird, kann es zu einer kurzen Verzögerung kommen, ehe sich der Sound ändert.

### Performance Number (Performance-Nummer)

Bereich: 001 — 100



Damit wird die Programmnummer der Performance festgelegt.

#### HINWEIS

Wenn eine Performance-Nummer geändert wird, kann es zu einer kurzen Verzögerung kommen, ehe sich der Sound ändert.

### Performance Volume (Pfm Vol)

Bereich: 000 — 127



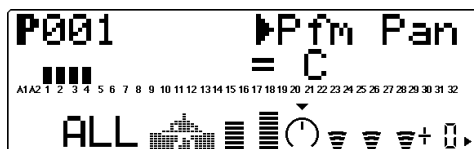
Damit wird die Gesamtlautstärke (overall Volume) der Performance festgelegt.

#### HINWEIS

Wenn der Variation-Effekt als Systemeffekt verwendet wird (Seite 153), müssen Sie u.U. die Variation Return- (Seite 133) und Performance Volume-Einstellung ändern, um die gewünschte Balance zu erzielen.

### Performance Pan (Performance-Panorama) (Pfm Pan)

Bereich: L63 — C — R63



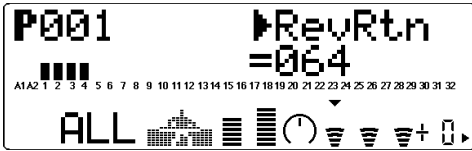
Hiermit bestimmen Sie die allgemeine Stereoposition der Performance (die Effekte sind hiervon jedoch nicht betroffen).

#### HINWEIS

Die allgemeine Pan-Einstellung verschiebt die Stereoposition der einzelnen Parts (Seite 135) um den eingestellten Wert. Wenn Sie hier "C" wählen, wird die für die Parts eingestellte Stereoposition beibehalten (keine Verschiebung).

## Reverb Return (Nachhall zurücksenden) (RevRtn)

Bereich: 000 — 127



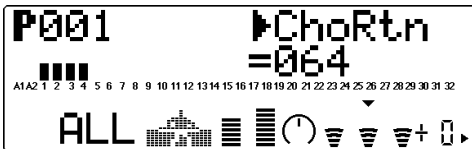
Damit wird der Anteil des Reverb-Effektes für die Performance in der Gesamtmischung festgelegt.

### HINWEIS

Bitte bedenken Sie, daß sich die Lautstärke des Halleffektes auch nach den Reverb Send-Einstellungen (Seite 135) der Single Part-Gruppe richtet.

## Chorus Return (ChorRtn) (Chor zurücksenden)

Bereich: 000 — 127



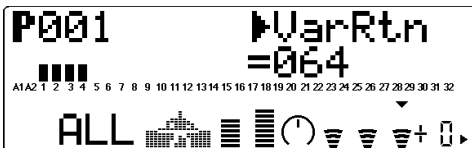
Damit wird der Anteil des Chorus-Effektes für die Performance in der Gesamtmischung festgelegt.

### HINWEIS

Bitte bedenken Sie, daß sich die Lautstärke des Chorus-Effektes auch nach den Chorus Send-Einstellungen (Seite 135) der Single Part-Gruppe richtet.

## Variation Return (VarRtn)

Bereich: 000 — 127



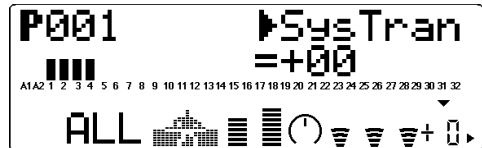
Dadurch wird der Anteil des Variation-Effektes in der gesamten Mischung bestimmt. Variation Return steht nur zur Verfügung, wenn der Parameter **Variation Connection** auf **SYS** gestellt ist. (Siehe Seite 150.)

### HINWEISE

- Bitte bedenken Sie, daß sich die Lautstärke des Variation-Effektes auch nach den Variation Send-Einstellungen (Seite 136) der Single Part-Gruppe richtet.
- Wenn Sie den Variation Connection-Parameter (Seite 150) auf "INS" stellen, erscheint die [\*\*\*]-Anzeige im Display, um Sie darauf hinzuweisen, daß dieser Parameter nicht eingestellt werden kann. (Ab Werk ist für Variation Connection "INS" eingestellt; der Variation-Effekt wird also eingeschleift.)

## System Transpose (SysTran)

Bereich: -24 — +24 semitones



Damit wird die Gesamt-Transpose-Einstellung der Performance festgelegt.

### HINWEIS

Dieser Parameter hat keinen Einfluß auf die A/D-Parts.

## Single Part (Einzelner Part)

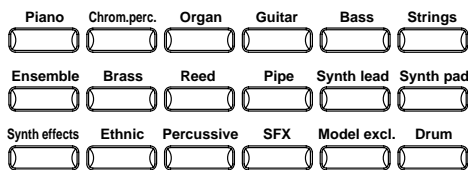
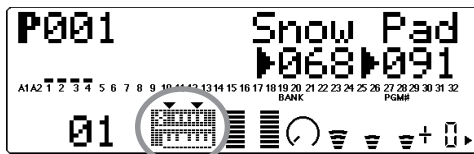
Grundlegende Informationen zur Verwendung der Single-Part-Parameter im Performance-Modus finden Sie auf Seite 72.

### Voice-Kategorie

Wenn sich der Cursor sowohl auf BANK als auch auf PGM# befindet, können Sie in der derzeit aktiven Voice-Kategorie eine Voice auswählen.

Wenn Sie dann die [VALUE  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten oder das Dateneingaberad verwenden, ändern sich sowohl die Bank- als auch die Voice-Nummer. Allerdings können in diesem Zustand nur Voices der derzeit aktiven Kategorie gewählt werden.

Drücken Sie eine Voice Category-Taste, um eine andere Voice-Kategorie aufzurufen.



Die Voice-Kategorien enthalten jeweils Klänge (Voices) des gleichen Typs bzw. mit vergleichbaren Eigenschaften. Die internen Voices des MU128 sind in insgesamt achtzehn Kategorien unterteilt.

Mit den Tasten [Piano]~[Model excl.] können normale Voices aufgerufen werden. Über die [Drum]-Taste haben Sie Zugriff auf Drum Voices.

Alles Weitere zu den Voice-Kategorien finden Sie auf Seite 44.

### HINWEIS

Die Voices, die Sie über die [Model excl.]-Taste erreichen, sind nur auf dem MU128 und MU100 belegt und entsprechen nicht dem XG-Format.

### Bank Number (Bank-Nummer)

Einstellungen:

Part	Verfübare Bänke
01~04	000, 001, 003, 006, 008, 012, 014, 016~022, 024~029, 032~043, 045, 048, 052~054, 064~091, 096~101, 126, 127 Wenn das MU100-Symbol angezeigt wird: 000, 008, 016, 024, 048, 056, 064, 072, 080, 088, 096, 104, 120 Wenn das SFX-Symbol angezeigt wird: SFX
A/D1	000~003, 018, 019
A/D2	000~003



Damit wird die Banknummer der Voice des ausgewählten Parts festgelegt. (Lesen Sie im Addendum: “**SOUND LIST & MIDI DATA**”.)

Nach Auswählen einer Voice können Sie durch Ändern der Banknummer Alternativen zu dieser Voice ausprobieren. Beispiel: Wenn Sie Programmnummer 001, GrandPno (Flügel), gewählt haben, können Sie durch Ändern der Voice-Bank andere Klavierklänge wählen, z.B. MelloGrP (Mellow Grand Piano), PianoStr (Piano Strings) usw.

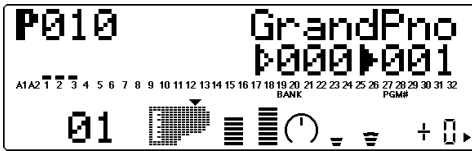
## Program Number (Programmnummer bzw. Voice)

Bereich:

Part 01 – 04: 001 — 128

A/D1 – Part: 001 — 013

A/D2 – Part: 001 — 005



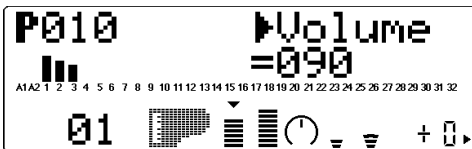
Damit wird die Voice für den ausgewählten Part festgelegt. (Lesen Sie im Addendum "SOUND LIST & MIDI DATA".)

### HINWEIS

Drum Voices stehen im Performance-Betrieb nicht zur Verfügung.

## Volume (Lautstärke)

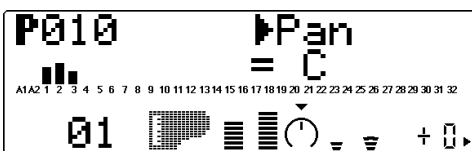
Bereich: 000 — 127



Damit wird die Volume-Einstellung für die Voice des ausgewählten Parts festgelegt.

## Pan (Panorama - Stereoposition)

Einstellungen: Rnd (Random - zufällig), L63  
— C — R63



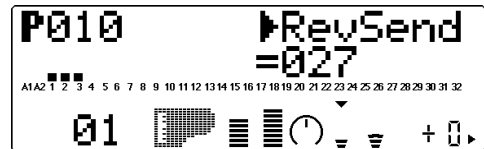
Damit wird die Stereoposition der Voice des ausgewählten Parts festgelegt. Die Einstellung "Rnd" (Random - zufällig) ordnet die Voice einer zufälligen Pan-Position zu. Das ist nützlich, wenn man verschiedene Voices aus verschiedenen, zufälligen Bereichen des Stereobildes ertönen lassen will.

### HINWEIS

Für folgende Parts ist "Random" nicht belegt: Parts, denen ein Insert-Effekt zugeordnet ist sowie die A/D-Parts (1 & 2).

## Reverb Send (Nachhall senden) (RevSend)

Bereich: 000 — 127



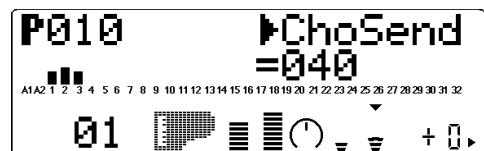
Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, der zum Reverb-Effekt gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur der Direktanteil der Voice zu hören.

### HINWEISE

- Bitte beachten Sie, daß der Reverb-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. (Siehe Seite 88.)
- Beachten Sie außerdem, daß sich die Lautstärke des Halleffektes auch nach der Reverb Return-Einstellung der All Part-Gruppe (Seite 133) richtet.

## Chorus Send (Chorus senden) (ChoSend)

Bereich: 000 — 127



Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, der zum Chorus-Effekt gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur der Direktanteil der Voice zu hören (kein Chorus-Effekt).

### HINWEISE

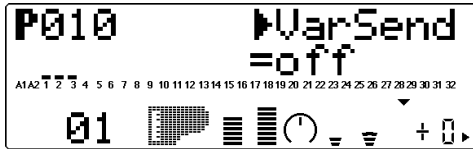
- Bitte beachten Sie, daß der Chorus-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. (Siehe Seite 88.)
- Beachten Sie außerdem, daß sich die Lautstärke des Chorus-Effektes auch nach der Chorus Return-Einstellung der All Part-Gruppe (Seite 133) richtet.

## Variation Send (VarSend)

Einstellungen:

off, on (wenn **Variation Connection** auf **INS** gestellt ist);

000 - 127 (wenn **Variation Connection** auf **SYS** gestellt ist)



Wenn Sie den Variation Connection-Parameter (Seite 150) auf "INS" stellen, können Sie mit diesem Parameter bestimmen, ob der derzeit gewählte Part mit dem Variation-Effekt bearbeitet werden soll oder nicht. Wenn Sie "INS" gewählt haben, kann der Variation-Effekt nur jeweils einem Part zugeordnet werden (Insert), so daß immer nur der Part, welchem Sie den Variation-Effekt zuletzt zugeordnet haben, auch tatsächlich mit diesem Effekt bearbeitet wird.

Wenn Sie für den Variation Connection-Parameter (Seite 150) "SYS" wählen, können Sie mit diesem Parameter den Variation-Anteil des derzeit gewählten Parts einstellen (d.h. wie stark der Part mit dem Variation-Effekt bearbeitet wird).

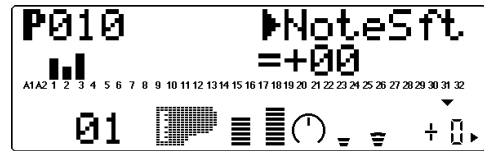
Wählen Sie hier "off" oder "000", so wird die betreffende Voice nicht mit dem Variation-Effekt versehen.

### HINWEIS

Wenn Sie den Variation Connection-Parameter (Seite 150) auf "SYS" stellen, richtet sich die Lautstärke des Variation-Effektes nach der Variation Return-Einstellung der All Parts-Gruppe (Seite 133).

## Note Shift (Key) (Notenverschiebung) (NoteSft)

Bereich: -24 — +24 Halbtöne



Damit wird die Tasten-Transpositionseinstellung für die Voice des Parts festgelegt.

### HINWEISE

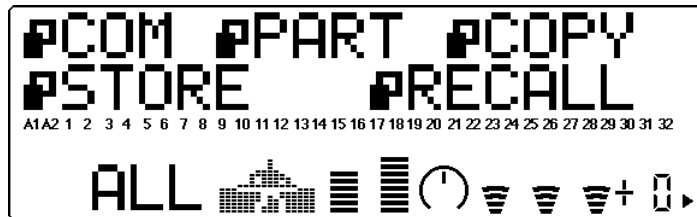
- Dieser Parameter ist für den A/D1- und A/D 2-Part nicht belegt.
- Bitte beachten Sie, daß sich die Tonhöhe der Voices (die einem Part zugeordnet sind) auch nach dem System Transpose-Parameter der All-Gruppe (Seite 133) richtet.



# Performance-Edit-Modus

Der Performance-Edit-Modus beinhaltet verschiedene Funktionen und Parameter, die in den folgenden Abschnitten zusammengefaßt sind: Common ("Gemeinsam", bezieht sich auf die Performance als Ganzes), Part (für jeden der vier Parts separat einstellbar) sowie das Kopieren (Copy), Speichern (Store) und Wiederherstellen (Recall).

Grundlegende Informationen zur Verwendung des Performance-Edit-Modus finden Sie auf Seite 69.



## Common-Parameter

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → "COM"

Common-Parameter

<u>Performance-Name</u> .....	138
• Performance Name (Perform Name)	
<u>Portamento-Parameter</u> .....	138
• Portamento Switch (PortamnSw)	
• Portamento Time (PortamnTm)	
<u>Modulationsrad-Parameter</u> .....	138
• LFO Pitch Modulation Depth (MW LFOFMod)	
• LFO Filter Modulation Depth (MW LFOFMod)	
<u>Pitch Bend</u> .....	139
• Pitch Bend Control (PitBndCtrl)	
<u>A/D-Part</u> .....	139
• A/D Part	
<u>Parameter für Zuweisbare Controller</u> .....	139
• Assignable Controller 1 Control Change Number (AC1 CC No.)	
• Assignable Controller 1 Filter Control (AC1 FilCtrl)	
• Assignable Controller 1 Amplitude Control (AC1 AmpCtrl)	
• Assignable Controller 1 LFO Filter Modulation Depth (AC 1 LFOFMod)	

Die Common-Parameter ermöglichen es Ihnen, eine Performance zu benennen, die A/D Parts für eine Performance zu aktivieren und die Controller-Nummer ("Control Change Number") für Echtzeit-Parameter-Steuerung einzustellen.

## Performance-Name

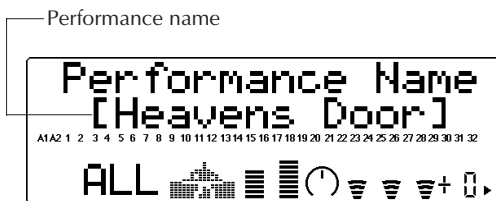
### Performance Name (Perform Name)



Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, Ihrer bearbeiteten Performance einen Namen zu geben.

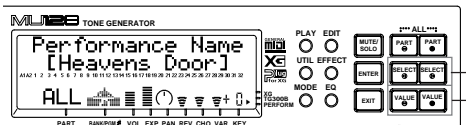
### Bedienung

- 1 Drücken Sie von der Anzeige Performance Name aus die **ENTER**-Taste.



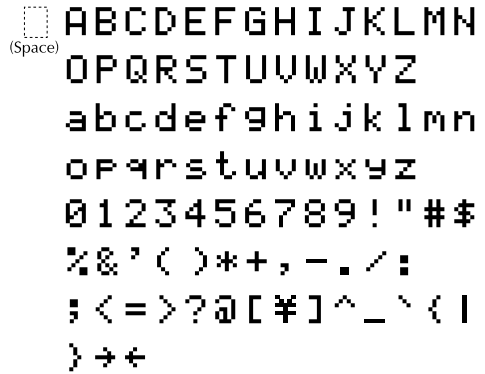
- 2 Mit den **SELECT** (left/right arrow) Tasten die Zeichenposition (blinkendes Zeichen) in dem Namen auswählen und mit den **VALUE** (minus/plus) -Tasten oder dem Datenrad das Zeichen an dieser Position verändern.

Hiermit können Sie sich von Position zu Position bewegen.



Hiermit können Sie das Zeichen an der aktuellen Position ändern.

Bis zu 12 Zeichen können für den Performance-Namen verwendet werden. Die verfügbaren Zeichen umfassen alle Buchstaben des Alphabets, und zwar als Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen von 0 bis 9 und eine Reihe verschiedenartiger Zeichen.



- 3 Die **EXIT**-Taste drücken, um zur vorhergehenden Anzeige zurückzukehren (oder die **PLAY**-Taste drücken, um zur Play-Anzeige zurückzukehren).

Nach Erstellen und Benennen einer Performance möchten Sie diese Performance wahrscheinlich für zukünftiges Aufrufen speichern. Anweisungen zum Speichern einer Performance finden Sie in dem Speicher-Vorgang (Store Operation) auf Seite 143.

## Portamento-Parameter

### Portamento Switch (PortamnSw)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 121).

### Portamento Time (PortamnTm)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 121).

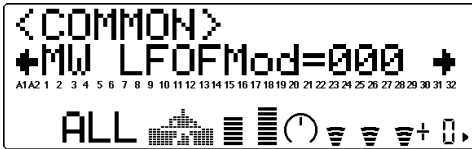
## Modulationsrad-Parameter

### Modulationsrad - Anteil der LFO-Tonhöhenmodulation (MW LFOMod)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 124).

## Modulationsrad - Anteil der LFO-Filtermodulation (MW LFOFMod)

Bereich: 000 — 127



Dieser Parameter bestimmt, wie stark der Filter (Seite 111) durch den LFO (Low Frequency Oscillator) moduliert wird. Dies wird im allgemeinen mit dem Modulationsrad an einem Keyboard gesteuert und erzeugt, je nach der verwendeten Voice, einen Filterverlauf bzw. Wah-Effekt. Höhere Werte bewirken eine stärkere Filtermodulation und erzeugen einen deutlicher hörbaren Filterverlauf.

## Pitch Bend

### Pitch Bend Control (PitBndCtrl)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 123).

## A/D-Part

### A/D-Part

Einstellungen: off, on



Damit wird festgelegt, ob die A/D Parts für die Performance aktiviert sind oder nicht. Wenn sie auf "on" eingestellt sind, sind die Parts 3 und 4 automatisch als A/D Parts eingestellt (A1 und A2).

#### TIP

Sie können den MU128 sehr gut als einen Effekt-Prozessor für den A/D-Eingang verwenden (zum Beispiel Ihre Gitarre oder Ihres Mikrophons), indem Sie den entsprechenden A/D Part (A1 or A2) auf "Solo" setzen.

## Parameter für Zuweisbare Controller Assignable Controller1 Control Change Number (AC1 CC No.)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 124), nur daß AC1 im Performance-Modus auch die LFO-Filtermodulation steuern kann (siehe "Anteil der Filtermodulation des Zuweisbaren Controllers 1 (AC1LFOFMod)" weiter unten).

## Filtersteuerung des Zuweisbaren Controllers 1 (AC1 FilCtrl)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 124).

## Lautstärkesteuerung des Zuweisbaren Controllers 1 (AC1 AmpCtrl)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 125).

## Anteil der Filtermodulation des Zuweisbaren Controllers 1 (AC1LFOFMod)

Bereich: 000 — 127



Dieser Parameter bestimmt den Anteil, mit dem der Zuweisbare Controller 1 (AC1) die LFO-Modulation des Filters beeinflusst. Dadurch wird ein sich periodisch wiederholender Wahwah-Effekt erzeugt. Je höher der Wert, desto höher ist die LFO-Filtermodulation. (Die für AC1 verwendete Controller-Nummer wird mit dem Parameter "Controller-Nummer des Zuweisbaren Controllers Nr. 1 (AC1 CC No.))" festgelegt (siehe weiter oben).

# Part

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → “ PART”

Part

---

## Filter

- LPF-Grenzfrequenz
- LPF-Resonanz
- HPF-Grenzfrequenz

## EG

### Level/Filter EG-Parameter

- EG-Anstiegszeit
- EG-Abklingzeit
- EG-Ausklingzeit

### Pitch EG-Parameter

- Tonhöhen EG-Anfangspegel
- Tonhöhen EG-Anstiegszeit
- Tonhöhen EG-Ausklingpegel
- Tonhöhen EG-Ausklingzeit

## EQ

- EQ Low - Frequenz
- EQ Low - Anhebung/Absenkung
- EQ High - Frequenz
- EQ High - Anhebung/Absenkung

## Vibrato

- Vibrato Rate
- Vibrato Depth
- Vibrato Delay

## Andere

### Detune

- Detune

### Zuordnung

- Mono/Poly-Modus

### Note-Limit-Parameter

- Notengrenze niedrig
- Notengrenze hoch

### Dry Level

- Dry Level (VarConnect=SYS)

### Velocity-Parameter

- Velocity Sensitivity Depth
- Velocity Sensitivity Offset
- Velocity Limit Low
- Velocity Limit High

Das Part-Menü enthält die Parametergruppen “Filter”, “EG” (Hüllkurve), “EQ”, “Vibrato” sowie “Others” der Performance.

## Filter

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → "PART" → "FILTER"

Die Parameter des Filter-Abschnitts von Performance Edit entsprechen den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 111.)

## EG

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → "PART" → "EG"

Die Parameter des EG-Abschnitts von Performance Edit entsprechen den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 113.)

## EQ

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → "PART" → "EQ"

Die EQ-Performance-Edit-Parameter entsprechen den gleichnamigen Parametern des Multi-Edit-Modus (siehe Seite 116).

## Vibrato

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → "PART" → "VIBRATO"

Die Vibrato-Performance-Edit-Parameter entsprechen den gleichnamigen Parametern des Multi-Edit-Modus (siehe Seite 117).

## Others ("Andere")

**Aufruf:** [EDIT]-Taste → "PART" → "OTHERS"

Der Others-Abschnitt der Performance-Edit-Parameter enthält verschiedenartige Parameter, einschließlich derjenigen, die mit Tuning, Velocity, Notenbereich usw. zusammenhängen. Mit ein paar zusätzlichen Parametern sind diese dieselben wie die Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 118).



# Kopier- und Speicher-Vorgänge

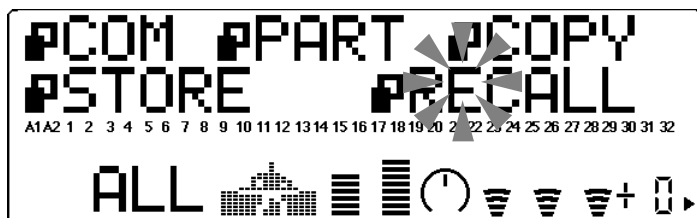
Die Kopier- (Copy) und Speicher-Vorgänge (Store) ermöglichen es Ihnen, die von Ihnen erstellten Performances zu speichern und zu organisieren.

## Kopieren (Copy)

Der Kopier-Vorgang ermöglicht es Ihnen, die Einstellungen eines Performance-Programms (Preset/voreingestellt oder Internal/intern) zu einer anderen Performance-Nummer (nur Internal/intern) zu kopieren.





### Bedienung

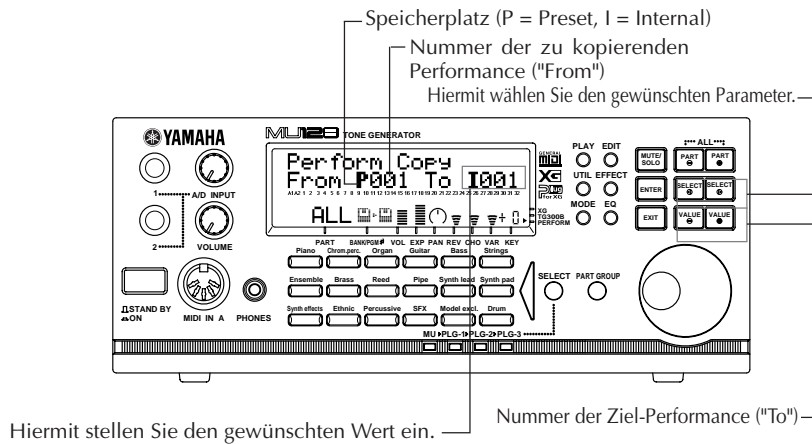
- 1 Im Performance-Edit-Menü die **SELECT**   -Tasten verwenden, um "COPY." auszuwählen. Dann die **ENTER**-Taste drücken, um den Kopiervorgang aufzurufen.



ENTER



- 2 Die **SELECT**   -Tasten für die Auswahl des gewünschten Parameters verwenden: Speicherplatz, Ursprungsnummer oder Bestimmungsnummer. (Der ausgewählte Parameter blinkt.) Dann die **VALUE**   -Tasten oder das Datenrad verwenden, um den Parameter zu ändern.



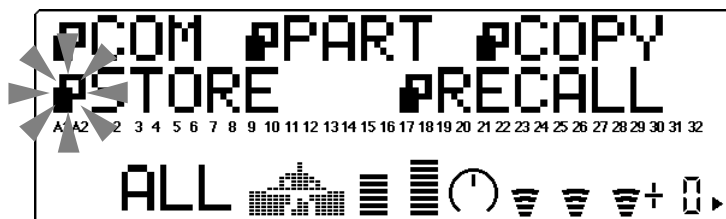
- 3 Die **ENTER**-Taste drücken, um den Kopiervorgang tatsächlich auszuführen.  
Während des Vorgangs blinkt auf dem Display die Nachricht "Executing..." ("Wird ausgeführt"). Wenn die Daten kopiert worden sind, kehrt der MU128 zum Performance-Edit-Menü zurück.  
Um den Vorgang ohne Kopieren abzubrechen, die **EXIT**-Taste drücken (vor dem Drücken von **ENTER!**).

## Speichern (Store)

Haben Sie eine Performance erst einmal bearbeitet oder neu erstellt, können Sie diese neue Performance mit Store für zukünftiges Abrufen speichern. Performances können auf jedem der 100 Plätze des internen Speichers (Internal Memory) gespeichert werden. Mit Ausnahme der Transposition (Note Shift), die von der Play-Anzeige aus erfolgen, die von der Play-Anzeige aus erfolgen, werden alle Parameter-Einstellungen in der Play-Anzeige und in den Modi Edit, Effect und EQ unter der ausgewählten Performance-Nummer abgespeichert.

### Bedienung

- 1 Aus dem Performance-Edit-Menü die **SELECT** -Tasten verwenden, um "STORE" auszuwählen. Dann die **ENTER** -Taste drücken, um den Store-Vorgang aufzurufen.

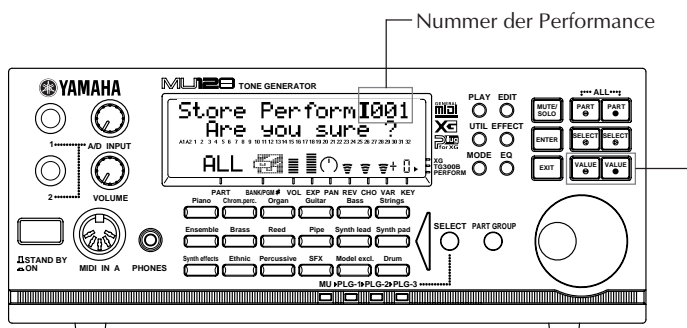




ENTER



- 2 Die **VALUE**  $\ominus/\oplus$  -Tasten oder das Datenrad verwenden, um die Nummer der Ziel-Performance zu verändern.



Hiermit können Sie die Nummer der Performance ändern.

- 3 Die **ENTER**-Taste drücken, um den Speichervorgang tatsächlich auszuführen. Während des Vorgangs blinkt die Nachricht "Executing..." ("Wird ausgeführt") in der Anzeige. Wenn die Daten gespeichert sind, kehrt der MU128 zum Performance-Edit-Menü zurück. Um den Vorgang ohne Speichern abzubrechen, drücken Sie die **EXIT**-Taste (vor dem Drücken von **ENTER**!).

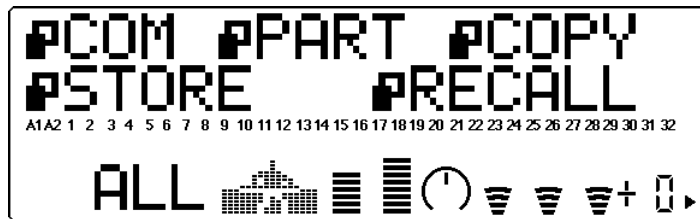


# Wiederherstellungsfunktion (Recall)

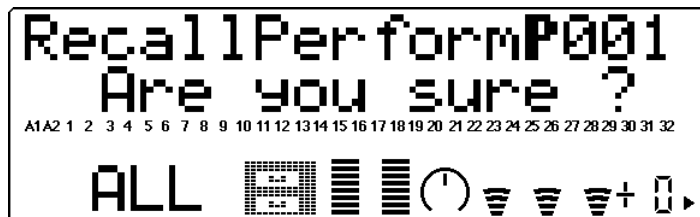
“Recall” ist eine hilfreiche Funktion, mit der Sie eine versehentlich gelöschte Performance wiederherstellen können. Wenn Sie z. B. eine Performance bearbeiten und versehentlich eine andere Performance wählen, wäre die bearbeitete Performance normalerweise verloren. Durch Ausführen der Recall-Funktion (vor Bearbeitung einer anderen Performance und vor dem Ausschalten) können Sie die Daten der zuvor bearbeiteten Performance wieder zurückholen.

## Bedienung der Recall-Funktion:

- 1 Wählen Sie RECALL im Performance-Edit-Menü und drücken Sie die **ENTER**-Taste.



Es erscheint kurzzeitig die folgende Anzeige:



- 2 Drücken Sie bei Anzeige der Frage "Are you sure?" ("Sind Sie sicher?") nochmals die **ENTER**-Taste, um die Funktion auszuführen. Wenn keine zuvor bearbeitete Performance existiert, erscheint kurzzeitig die folgende Meldung, um anzuzeigen, daß keine Performance wiederhergestellt werden kann.



# Effect-Edit-Modus

Der MU128 besitzt einen eingebauten Multi-Effektprozessor mit sieben unabhängigen Digital-Effekten: Reverb (Hall), Chorus, Variation, Insertion 1/2, Part EQ und Multi EQ. Die ersten fünf davon werden im Effect-Edit-Modus gesteuert.

In diesem Abschnitt werden nur die Effekttypen und die Gesamtparameter behandelt, die allen Effekttypen gemein sind. Näheres über die Parameter der einzelnen Effekttypen erfahren Sie im Addendum **“SOUND LIST & MIDI DATA”**.

Um in den Effect-Edit-Modus zu gelangen, drücken Sie die **EFFECT**-Taste. Das folgende Menü erscheint:



Reverb (REV - Nachhall) .....	147
Chorus (CHO) .....	148
Variation (VAR) .....	149
Insertion 1, 2 (Insert-Effekte) .....	151
Die Effekt-Verschaltungen - System und Insertion .....	152

# Reverb (REV - Nachhall)

Reverb (Nachhall) simuliert die Akustik verschiedenartiger Räume, indem es eine bestimmte Zahl von verzögerten Wiederholungen oder Reflexionen hinzufügt. Es stehen mehrere verschiedene Arten von Reverb-Effekten zu Verfügung, um die Atmosphäre von Räumen unterschiedlicher Größe zu simulieren.

Nachfolgend finden Sie die Beschreibungen der Parameter Reverb Type und Reverb Pan. Für weitere Erklärungen zu allen anderen Reverb-Parametern lesen Sie bitte im Addendum: "SOUND LIST & MIDI DATA".

## Typ

Einstellungen: NO EFFECT (kein Effekt), HALL 1 — 2 (Saal 1 — 2), ROOM 1 — 3 (Raum 1 — 3), STAGE 1 — 2 (Bühne 1 — 2), PLATE (Hallplatte), WHITE ROOM (dämpfungsfreier Raum), TUNNEL, CANYON, BASEMENT (Keller)



Damit wird der Reverb-Typ festgelegt. Jeder Reverb-Typ besitzt verschiedene Werte für die übrigen Reverb-Parameter; so weist zum Beispiel Basement (Keller) eine Reverb-Zeit von 0,6 Sekunden auf, während Canyon eine Reverb-Zeit von 12,0 Sekunden hat.

### HINWEIS

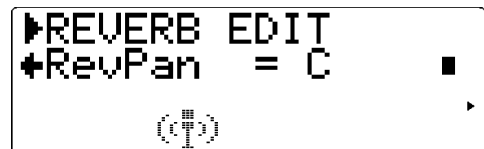
Wird "NO EFFECT" ("kein Effekt") ausgewählt, so ist der Reverb-Effekt abgeschaltet und keiner der anderen Reverb-Parameter steht zur Verfügung (mit Ausnahme des Reverb Pan-Parameters).

### TIP

Wenn Sie Reverb verwenden, können Sie im allgemeinen einfach den speziellen benötigten Typ auswählen und ihn verwenden, ohne sich um die Anpassung bzw. Einstellung der anderen Parameter zu kümmern. Ist eine Feinabstimmung des Reverb-Sounds erforderlich, dann ändern Sie die anderen Parameter wie gewünscht.

## Reverb Pan (RevPan) (Nachhall-Stereoposition)

Bereich: L63 — C — R63



Damit wird die Pan-Position des Reverb-Klangs festgelegt bzw. der Ort, wo er im Stereobild auftaucht.

Für Einzelheiten zu den Parametern jedes Halltyps (Reverb Type) lesen Sie im Addendum: "SOUND LIST & MIDI DATA".

# Chorus (CHO)

Der Chorus-Abschnitt verwendet Tonhöhen-Modulierung, um eine Reihe von breiten Raumklang-Effekten zu schaffen, einschließlich Chorus (Chor), Flanger, Symphonic und Phaser. Die Parameter Chorus Type und Chorus Pan sowie Send Chorus to Reverb werden weiter unten beschrieben. Für weitere Erklärungen zu allen anderen Chorus-Parametern lesen Sie bitte im Addendum: **“SOUND LIST & MIDI DATA”**.

## Typ (Type)

Einstellungen: NO EFFECT (kein Effekt);  
CHORUS 1 — 4; CELESTE  
1 — 4; FLANGER 1 — 3;  
SYMPHONIC; ENSEMBLE  
DETUNE; PHASER 1



Damit wird der Chorus-Effekttyp festgelegt. In Abhängigkeit von dem ausgewählten Typ können sich die spezifischen Parameter und Werte unterscheiden.

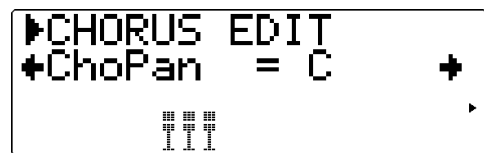
Chorus 1 und 2 werden verwendet, um den Klang fast unmerklich zu verbessern und machen ihn im allgemeinen satter, ergiebiger und wärmer. Flanger verwendet die Modulierung, um den lebhaften Effekt einer wirbelnden Bewegung zu schaffen und erzeugt einen charakteristischen, metallischen Klang. Symphonic verstärkt ebenfalls subtil den Klang, indem es die Voice eines einzigen Instruments wie mehrere klingen läßt. Phaser ist dem Effekt Flanger ähnlich, besitzt aber eine stärkere und tiefere Modulierung.

### HINWEIS

Wird "NO EFFECT" ("kein Effekt") ausgewählt, so ist Chorus abgeschaltet und keiner der anderen Chorus-Parameter steht zur Verfügung (mit Ausnahme der Parameter Chorus Pan und Send Chorus to Reverb).

## Chorus Pan (Stereoposition des Chorus-Effektes) (ChoPan)

Bereich: L63 — C — R63



Damit wird die Pan-Position des Chorus-Klangs festgelegt bzw. der Ort, wo er im Stereobild auftaucht.

## Send Chorus to Reverb (SendCho → Rev)

Bereich: 000 — 127



Damit wird der Pegel des Chorus-Signals festgelegt, das zum Reverb-Effekt gesendet und von ihm verarbeitet wird. Dabei bewirkt die Einstellung 000, daß keines der von Chorus verarbeiteten Signale zum Reverb geht.

### TIP

Wenn Sie diesen Parameter auf einen relativ hohen Pegel einstellen, so erhalten Sie einen natürlicheren Klang, da der von Chorus verarbeitete Klang auch von Reverb (Nachhall) verarbeitet wird.

Für Einzelheiten zu den Parametern jedes Chorustyps (Chorus Type) beachten Sie bitte das Addendum: **“SOUND LIST & MIDI DATA”**.

# Variation (VAR)

Der Variations-Abschnitt bietet eine Fülle von Zusatzeffekten für die Verarbeitung der Voices des MU128. Er besitzt einige derselben Effekte, die sich in den Abschnitten Reverb, Chorus und Insertion finden. Dies ermöglicht Ihnen die Verwendung von zwei Typen von Reverb Chorus oder anderen Effekten für verschiedene Voices. So möchten Sie zum Beispiel vielleicht den Flanger-Effekt bei einer Voice und den Phaser bei einer anderen einsetzen. Mit Variation erhalten Sie auch viele Spezialeffekte, die man in den anderen Effekt-Sektionen nicht findet, wie zum Beispiel Delay (Verzögerung), Gate Reverb, Wah und Pitch Change (Tonhöhenänderung).

Die Effektsektion "Variation" heißt so, weil diese Effekte je nach Verschaltung entweder auf einzelne, ausgewählte Parts oder auf alle Parts angewendet werden können: Insertion (Insert-Effekte) oder System (System-Effekte). (Für weitere Informationen lesen Sie bitte den Abschnitt "Die Effekt-Verschaltungen — System und Insertion" auf Seite 152.)

Nachfolgend finden Sie die Beschreibungen des Parameters Variation Type und anderer gemeinsamer Effekt-Parameter. Für weitere Erklärungen zu allen anderen Variation-Parametern lesen Sie bitte im Addendum: "SOUND LIST & MIDI DATA".

## Typ (Type)

Einstellungen: NO EFFECT (kein Effekt); HALL 1 — 2; ROOM 1 — 3; STAGE 1 — 2; PLATE; WHITE ROOM (leerer Raum); TUNNEL; CANYON; BASEMENT (Keller); DELAY L, C, R (Echo links, Mitte, rechts); DELAY L, R; ECHO; CROSS DELAY (Kreuz-Verzögerung); ER 1 — 2 (Frühreflexionen); GATE REVERB (abgeschnittener Hall); REVERSE GATE (Rückwärtshall); KARAOKE 1 — 3; CHORUS 1 — 4; CELESTE 1 — 4; FLANGER 1-3; SYMPHONIC; ENSEMBLE; DETUNE (Verstimmung); AMBIENCE (Umgebung); ROTARY SPEAKER (Leslie-Effekt); 2 WAY ROTARY SPEAKER (2 — Weg-Leslie-Effekt); TREMOLO; AUTO PAN (automatisches Panorama); PHASER 1 — 2; DISTORTION (Verzerrung); COMPRESSOR+DISTORTION (Kompressor & V.); OVERDRIVE (Übersteuerung); AMP SIMULATOR (Verstärkersimulation); 3BAND EQ (MONO); 2BAND EQ (STEREO); AUTO WAH (LFO); AUTO WAH+DIST;

AUTO WAH+ODRV; TOUCH WAH 1; TOUCH WAH+DIST; TOUCH WAH+ODRV; TOUCH WAH 2; PITCH CHANGE 1 — 2 (Tonhöhenänderung); HARMONIC ENHANCER\*; COMPRESSOR; NOISE GATE; VOICE CANCEL (Stimmunterdrückung); TALK MOD; LO-FI; DIST+DELAY; ODRV+DELAY; CMP+DT+DL; CMP+OD+DL; WAH+DT+DL; WAH+OD+DL; THRU (Durchlaß)

\*Der Harmonic Enhancer bietet den gleichen Effekt wie sein Exciter-Vorgänger der MU-Serie.



### HINWEIS

Wenn **NO EFFECT** (kein Effekt) oder **THRU** (durch) für den Typ ausgewählt wird, dann wird kein Variationseffekt angewendet und es sind (mit Ausnahme des Parameters **Dry/Wet**) nur die unten aufgeführten Common-Parameter verfügbar. Die Einstellung **NO EFFECT** unterbindet den Variation-Effekt. Wenn Variation Connection auf "SYS" (System) gestellt ist, ist der Klang ohne Effekt zu hören. Wenn Variation Connection auf "INS"

*(Insert) gestellt ist, ist dieser Part nicht zu hören. In der Einstellung **THRU** wird der Klang des (oder der) Parts ohne Variation-Effekt ausgegeben. Wenn Variation Connection auf "**INS**" (Insert) gestellt ist, sollten Sie normalerweise Type auf "**THRU**" stellen. Wenn Variation Connection auf "**SYS**" (System) gestellt ist, sollten Sie Type auf "**NO EFFECT**" stellen.*

### Dry/Wet (direkt/Effekt) (Insert-Verschaltung)

Bereich: D63>W — (D=W) — D<W63  
Stellt das Pegel-Gleichgewicht von ursprünglichem Klang (dry/trocken oder **D**) und verarbeitetem Klang (wet/naß oder **W**) ein. Dabei ergibt die Einstellung (**D=W**) ein ausgeglichenes Gleichgewicht von Direkt- und Effektsignal.

#### **HINWEIS**

*Bei bestimmten Effektypen ist dieser Parameter nicht belegt.*

### Assignable Controller 1 Variation Control (AC1VarCtrl) (Insert-Verschaltung)

Bereich: -64 — +100 — +63  
Legt die Größe der Wirkung fest, die der Assignable Controller auf den Variationseffekt hat. Alle Variation-Effekttypen bieten einen Parameter, der mit AC1 angesteuert werden kann. (Siehe die "Effect Parameter List" im Beiheft "SOUND LIST & MIDI DATA".)

### Variation Pan (VarPan) (System-Verschaltung)

Bereich: L63 — C — R63  
Legt die Pan-Position des Variationseffektes fest.

### Send Variation to Chorus (SendVar → Cho) (System-Verschaltung)

Bereich: 000 — 127  
Legt den Anteil des Variationseffekt-Klanges fest, der zum Chorus-Effekt gesendet wird.

### Send Variation to Reverb (SendVar → Rev) (System-Verschaltung)

Bereich: 000 — 127  
Legt den Anteil des Variationseffekt-Klanges fest, der zum Reverb-Effekt gesendet wird.

### Variation Connection (VarConnect)

Bereich: INS (Insertion), SYS (System)  
Legt fest, wie der Variationseffekt in der Effektkette des MU128 verbunden wird. Wenn der Parameter auf **SYS** (System) eingestellt ist, wird Variation auf alle Parts angewendet, je nach dem Anteil des Variation-Send-Signals, der für jeden Part eingestellt ist. Wenn Sie hier **INS** (Insertion) wählen, gilt der Variation-Effekt nur für den mit "Variation Send" gewählten Part (siehe Seite 108, 128 und 136).

#### **HINWEIS**

*Die oben beschriebenen Parameter sind fast allen Variation-Effektypen gemeinsam. (Ausnahmen sind im Addendum: "SOUND LIST & MIDI DATA" beschrieben.)*

# Insertion 1, 2 (Insert-Effekte)

Mit den Insert-Effekten 1 und 2 verfügen Sie über zusätzliche Effekte für die Effektbearbeitung einzelner Parts.

Nachfolgend finden Sie die Beschreibungen der Parameter Type, Dry/Wet Balance und Part. Für weitere Erklärungen zu allen anderen Parametern lesen Sie bitte im Addendum: **“SOUND LIST & MIDI DATA”**.

Die Insert-Effekte sind für die Insert-Schleife eingestellt und können nur auf einen einzigen, angewählten Part angewendet werden. Für weitere Informationen lesen Sie bitte den Abschnitt **“Die Effekt-Verschaltungen — System und Insertion”** auf Seite 152.

## Typ (Type)

Settings: THRU (Durchlaß); HALL 1-2; ROOM 1-3; STAGE 1-2; PLATE; DELAY L, C, R (Echo links, Mitte, rechts); DELAY L, R; ECHO; CROSS DELAY (Kreuz-Verzögerung); KARAOKE 1-3; CHORUS 1-4; CELESTE 1-4; FLANGER 1-3; SYMPHONIC; ENSEMBLE DETUNE (Verstimmung); ROTARY SPEAKER (Leslie-Effekt); TREMOLO; AUTO PAN (automatisches Panorama); PHASER 1; DISTORTION (Verzerrung); OVERDRIVE (Übersteuerung); AMP SIMULATOR (Verstärkersimulation); 3BAND EQ (MONO); 2BAND EQ (STEREO); AUTO WAH (LFO); TOUCH WAH 1-2; HARMONIC ENHANCER\*;  
COMPRESSOR; NOISE GATE  
\*Der Harmonic Enhancer bietet den gleichen Effekt wie sein Exciter-Vorgänger der MU-Serie.



### HINWEIS

Wenn **“THRU”** selektiert ist, wird kein Effekt angewendet und mit Ausnahme des Assignable Controllers und Part-Parameters.

## Dry/Wet Balance

Bereich: D63>W — (D=W) — D<W63

Damit wird die Balance zwischen dem direkten, unbearbeiteten Signal (dry - trocken) und dem bearbeiteten Signal (wet - naß) festgelegt.

## Zuweisbarer Controller 1 für die Steuerung von Insertion 1/2 (AC1INS1/2Ctrl)

Range: -64 — +63



Dieser Parameter bestimmt den Anteil, mit dem der Zuweisbare Controller 1 (AC1) die via MIDI steuerbaren Parameter der Insert-Effekte beeinflusst. Jeder der Insert-Effekttypen besitzt einen Parameter, der mit AC1 gesteuert werden kann. (Zu Einzelheiten lesen Sie bitte die Liste der Effektparameter im Addendum: **“SOUND LIST & MIDI DATA”**.) Dieser Parameter steht im Performance-Modus nicht zur Verfügung.

## Insertion 1, 2 Part (INS 1,2 Part)

Bereich: Part 1 — 64, AD01, AD02, off



Damit wird der Part festgelegt, auf den der Insert-Effekt angewendet wird. Ein Insert-Effekt kann nur auf einen Part zur Zeit angewendet werden.

# Die Effekt-Verschaltungen

## — System und Insertion

Die Multi-Effekte des MU128 bieten nicht nur ein breites Spektrum der Klangbearbeitung, sondern auch ein flexibles System für deren Verschaltung. Im Gegensatz zu einfachen Effektwegen auf herkömmlichen Soundmodulen, die alle Voices mit denselben Effekten bearbeiten, können Sie beim MU128 unabhängige Spezialeffekte auf einen oder zwei Parts setzen, ohne auf Gesamteffekte für die Verarbeitung aller 64 Parts verzichten zu müssen. So können Sie zum Beispiel einen Distortion-Effekt (Verzerrungs-Effekt) auf einen Gitarren-Part legen, einen Leslie-Effekt für einen Orgel-Part einstellen und doch weiterhin Raumklang-Effekte wie Reverb und Chorus zur Bearbeitung der Gesamtmischung verwenden.

Alle Effekt-Sektionen werden auf eine von zwei Arten verbunden: **System** oder **Insertion**. Bei System werden die ausgewählten Effekte auf alle 64 Parts angewendet, während bei Insertion der ausgewählte Effekt auf einen spezifischen Part angewendet wird. Reverb, Chorus und EQ sind alles System-Effekte, die Effekte Insertion 1 und 2 sind Insert-Effekte (d.h. sie werden in den Signalweg eines einzelnen Parts eingeschleift). Der Variation-Effekt andererseits kann entweder als System- oder Insert-Effektweg konfiguriert werden. (Dieses erfolgt vom Parameter Variation Connection (Variation-Verschaltung) aus; siehe Seite 150.) Da System- und Insert-Effekte vom XG-Format unterstützt werden, können Sie die Effekte in Ihre Song-Programmierung einbeziehen, weil jedes Instrument mit dem **XG**-Logo über die gleichen flexiblen Verbindungsmöglichkeiten verfügt.

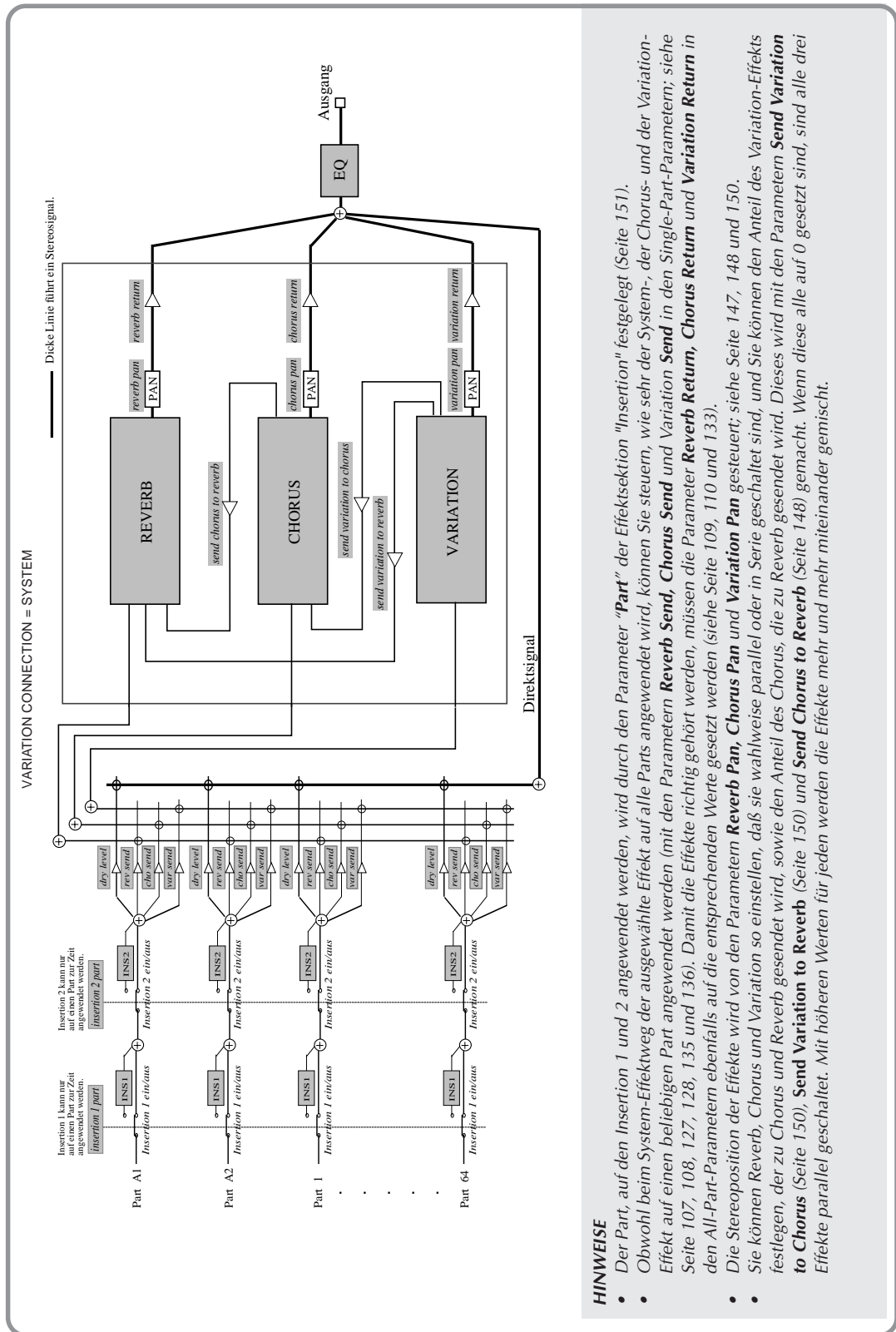
### **HINWEIS**

*Im Multi-Betrieb wird der Variation-Effekt als Insert-Effekt verwendet. Im Performance-Betrieb richtet sich die Funktion dieses Effektes nach der gewählten Performance.*

Die untenstehenden Abbildungen und Erklärungen behandeln die System- und Insert-Verschaltungen ausführlicher.



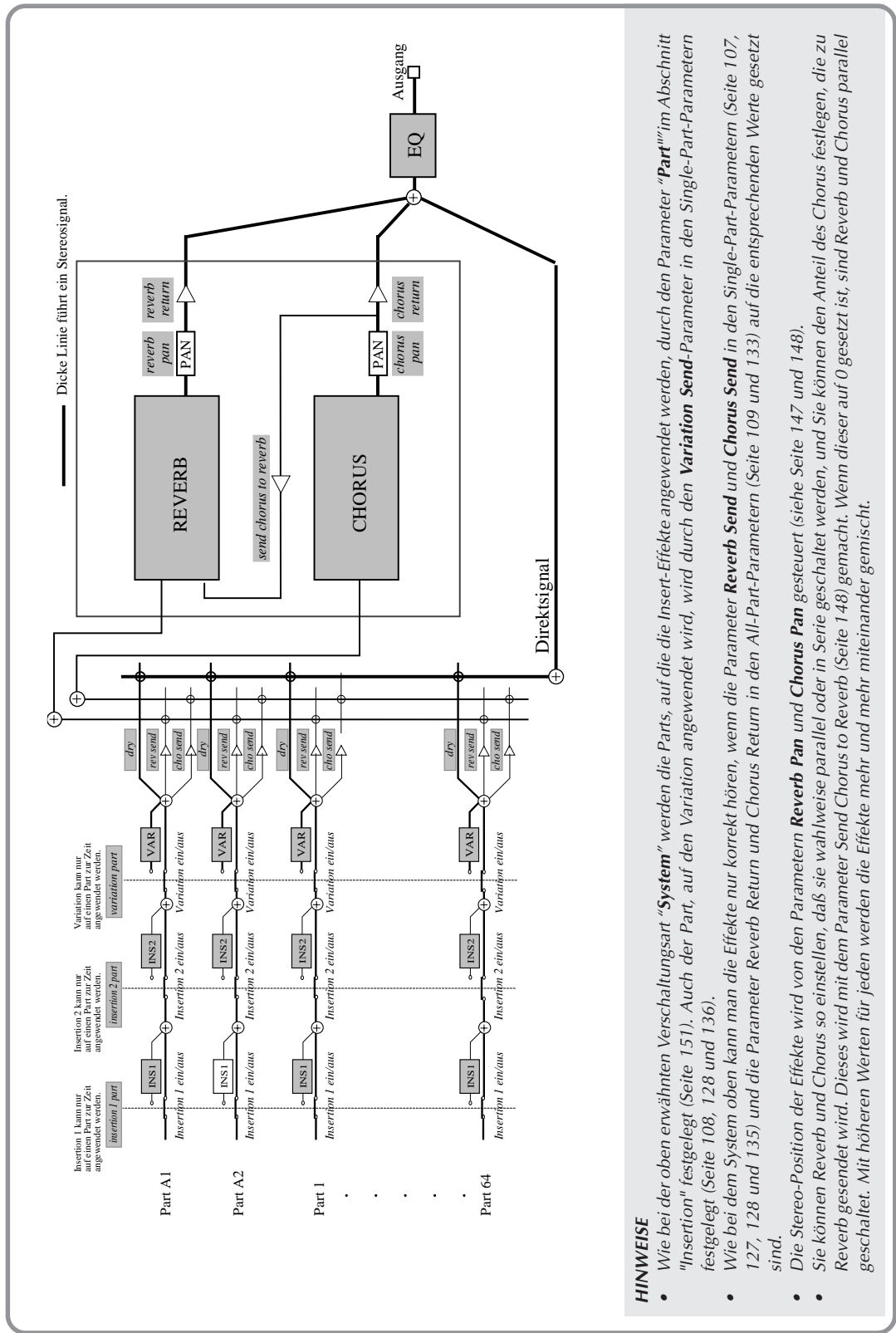
Wenn Variation auf "System" eingestellt ist:



**HINWEISE**

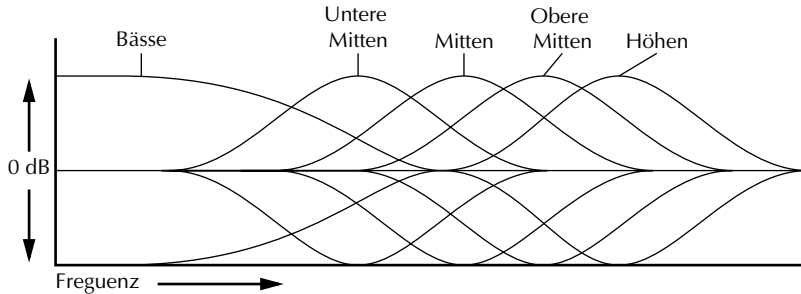
- Der Part, auf den Insertion 1 und 2 angewendet werden, wird durch den Parameter "Part" der Effektsektion "Insertion" festgelegt (Seite 151).
- Obwohl beim System-Effektweg der ausgewählte Effekt auf alle Parts angewendet wird, können Sie steuern, wie sehr der System-, der Chorus- und der Variation-Effekt auf einen beliebigen Part angewendet werden (mit den Parametern **Reverb Send**, **Chorus Send** und Variation **Send** in den Single-Part-Parametern; siehe Seite 107, 108, 127, 128, 135 und 136). Damit die Effekte richtig gehört werden, müssen die Parameter **Reverb Return**, **Chorus Return** und **Variation Return** in den All-Part-Parametern ebenfalls auf die entsprechenden Werte gesetzt werden (siehe Seite 109, 110 und 133).
- Die Stereoposition der Effekte wird von den Parametern **Reverb Pan**, **Chorus Pan** und **Variation Pan** gesteuert; siehe Seite 147, 148 und 150.
- Sie können Reverb, Chorus und Variation so einstellen, daß sie wahlweise parallel oder in Serie geschaltet sind, und Sie können den Anteil des Variation-Effekts festlegen, der zu Chorus und Reverb gesendet wird, sowie den Anteil des Chorus, die zu Reverb gesendet wird. Dieses wird mit den Parametern **Send Variation to Chorus** (Seite 150) und **Send Chorus to Reverb** (Seite 148) gemacht. Wenn diese alle auf 0 gesetzt sind, sind alle drei Effekte parallel geschaltet. Mit höheren Werten für jeden werden die Effekte mehr und mehr miteinander gemischt.

## Wenn Variation auf "Insertion" eingestellt ist:



# Equalizer (Multi-EQ) Edit

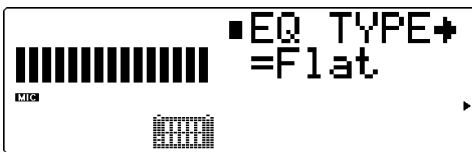
Die Equalizer- (Multi-EQ-) Edit-Parameter ermöglichen Ihnen die Einstellung des Gesamtklages des MU128-Klanks in fünf getrennten Frequenzbändern. Zusätzlich sind EQ-Voreinstellungen für sofortigen Abruf von Klangeinstellungen vorgegeben, die für verschiedene Musikarten besonders geeignet sind.



Zum Aufruf des Equalizer-Edit-Modus drücken Sie die Taste **EQ**.

## EQ Type

Einstellungen: Flat, Jazz, Pops, Rock, Concert



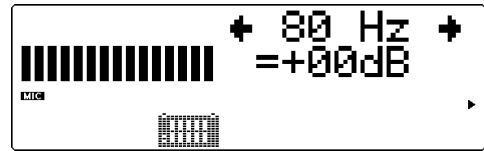
EQ Type bietet fünf verschiedene, voreingestellte EQ-Einstellungen, die speziell für spezifische Musikarten programmiert sind. Die **Flat**-Einstellung ist eine "flache" EQ-Voreinstellung ohne Veränderung der Entzerrung (Equalization). **Jazz**, **Pops**, **Rock** und **Concert** besitzen jeweils verschiedene EQ-Einstellungen und Frequenzbänder, die für diese Musikarten speziell geeignet sind.

## EQ Frequenz-Parameter

Flat:	80 Hz, 500 Hz, 1,0 kHz, 4,0 kHz, 8,0 kHz
Jazz:	50 Hz, 125 Hz, 900 Hz, 3,2 kHz, 6,3 kHz
Pops:	125 Hz, 315 Hz, 1,0 kHz, 2,0 kHz, 5,0 kHz
Rock:	125 Hz, 200 Hz, 1.2 kHz, 2,2 kHz, 6,3 kHz

Concert: 80 Hz, 315 Hz, 1,0 kHz, 6,3 kHz, 8,0 kHz

Bereich: -12 — +12 dB



Mit den restlichen EQ-Parametern können Sie den Pegel jeder der fünf Frequenzbereiche einstellen: Bässe, untere Mitten, Mitten, obere Mitten und Höhen (low, low-mid, mid, high-mid und high). Die Säulen auf der Anzeige zeigen die EQ-Einstellungen als Frequenzkurve mit "Bergen" (Pegelanhebung) und "Tälern" (Pegelabsenkung) anzuzeigen. In der Einstellung 00 dB erfolgt keine Pegeländerung.

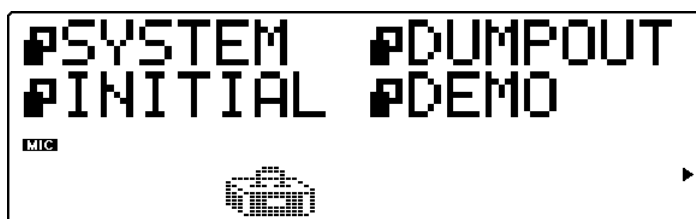
### HINWEIS

Durch Ändern des EQ Typs wird automatisch die Voreinstellung für Frequency Parameter wieder hergestellt und eventuelle Änderungen dieses Wertes werden wieder aufgehoben.

# Utility-Modus

Im Utility-Modus können Sie Funktionen einstellen, die mit der Gesamtbedienung des MU128 zusammenhängen, wie zum Beispiel Master Tune, der Kontrast der Anzeige und das Abspielen des Demo-Songs. Dazu gehören auch Dienstfunktionen wie zum Beispiel verschiedene Arten der Datenübertragung mit einem externen Datenspeichergerät sowie die Initialisierung der MU128-Einstellungen.

Zum Aufruf des Utility-Modus drücken Sie die **UTIL**-Taste. Das folgende Menü erscheint:



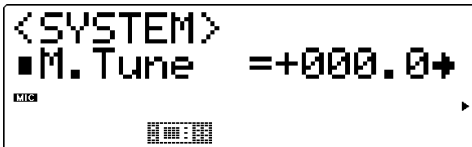
<b>System-Funktionen (SYSTEM)</b> .....	<b>157</b>
<b>Dump-Funktionen (DUMPOUT)</b> .....	<b>162</b>
Speichern und Laden von Daten über MIDI .....	162
Speichern und Laden von Daten über TO HOST .....	162
<b>Initialisierungs-Funktionen (INITIAL)</b> .....	<b>166</b>
<b>Wiedergabe des Demo-Songs (DEMO)</b> .....	<b>169</b>

# System-Funktionen (SYSTEM)

Die System-Funktionen bieten verschiedene Parameter für die Gesamtbedienung des MU128, wie zum Beispiel Master Tune, Mute (Stummschaltung) und A/D Part Lock (Verriegelung), einige MIDI-Empfangsfilter sowie einen Kontrastregler (Contrast Control) für die Anzeige.

## Master Tune (M.Tune)

Bereich: -102,4 — +102,3 Cents (ca. +/- 1 Halbton)



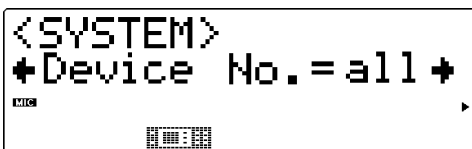
Damit wird die Gesamt-Feinstimmung der Voices des MU128 festgelegt. Diese Einstellung ändert übrigens nichts an der Stimmung/Tonhöhe der Schlagzeug-/Percussion-Klänge der Drum Kits. Master Tune ist besonders nützlich für die Einstellung der Tonhöhe des MU128, wenn man mit anderen Instrumenten spielt. Die tatsächliche Tonhöhe jeder Voice hängt auch von den anderen mit der Tonhöhe verbundenen Parametern ab: Note Shift, Transpose (im Play-Modus) und Detune (im Edit-Modus).

### HINWEIS

Bei 440 Hz entspricht 1 Hz ungefähr 4 Cents.

## Device Number (DevNo.)

Einstellungen: 1 — 16, all



Damit wird die Gerätenummer des MU128 festgelegt. Es handelt sich dabei um eine Art MIDI-“Identifikationsnummer”, um zwischen mehreren Geräten zu unterscheiden. Verwenden Sie zum Beispiel mehr als einen MU128, so stellen Sie für jeden eine andere Device Number ein. Die Einstellung wirkt sich nur bei den Data-Dump-Funktionen aus (siehe Seite 162). Wenn Sie nur einen MU128 verwenden, so stellen Sie diesen auf “all” ein.

## Performance-Empfangskanal (PFM Rcv Ch)

Einstellbereich: 01 — 16

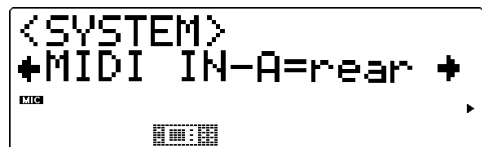


Hier können Sie den MIDI-Empfangskanal des Performance-Betriebs einstellen. Wählen Sie hier die gleiche Nummer wie diejenige, welche Sie dem Übertragungskanal der MIDI-Steuerquelle zugeordnet haben.

Diese Steuerquelle muß an die MIDI IN A-Buchse des MU128 angeschlossen werden. Außerdem dürfen Sie nicht vergessen, den Performance-Betrieb aufzurufen.

## MIDI IN-A Terminal

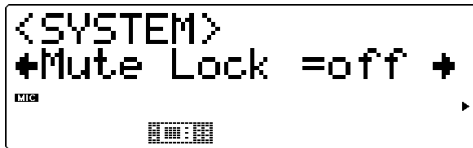
Möglichkeiten: rear, front



Hier können Sie wählen, über welche der beiden MIDI IN A-Buchsen MIDI-Befehle empfangen werden sollen. Wenn Sie "rear" wählen, handelt es sich um die MIDI IN A-Buchse auf der Rückseite. Wählen Sie "front", um die frontseitige MIDI IN A-Buchse zu aktivieren. Wie Sie sehen, kann nur jeweils eine dieser beiden Buchsen verwendet werden. Die Werksvorgabe lautet “rear”.

## Stummschaltungssperre (Mute Lock)

Einstellungen: off, on



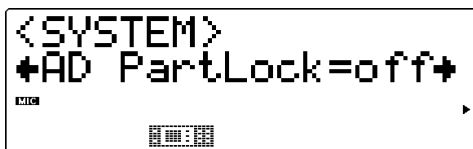
Damit wird festgelegt, ob der Part Mute-Status des MU128 zurückgestellt wird (reset), wenn er eine **GM System On** oder **XG System On** Nachricht erhält, oder nicht. Im allgemeinen wird diese Nachricht als Teil der GM oder XG Songdaten automatisch zum MU128 übermittelt. Wenn Mute Lock auf "off" eingestellt ist, wird dadurch der Mute-Status der Parts auf dem MU128 zurückgesetzt. Wenn Sie die momentanen Mute-Einstellungen aufrechterhalten und diesen Reset inaktivieren möchten, dann stellen Sie bitte Mute Lock auf "on" ein. Dieser Parameter betrifft nur den Multi-Modus, nicht den Performance-Modus. (Weitere Informationen über die Mute-Funktion finden Sie auf Seite 95.)

### TIP

Wählen Sie "on", wenn Sie eine Sequenz/einen Song mehrmals abspielen möchten, ohne die nicht benötigten Parts jeweils stummzuschalten. Hierdurch sperren Sie nämlich die Rückstellungsfunktion, die die Stummschaltung am Song-Beginn jeweils aufhebt.

## A/D-Part-Verriegelung (A/D Part Lock)

Einstellungen: off, on



Hier können Sie einstellen, ob die derzeitigen Parameterwerte und Insertion-/Variation-Einstellungen der A/D-Parts bei Empfang eines **GM System On**- oder **XG System On**-Befehls zurückgesetzt werden. Wenn Sie die aktuellen Parameterwerte und Insertion-/Variation-Einstellungen der A/D-Parts beibehalten möchten, dann stellen Sie A/D Part Lock auf "on". (Dieser Parameter hat keine Wirkung im Performance-Modus.)

### TIPS

- Wählen Sie "off", wenn Sie XG-kompatible Song-Daten abspielen möchten.
- Wenn Sie hier "on" wählen, bleiben die derzeitigen A/D-Part-Einstellungen auch nach Empfang eines "XG System On"- oder "GM System On"-Befehls erhalten. Das ist z.B. praktisch, wenn Sie einen Song mehrmals abspielen und gleichzeitig ein Mikrofon an die A/D INPUT-Buchsen anschließen möchten.

## EQ-Sperre für den Multi-Modus (Mlt EQ Lock)

Einstellungen: off, on



Dieser Parameter bestimmt, ob die EQ-Einstellungen (Seite 155) initialisiert werden oder sich durch empfangene MIDI-Nachrichten ändern sollen. Wenn dieser Parameter auf "on" gestellt ist, bleiben die aktuellen EQ-Einstellungen erhalten, und jegliche EQ-bezogene Nachrichten, die mit XG-System-On- oder GM-System-On-Nachrichten empfangen werden, werden ignoriert. Dadurch werden Ihre ursprünglichen EQ-Einstellungen geschützt. In der Einstellung "off" werden die EQ-Einstellungen entsprechend ankommender XG-/GM-Nachrichten verändert. Dieser Parameter betrifft nur den Multi-Modus, nicht den Performance-Modus.

### HINWEIS

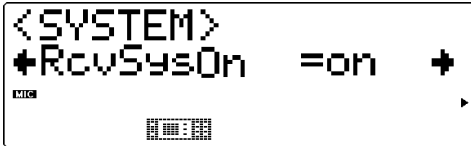
Dieser Parameter bezieht sich nicht auf die EQ-Einstellungen der einzelnen Parts (Seite 116).

## System On empfangen (RcvSysOn)

Einstellungen: off, on

```

<SYSTEM>
+RcvSysOn =on +
  
```



Damit wird festgelegt, ob die Nachrichten **GM System On** oder **XG System On** empfangen werden oder nicht. Die Einstellung "on" ermöglicht den Empfang dieser Nachrichten.

### TIP

Wenn Sie einen Song abspielen und bestimmte Parameter auf dem MU128 selbst ändern, weil sie besser zu dem Stück passen, sollten Sie hier "off" wählen. Dann werden diese Änderungen bei erneuter Wiedergabe ab Song-Beginn nämlich nicht mehr automatisch initialisiert bzw. den Song-Daten entsprechend eingestellt.

## System Exclusive empfangen (RcvSysExcl)

Einstellungen: off, on

```

<SYSTEM>
+RcvSysExcl=on +
  
```



Damit wird festgelegt, ob System Exclusive-Nachrichten empfangen werden oder nicht. System Exclusive-Nachrichten sind Daten, die spezifisch (oder "exklusiv") mit dem MU128 verbunden sind. Die Einstellung "on" ermöglicht den Empfang dieser Nachrichten. Diese sollte auf "on" stehen, wenn Massendaten (Bulk Data) von einem MIDI-Datenspeichergerät empfangen werden. (Siehe Seite 162.)

## Bank Select empfangen (RcvBankSel)

Einstellungen: off, on

```

<SYSTEM>
+RcvBankSel=on +
  
```



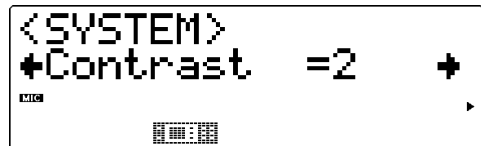
Damit wird festgelegt, ob Bank Select-Nachrichten empfangen werden oder nicht. Bank Select-Nachrichten können von einem anderen MIDI-Gerät gesendet werden, um die Voice-Banks auf dem MU128 zu ändern. (Siehe Seite 50-53.) Die Einstellung ermöglicht den Empfang von Bank Select-Nachrichten.

## Kontrast (Contrast)

Bereich: 1 — 8

```

<SYSTEM>
+Contrast =2 +
  
```



Damit wird der Kontrast der Anzeige festgelegt. Wie erforderlich für optimale Sichtbarkeit einstellen. (Bei extremen Einstellungen ist die Anzeige eventuell nicht lesbar.)

## Dump-Intervall (Dumpinterval)

Einstellungen: 50, 100, 150, 200, 300 (ms)



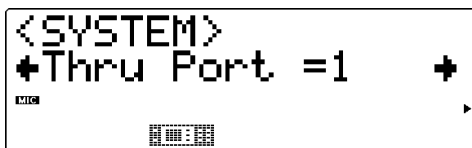
Damit wird die Zeitdauer eingestellt, die der MU128 pausiert, wenn er Datenblöcke in die Dump Out-Funktionen sendet (Siehe Seite 162). Wenn das empfangende Gerät die Daten nicht verarbeitet oder eine Nachricht vom Typ "buffer full" ("Puffer voll") anzeigt, dann versuchen Sie, diesen Parameter auf einen höheren Wert einzustellen und senden Sie die Daten erneut.

### HINWEIS

*Je kleiner der hier gewählte Wert, desto schneller werden die Daten übertragen. Bei bestimmten Geräten läuft dann jedoch der MIDI-Puffer über, so daß es zu Datenfehlern kommt.*

## Thru Port

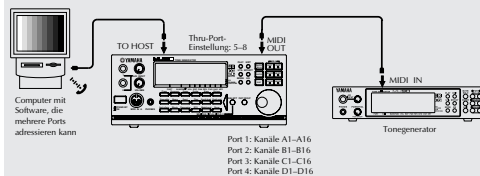
Bereich: 1 — 8



Manche MIDI-Geräte und Sequenzer können Daten über mehrere MIDI-"Ports" gleichzeitig ausgeben und dadurch die 16-Kanal-Grenze in der Praxis durchbrechen. Wenn diese Daten über die Buchse TO HOST am MU128 empfangen werden, bestimmt dieser Parameter, welche Daten des MIDI-Ports durch die Buchse MIDI OUT geleitet werden. Dadurch können andere, multitimbrale Tongeneratoren an den MU128 angeschlossen und die Daten über 80 getrennte MIDI-Kanäle abgespielt werden - 64 am MU128 und weitere 16 am angeschlossenen Tongenerator.

### HINWEIS

*Der MU128 kann Kabelnachrichten (Cable Messages; F5) empfangen, wenn die Buchse TO HOST mit dem seriellen Port eines Computers verbunden ist. Der MU128 verwendet folgendes System: Die MIDI-Empfangskanäle A01~A16 sind mit Port 1 verbunden, B01~B16 werden über Port 2 angesprochen, C01~C16 über Port 3 und D01~D16 über Port 4. Wenn Ihre Software getrennte MIDI-Ports ansprechen kann, können Daten gleichzeitig auf 64 Kanälen empfangen werden, wodurch sich 64 Parts über ein einziges serielles Kabel spielen lassen. Wenn Sie einen weiteren multitimbralen Tongenerator an der Buchse MIDI OUT des MU128 anschließen und die Thru-Port-Funktion auf einen Wert größer oder gleich "5" stellen, können Sie Daten auf insgesamt 48 MIDI-Kanälen senden - 32 am MU128 und weitere 16 an dem angeschlossenen Tongenerator.*





## Bank Select anzeigen (DispBankSel)

Einstellungen: 1 (zeigt nur Banks mit einmal vorhandenen Voices),  
2 (zeigt alle Banks)



Dieser Parameter bestimmt, ob der MU128 beim Umschalten der Banks alle Voice-Banks anzeigt oder nicht. (Für Informationen zum Umschalten von Banks lesen Sie auf Seite 43.) Wenn dieser Parameter auf "1" gestellt ist, überspringt der MU128 praktischerweise alle Banks, in denen die gleiche Voice enthalten ist. Wenn Sie also durch die Banks schalten, stoppt die Anzeige nur bei Banks, die unter der gewählten Programmnummer andere Voices enthalten, oder bei der einzigen Bank, in der diese Voice enthalten ist. Wenn 2 gewählt wird, werden alle Banks der Reihe nach angezeigt, unabhängig davon, ob die gleiche Voice mehrfach auftaucht. Dieser Parameter selbst kann nicht per MIDI geändert werden.

## Map (Voice-Map)

Einstellungen: MU basic, MU100Native



Hiermit können Sie die Voice-Einteilung wählen bzw. die Einteilung der XG-Voices des MU128 einstellen, um eine größtmögliche Kompatibilität mit den Song-Daten für unterschiedliche Geräte zu gewährleisten.

“MU Basic” garantiert die Kompatibilität zu den meisten XG-Klangerzeugern. Zum Abspielen von Song-Daten, die eigentlich für ältere XG-Klangerzeuger gedacht sind, sollten Sie diese Einteilung wählen.

“MU100 Native” (Werksvorgabe) bietet Zugriff auf die neuprogrammierten Voices sowie Voices mit Wellenformen und Samples, die auf älteren XG-Klangerzeugern nicht belegt sind.

Diese beiden Einteilungen (“Voice Maps”) beinhalten zwar die gleiche Anzahl Voices und beruhen auch auf derselben Einteilung, jedoch handelt es sich nicht um dieselben Klänge. Der Charakter der Voices ist u.U. so verschieden, daß die Balance der Song-Daten nicht mehr stimmt, wenn Sie die falsche “Map” wählen.

Am besten probieren Sie jeweils beide Einteilungen aus, weil es durchaus denkbar ist, daß die XG-kompatiblen Song-Daten mit der jeweils anderen Einteilung noch überzeugender klingen.

### HINWEISE

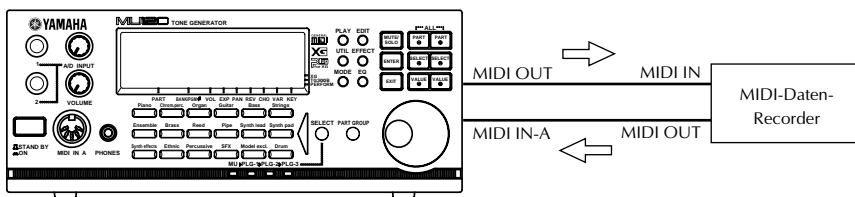
- Nur die Voice-Map der Basis-Voice-Bank (MSB = 0, LSB = 0) wird von diesem Parameter beeinflusst. Die übrigen Voice-Variationsbänke sind hiervon nicht betroffen.
- Diese Einstellung kann nicht von empfangenen MIDI-Nachrichten “XG System On” oder “GM System On” geändert werden.

# Dump-Funktionen (DUMPOUT)

Die Dump-Funktionen (Dump Out) ermöglichen Ihnen die Speicherung der verschiedenen Einstellungen des MU128 (wie zum Beispiel die Einstellungen für Parts, Performances, System usw.) in einem MIDI-Sequenzer, Computer oder MIDI-Daten-Recorder (wie zum Beispiel dem Yamaha MDF3 MIDI Data Filer).

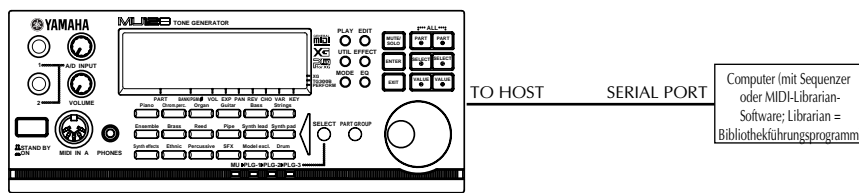
Die folgenden Illustrationen zeigen beispielhafte Verbindungen für die Dump Out-Funktionen.

## Speichern und Laden von Daten über MIDI



Bulk Dump-Daten können unter Verwendung der MIDI IN und MIDI OUT-Anschlüsse gesendet und empfangen werden.

## Speichern und Laden von Daten über TO HOST



Bulk Dump-Daten (Datenblöcke) können auch über die TO HOST-Buchse und den SERIAL PORT gesendet bzw. empfangen werden.

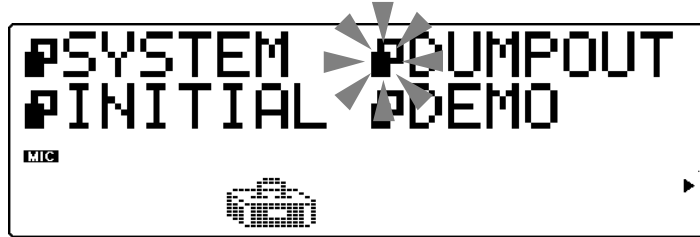
### Bedienung

- 1 Achten Sie darauf, daß der MU128 korrekt an das Gerät angeschlossen ist und daß der **HOST SELECT**-Schalter korrekt eingestellt ist.

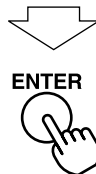
Bei Verwendung der MIDI-Buchsen verbinden Sie den **MIDI OUT** des MU128 mit dem **MIDI IN** des Datenrecorders (siehe obige Abbildungen). Stellen Sie auch den **HOST SELECT**-Schalter auf **MIDI**.

Wenn Sie den **TO HOST**-Terminal verwenden, so achten Sie bitte darauf, daß der **HOST SELECT**-Schalter je nach dem zu verwendenden Gerät eingestellt ist. (Mehr über Hostcomputer-Verbindungen finden Sie auf Seite 35.)

- 2 Drücken Sie die **UTIL**-Taste und wählen Sie "DUMPOUT". Drücken Sie dann die **ENTER**-Taste.



- 3 Wählen Sie aus dem Dump Out-Menü den zu sendenden Datentyp aus: All, Multi oder Performance. Drücken Sie dann die **ENTER**-Taste, um den ausgewählten Daten-Dump aufzurufen.



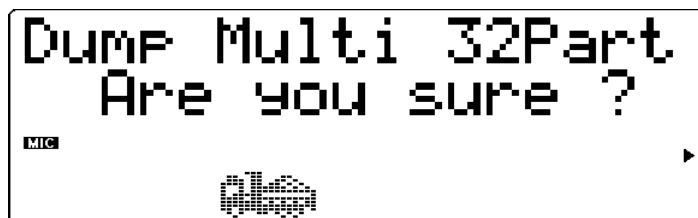
All



Damit werden alle MU128-Daten (einschließlich Part-, Performance-, System- und aller Parameter-Werte) zum angeschlossenen Gerät übertragen.

## Multi

Einstellungen: 64 Parts, 32 Parts, 16 Parts, 64 Parts + A/D, 32 Parts + A/D, 16 Parts + A/D



Damit werden die ausgewählten MU128 Multi Part-Daten (einschließlich System-, Effekt- und EQ-Daten) zum angeschlossenen Gerät übertragen. (Verwenden Sie die **VALUE**  $\ominus/\oplus$  -Tasten oder das Datenrad zur Auswahl des Typs bzw. der Menge der zu übertragenden Daten.)

## Performance (Perform)

Einstellungen: ALL, 1 001 — 1 100 (Interne Performance-Nummern)



Damit werden die gewählten MU128-Performance-Daten zum angeschlossenen Gerät übertragen. (Verwenden Sie die **VALUE**  $\ominus/\oplus$  -Tasten oder das Datenrad zur Auswahl des Typs bzw. der Menge der zu übertragenden Daten.)

- 4 Von der Eingabeaufforderung (Prompt) "Are you sure?" ("Sind Sie sicher?") aus drücken Sie die **ENTER**-Taste zur Ausführung des Vorgangs oder drücken Sie die **EXIT**-Taste, um sie abzubrechen und zum Dump Out Menü zurückzukehren.

Die Meldung "Transmitting..." ("Beim Übertragen ...") erscheint während des Vorgangs auf der Anzeige. Wenn die Übertragung beendet ist, kehrt der MU128 zum Dump Out-Menü zurück.

**Zum Rückladen der Daten vom Datenrecorder zum MU128:**

Darauf achten, daß die Geräte korrekt angeschlossen sind (siehe die Abbildungen zum Wiederherstellen von Daten - Restoring Data auf Seite 162), und den entsprechenden Datenübertragungsvorgang vom Datenrecorder aus durchführen. (Anweisungen dazu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes.) Der MU128 empfängt automatisch die ankommenden Massendaten (Bulk Data).

# Initialisierungs-Funktionen (INITIAL)

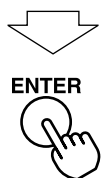
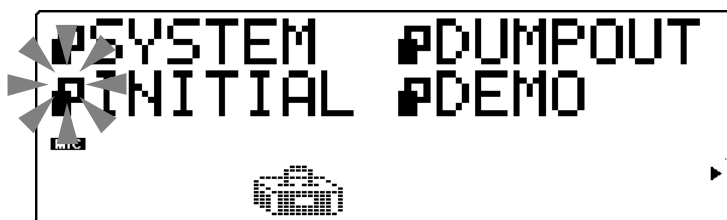
Mit den Initialisierungs-Funktionen können Sie die Werkseinstellungen des MU128 wiederherstellen.

## HINWEIS

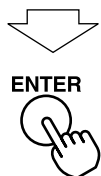
Da die Initialize-Funktionen vorhandene Daten ersetzen, sollten Sie wirklich alle wichtigen Einstellungen in einem MIDI-Datenspeichergerät sichern, bevor Sie diese Funktionen verwenden. (Siehe Seite 162.)

## Bedienung

- 1 Die **UTIL**-Taste drücken und "INITIAL" auswählen. Dann die **ENTER**-Taste drücken.



- 2 Aus dem Initialize-Menü den zu initialisierenden Datentyp auswählen: Werkseinstellungen (FactSet), ausgewählte Betriebsart des Sound-Moduls (XG Init, GM Init, PFMIInit) oder Drum (DrumInit). Drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste, um die benötigte Initialisierungsfunktion aufzurufen.



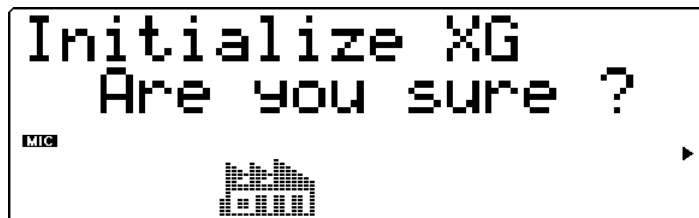
## Werkseinstellungen (FactSet)



Damit werden die ursprünglichen Werkseinstellungen des MU128 wieder hergestellt.

## Gewählte Betriebsart des Sound-Moduls:

## Extended General MIDI (XG Init)



## General MIDI (GM Init)



## Performance (PFMInit)



Je nach der aktuell gewählten Betriebsart des Sound-Moduls steht einer der obengenannten drei Parameter zur Verfügung. **XG**, **TG300** oder **PFM**. Die Initialisierung dieses Parameters stellt die ursprünglichen Einstellungen für den ausgewählten Modus wieder her.

**HINWEIS**

Bei der Einstellung PFMInit wird nur die momentan gewählte Performance initialisiert.

## Drum (DrumInit)

Bereich: DrumS1 — DrumS4



Damit werden die ursprünglichen Drum-Einstellungen für den ausgewählten Drum Setup S1-S4 wieder hergestellt. (Die **VALUE**  $\ominus/\oplus$  - Tasten oder das Datenrad zur Auswahl des gewünschten Drum Setup verwenden.)

**HINWEIS**

*Dieser Parameter steht nicht zur Verfügung, wenn der MU128 auf den Performance-Modus eingestellt ist.*

- 3 Von der Eingabeaufforderung "Are you sure?" ("Sind Sie sicher?") auf die **ENTER**-Taste drücken, um den Vorgang auszuführen oder die **EXIT**-Taste drücken, um sie abubrechen und zur vorhergehenden Anzeige zurückzukehren.

Während des Vorgangs erscheint die Nachricht "Executing..." ("Wird ausgeführt") in der Anzeige. Wenn der Vorgang beendet ist, kehrt der MU90R zum Initialize-Menü zurück.



# Wiedergabe des Demo-Songs (DEMO)

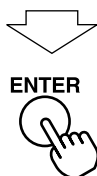
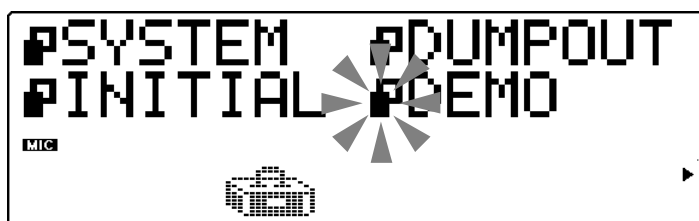
Mit der Funktion "Demo Song" im Utility-Menü können Sie den eingebauten Demo-Song starten.

## HINWEIS

Während der Wiedergabe des Demo-Songs werden alle System Setup- und Multi Part-Parameter wieder initialisiert. Wenn Sie Ihre eigenen Einstellungen später noch einmal brauchen, müssen Sie diese also vorher mit einer der Dump Out-Funktionen zu einem MDF3 MIDI-Datenspeichergerät oder zu Ihrem Computer übertragen (Seite 162).

## Bedienung

- 1 Die **UTIL**-Taste drücken, und "DEMO" wählen. Danach die **ENTER**-Taste drücken.



- 2 Die **ENTER**-Taste drücken, um den Demo-Song zu starten. Der Demo-Song beginnt sofort zu spielen und wird endlos wiederholt, bis er gestoppt wird (siehe Schritt 3 unten).

## HINWEIS

- Bei der Demo Song Wiedergabe können keine Regler auf dem Bedienfeld (ausgenommen der EXIT-Taste und dem VOLUME-Regler) verwendet werden.
- Dieser Parameter ist weder für Drum-Parts noch für die A/D-Parts belegt.

- 3 Zum Stoppen der Wiedergabe des Songs die **EXIT**-Taste drücken.



- 4 Zum Verlassen der Demo-Song-Funktion die **EXIT**-Taste erneut drücken.

# Andere Funktionen

## Betriebsart des Sound-Moduls (MODE)

Hier können Sie die Betriebsart des MU128 auswählen. Drücken Sie die **MODE**-Tasten und wählen Sie dann mit den **SELECT** (◀/▶) -Tasten die gewünschte Betriebsart des Sound-Moduls: **XG**, **TG300B** or **PFM** (Performance). Wenn **XG** oder **TG300B** ausgewählt werden, stellt sich der MU128 automatisch auf den Multi-Modus ein. Wenn **PFM** gewählt wird, ist der MU128 im Performance-Modus. (Siehe Seite 38.)

Unten rechts auf der Anzeige wird die momentan ausgewählte Betriebsart des Sound-Moduls angezeigt.



Der Pfeil zeigt den ausgewählten Sound Modul-Modus an.

Drücken Sie die **EXIT**-Taste (oder eine beliebige andere Modustaste: **PLAY**, **EDIT**, **UTIL**, **EFFECT** oder **EQ**), um den MU128 in dem momentan gewählten Modus zu verwenden.

### HINWEIS

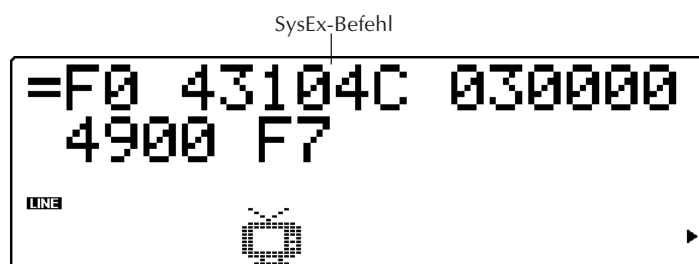
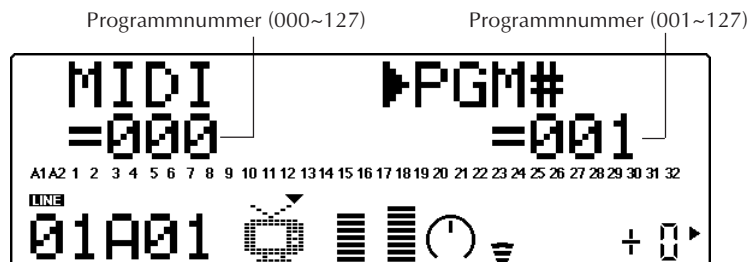
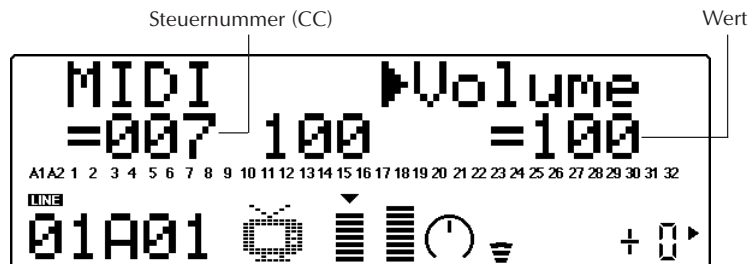
- Wenn Sie hier den Performance-Betrieb wählen, wertet der MU128 keine SysEx-Befehle für die Anwahl des Klangerzeugerbetriebs (XG oder TG300B) aus (Beispiele: XG System On und GM System On).
- Wenn Sie hier den Performance-Betrieb wählen, wertet der MU128 keine SysEx-Befehle mehr aus, mit denen ein anderer Klangerzeugerbetrieb gewählt werden kann (Beispiele: XG System On, GM System On und TG300B).

# Show MIDI Data

Diese Funktion ist Ihr digitaler Spickzettel, von dem Sie die MIDI-Adresse des derzeit angewählten Parameters ablesen können. Da alle Parameter aller Betriebsarten eine MIDI-Adresse haben (die mit dieser Funktion abgefragt werden kann), bleibt Ihnen der Griff zur beiliegenden Datenübersicht also erspart. Die MIDI-Adresse der einzelnen Parameter kann übrigens auch zu einem externen Gerät übertragen werden, so daß Sie diese im Sequenzer(programm) nicht neu einzugeben brauchen. Song-Daten enthalten in der Regel nicht nur Notenbefehle und andere relativ einfache Daten, sondern auch Befehle, mit denen bestimmte Parameter (Filter, Hüllkurve, Effektparameter usw.) im Laufe des Stückes geändert werden. Und da ist es natürlich ausgesprochen praktisch, wenn man sofort nachschauen kann, welche Befehle gesendet werden müssen, um den gewünschten MU128-Parameter anzusteuern.

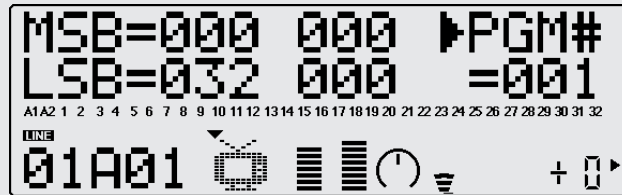
## Bedienung

- 1 Rufen Sie zuerst den Parameter auf, dessen MIDI-Adresse Sie brauchen und doppelklicken Sie anschließend auf die [ENTER]-Taste (drücken Sie sie zweimal schnell hintereinander). Je nach dem gewählten Parametertyp erscheint nun eine der folgenden drei Display-Seiten:



**EINZELHEITEN**

- Die Parameterwerte können auch mit den [VALUE  $\ominus$ / $\oplus$ ]-Tasten eingestellt werden.
- Wenn sich der Cursor im XG- oder TG300B-Betrieb auf der Banknummer befindet, werden bei Doppelklicken der [ENTER]-Taste die Werte der beiden Bankwahlbefehle (MSB/CC00 und LSB/CC32) sowie die Programmnummer angezeigt.



- 2 Um den derzeit angezeigten Befehl zum Empfänger zu übertragen, müssen Sie die [ENTER]-Taste noch einmal drücken. Dieser Befehl wird dann über die MIDI OUT- oder TO HOST-Buchse gesendet.
- 3 Drücken Sie die [EXIT]-Taste, um wieder zur normalen Parameteranzeige zurückzukehren.

# Das XG Plug-In-System

## Über das XG Plug-In-System

Das XG Plug-In-System bietet eine vielseitige, einfache und kostengünstige Erweiterungsmöglichkeit für XG-Plug-In-kompatible Klangerzeuger, wie Ihrem MU128.

Dank des XG Plug-In-Systems können Sie den MU128 jederzeit mit brandaktuellen Klängen und Syntheseverfahren nachrüsten, um auf der Höhe des Musikgeschehens zu bleiben.

XG-Module und -Synthesizer, die zu dem XG Plug-In-System kompatibel sind, bieten einen Anschlußschacht für Plug-In-Platinen. Die Anzahl der Anschlußschächte richtet sich nach Ihrem XG Plug-In-kompatiblen Instrument. Der MU128 bietet beispielsweise drei Steckplätze. Bitte schauen Sie vor Anschließen einer Platine nach, ob das betreffende Instrument das XG Plug-In-System überhaupt unterstützt. Derartige Instrumente sind an dem XG Plug-In-System-Logo erkenntlich.



Derzeit werden drei optionale XG Plug-In-Platinen angeboten: PLG100-VL, PLG100-VH, PLG100-DX. Dies ist aber erst ein bescheidener Anfang. In absehbarer Zeit werden weitere Platinen vorgestellt. Bei den Platinen handelt es sich übrigens nicht nur um Klangerzeuger, sondern auch um Effektprozessoren und andere sinnvolle Systemerweiterungen. Auch die Platinen sind selbstverständlich mit dem XG Plug-In-Logo versehen. Das Schöne an diesem System ist, daß diese Platinen nicht nur mit Ihrem MU128, sondern auch mit allen anderen Klangerzeugern (Modulen und Synthesizern) verwendet werden können, welche mit diesem Logo versehen sind.

## Struktur des XG Plug-In-Systems

Wie bereits gesagt, wird Kompatibilität bei den XG Plug-In-Platinen großgeschrieben. Bei Anschließen einer XG Plug-In-Platine an einen kompatiblen XG-Klangerzeuger wird die Platine in das Bediensystem des Klangerzeugers integriert, so daß der Eindruck entsteht, daß die Platine eigentlich Teil des Moduls oder Synthesizers ist! Das XG Plug-In-System ist also weit mehr als eine bloße Erweiterung des Voice- oder Effektangebots.

Nach Einbau einer Klangerzeugerplatine (z.B. einer PLG100-VL oder PLG100-DX) in den MU128 können Sie sie einem MU128-Part zuordnen. Der Signalweg dieses Parts ist genau derselbe wie bei den übrigen Parts, so daß Sie den Klangerzeuger der Platine ebenfalls mit den System- und Insert-Effekten sowie der Klangregelung (EQ) des Wirtinstrumentes (MU128) bearbeiten können. Die Integration geht sogar so weit, daß der MU128 nach Einbau einer XG Plug-In-Platine um einige Menüpunkte erweitert wird, so daß Sie die Platine über die Bedienoberfläche des MU128 einstellen können.

Wenn Sie eine Effektplatine (z.B. eine PLG100-VH) in den MU128 einbauen, verhält sie sich wie ein Insert-Effekt des MU128. Auch hier gilt, daß die Parameter der Platine über die Bedienoberfläche des MU128 eingestellt werden können.

## Die Platinen des XG Plug-In-Systems

Derzeit werden drei Plug-In-Platinen angeboten: die PLG100-VL, die PLG100-VH und die PLG100-DX.



### **PLG100-VL (Virtual Acoustic Plug-In-Platine)**

Die VL-Platine bietet einen monophonen Klangerzeuger der “Virtual Acoustic”-Synthese. Dieses Plug-In erweitert das Wirtinstrument um eine Preset-Bank mit 256 Voices, die das gesamte Spektrum -von Naturinstrumenten bis zu neuartigen Klängen- abdecken. Dank Verwendung der VL70-m-Klangarchitektur verfügen Sie mit der PLG100-VL über ausgesprochen flexible und vielseitige Kontrollmöglichkeiten der Voices.

**PLG100-VH (Vocal Harmony Plug-In-Platine)**

Bei Einbau dieser Plug-In-Platine kann der MU128 auch zum Generieren von Harmonie-Effekten (Chorgesang) für Ihren Gesang verwendet werden, wenn Sie ein Mikrofon an die A/D-Eingänge anschließen. Die VH-Platine bietet vier verschiedene Harmonietypen (“Vocoder”, “Chordal”, “Detune” und “Chromatic”) und kann Ihren Gesang mit ein-, zwei- oder sogar dreistimmigen Harmonien sowie natürlichen Chor(us)-Effekten versehen. Via MIDI lassen sich außerdem die zu generierenden Harmonienoten bestimmen. Der Clou dieser Platine ist wahrscheinlich die Möglichkeit, eine Männerstimme in eine Frauenstimme (und umgekehrt) zu verwandeln.

**PLG100-DX (Advanced DX/TX Plug-In-Platine)**

Diese XG Plug-In-Platine erlaubt die Erweiterung des MU128 mit der FM-Synthese, die z.B. auf dem legendären DX7 Synthesizer von YAMAHA verwendet wird. Wenn Sie diese Platine in den MU128 einbauen, verfügen Sie über sage und schreibe 912 atemberaubende FM-Klänge sowie sechs Operatoren und 32 Algorithmen, die der/die Fachmann/frau sofort an Ihrem hellen Klangcharakter und dem hervorragenden Durchsetzungsvermögen erkennt.

# Einbau einer Plug-In-Platine

## Bevor Sie sich an die Arbeit machen

Vor dem Einbau einer XG-Plug-In-Platine sollten Sie sich kurz folgende Punkte durchlesen:

### Allgemein:

- Die XG Plug-In-Platine ist nur in folgenden Klangerzeuger-Betriebsarten (Sound Module) verfügbar: "XG" und "PFM" (Performance).
- Klangerzeugerplatinen (z.B. die PLG100-VL und PLG100-DX) können nur einem der Parts 1~16 zugeordnet werden. Wählen Sie als MIDI-Empfangskanal einen Wert zwischen "A01" und "A16". (Wenn Sie "B01"~"D16" wählen, bleibt der betreffende Part stumm.)
- Um die XG Plug-In-Platine via MIDI ansteuern zu können, müssen Sie die Steuerquelle an eine MIDI IN A-Buchse anschließen und den TO HOST-Schalter auf "MIDI" stellen. Sie können den TO HOST-Schalter jedoch auch in eine andere Position schieben und den Part über Port 1 (A01~16) ansprechen (serielle Verbindung mit dem Computer).
- Die Voices einer XG Plug-In-Platine können genau wie die internen Voices angewählt werden, sofern Sie vorher folgende Dinge absolvieren:
  - 1) Stellen Sie den Part Assign-Parameter so ein, daß die XG Plug-In-Platine dem gewünschten Part zugeordnet ist.
  - 2) Wählen Sie diesen Part mit den [PART  $\ominus/\oplus$ ]-Tasten an.
  - 3) Rufen Sie die betreffende Platine mit der [SELECT]-Taste auf (siehe auch Seite 182).
- Die XG-Part-Parameter der XG Plug-In-Platine können im Multi Edit-Betrieb des MU128 eingestellt werden. Nicht bei allen Platinen sind jedoch alle vom MU128 gebotenen Parameter belegt. Siehe daher die Bedienungsanleitung der verwendeten Platine.
- Die Parameter einer eingebauten XG Plug-In-Platine können über die Frontplatte des MU128 eingestellt werden, und Wertänderungen werden auch via MIDI übertragen.

### Datenspeicherung:

- XG Plug-In-Platinen bieten keinen gepufferten RAM-Speicher. Allerdings ist der MU128 mit einem Speicherbereich ausgestattet, in dem alle vorgenommenen Änderungen der Platinenparameter gesichert werden. Bei Einschalten des MU128 werden diese Änderungen dann wieder automatisch zur Platine übertragen.
- Bitte beachten Sie, daß der MU128 zum Sichern der Platinenparameter etwas länger braucht, wenn Sie diese Änderungen via MIDI (statt über die Frontplatte des MU128) vornehmen. Wenn Sie also den MIDI-Weg bevorzugen, sollten Sie den MU128 nach Übertragen einer Parameteränderung für die Platine nicht sofort ausschalten. Warten Sie ein paar Sekunden, um sicherzustellen daß auch die letzten Änderungen ordnungsgemäß im MU128 gepuffert werden.



- XG Plug-In-Platinen bieten auch “verborgene” Parameter (d.h. Parameter, die nur via MIDI editiert werden können). Diese werden bei Ausschalten des MU128 nicht gepuffert, sondern initialisiert. (Die Speicherfunktion des MU128 gilt also nicht für die “verborgenen” Parameter.)

#### Performance-Betrieb:

- XG Plug-In-Platinen können zwar auch im Performance-Betrieb verwendet werden, jedoch werden nur diejenigen Platinenparameter gespeichert, die über die Frontplatte des MU128 eingestellt werden können.
- Bestimmte Parameter einer XG Plug-In-Platine können mit sog. Parameteränderungsbefehlen (Parameter Change) via MIDI eingestellt werden. Bei Empfang solcher Daten kann es jedoch vorkommen, daß die im Display angezeigten Werte nicht mehr mit den neuen Einstellungen übereinstimmen.

## Einstellen des Part Assign-Parameters

Die Voices einer XG-Klangerzeugerplatine können erst aufgerufen werden, wenn Sie die XG Plug-In-Platine mit dem Part Assign-Parameter einem MU128-Part zuordnen.

Part Assign kann für jede XG Plug-In-Platine (Klangerzeuger) separat eingestellt werden.

### Bedienung

- 1 Drücken Sie die [UTIL]-Taste, um den Utility-Betrieb aufzurufen.
- 2 Wählen Sie "PLUGIN" (mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten) und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die "PLUGIN SELECT"-Seite aufzurufen.

#### HINWEIS

*Das "PLUGIN"-Menü ist erst belegt, nachdem Sie eine XG Plug-In-Platine eingebaut haben.*

- 3 Wählen Sie die benötigte XG Plug-In-Platine (Klangerzeuger) mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten und drücken Sie die [ENTER]-Taste.
- 4 Wählen Sie mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten den "Part Assign"-Parameter und stellen Sie mit den [VALUE -/+]-Tasten oder dem Dateneingaberad die Nummer des zu verwendenden Parts ein.
- 5 Kehren Sie wieder zur ersten Display-Seite zurück, indem Sie mehrmals die [EXIT]-Taste drücken.

## Einstellen von Part Assign via MIDI

Der Part Assign-Parameter kann auch via MIDI (mit SysEx-Befehlen) eingestellt werden.

### **F0 43 1n 4C 70 PBtype Serial# Part# F7 (hexadezimal)**

n: Gerätenummer (des MU128)

PBtype: Bezieht sich auf den XG Plug-In-Typ. Im Falle einer PLG100-DX Platine müßten Sie hier "2" eingeben.

Serial#: Mit dieser Nummer können Sie angeben, welche Platine gemeint ist, wenn Sie mehrere Platinen desselben Typs verwenden. Wenn der MU128 nur jeweils eine Platine eines bestimmten Typs (VL, DX) enthält, muß diese Nummer "0" lauten. Haben Sie zwei Platinen desselben Typs eingebaut, können Sie mit "0" und "1" angeben, welche der beiden Platinen gemeint ist.

Part#: Part Assign-Nummer für die XG Plug-In-Platine.



Einstellbereich: 00 (Part 1) - 0F (Part 16)

7F schaltet Part Assign aus ("off")

Beispiel: Um die erste PLG100-DX Part 3 zuzuordnen, müssen Sie folgenden Befehl senden:

F0 43 10 4C 70 02 00 02 F7 (Hexadezimal)

## Anwahl von Platinen-Voices

Sobald eine XG Plug-In-Platine ordnungsgemäß installiert und dem gewünschten Part zugeordnet ist (mit dem Part Assign-Parameter), können Sie sie mit den [SELECT  / ]-Tasten aufrufen. (Die betreffende Diode - PLG-1, PLG-2 oder PLG-3 - blinkt nun.) Im Display erscheint dann das dieser Platine zugeordnete Symbol.

Nun können Sie eine Voice dieser Platine anwählen. Das funktioniert genau wie für die internen Voices.

### **HINWEISE**

- Im Gegensatz zu den Voices des MU128 bieten XG Plug-In-Platinen nicht für jede Programmnummer eine Voice (derartige Programmnummern sind also "leer"). Wenn Sie eine nicht belegte Programmnummer wählen, erscheint deshalb die Meldung "Silence" im Display, damit Sie sich nicht wundern, warum der betreffende Part stumm bleibt.
- Die Voices einer XG Plug-In-Klangerzeugerplatine können auch mit den Voice Category-tasten aufgerufen werden. Je nach der verwendeten Platine sind jedoch nicht alle Kategorien belegt. Außerdem kann es vorkommen, daß die Kategoriezuordnung der Platinen bisweilen unlogisch erscheint. Die Original-Voices der Platinen (die nicht vom XG-Format unterstützt werden) befinden sich in der [Model excl.]-Kategorie.

### **EINZELHEITEN**

Die Voices einer XG Plug-In-Platine lassen sich auch via MIDI aufrufen, und zwar nach dem allgemeingültigen Prinzip: Übertragen Sie die geeigneten Werte für die Bankwahlbefehle (MSB= CC00, LSB= CC32) sowie die benötigte Programmnummer.

## Einbau einer Platine

### ⚠ Vorsicht!

- Nach Ein- oder Ausbau einer MU128-Platine werden die System Setup- und Multi Part-Parameter des MU128 initialisiert. Wenn Sie Ihre derzeitigen Einstellungen also nicht verlieren möchten, müssen Sie sie vorher via MIDI (Dump Out) archivieren (z.B. mit dem MIDI-Datenspeichergerät MDF3).
- Um Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie beim Ein-/Ausbauen der XG Plug-In-Platine vorsichtig sein.

### Arbeitsweise

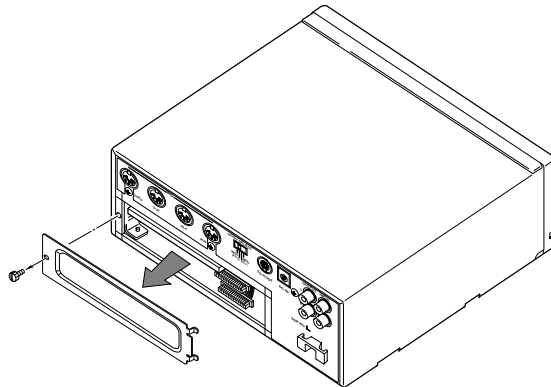
- 1 Schalten Sie sowohl den MU128 als auch alle daran angeschlossenen Geräte aus. Lösen Sie alle Kabelverbindungen des MU128 sowie seinen Netzteilanschluß.

### ⚠ Vorsicht!

- XG Plug-In-Platinen werden während des Betriebes warm. Warten Sie nach Ausschalten des MU128 ein paar Minuten, bevor Sie eine Platine ausbauen.
- Vor Ein-/Ausbauen einer XG Plug-In-Platine müssen Sie unbedingt den Anschluß des Netzteils lösen. Tun Sie dies nicht, könnten sowohl der MU128 als auch die Platine beschädigt werden.

- 2 Lösen Sie die große Schraube der Schachtblende auf der Rückseite und entfernen Sie die Blende (siehe Abbildung).

- Da diese Schraube im Werk fest angedreht wird, brauchen Sie das erstmal wahrscheinlich einen Schraubenzieher. Danach können Sie die Schraube aber mit der Hand festdrehen und auch von Hand wieder lösen.

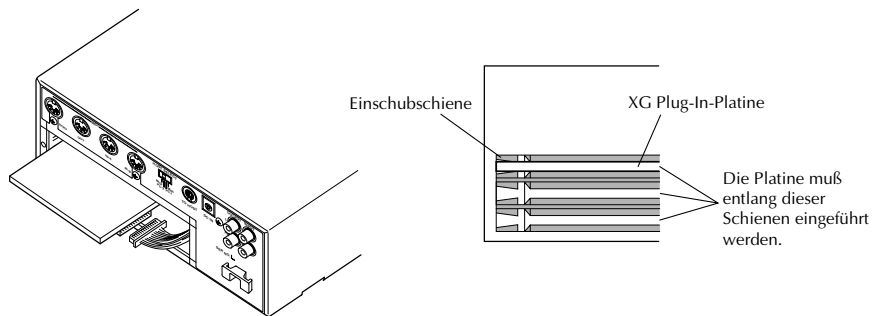


- 3 Holen Sie die XG Plug-In-Platine aus der antistatischen Verpackung.

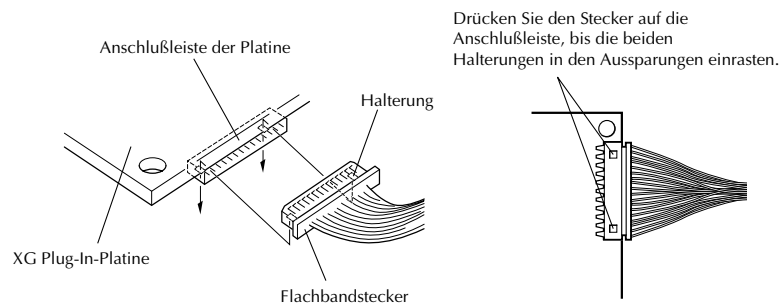
### ⚠ Vorsicht!

Fassen Sie vor Berühren der XG Plug-In-Platine einen geerdeten Metallgegenstand, um eventuell in Ihrem Körper oder Kleidungsstücken vorhandene statische Elektrizität abzuleiten. Berühren Sie niemals die Lötbahnen und Anschlüsse der XG Plug-In-Platine.

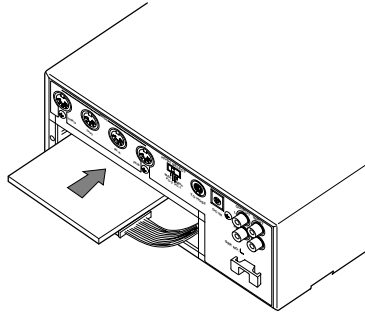
- 4** Schieben Sie die Platine entlang der Schienen (etwas weiter hinten in dem Schacht) mit der Anschlußleiste nach unten und zu Ihnen hingekehrt (siehe Abbildung) in den Schacht. Schieben Sie die Platine weder zu schnell noch mit Gewalt in den Schacht und achten Sie darauf, das die Platinenseiten nicht aus den Schienen gleiten (siehe Abbildung). Sobald sich die Platine im Schacht befindet, können Sie eine der drei Flachbandstecker auf ihre Anschlußleiste schieben. Welchen Stecker Sie wählen, ist unerheblich. Die vom MU128 automatisch vorgenommene Platinen-Zuordnung (PLG-1~3) lautet: 1) PLG100-VL, 2) PLG100-DX, 3) PLG100-VH.



Schieben Sie den Flachbandstecker vorsichtig auf die Anschlußleiste der XG Plug-In-Platine (siehe Abbildung). Die beiden Halterungen des Steckers müssen genau in die Kerben der Platine passen. Drücken Sie den Stecker dann auf die Anschlußleiste, bis die Halterungen einrasten.

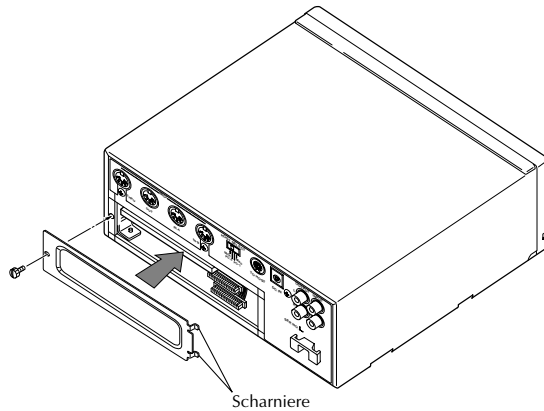


- 5 Schieben Sie die XG Plug-In-Platine nun ganz in den Schacht.



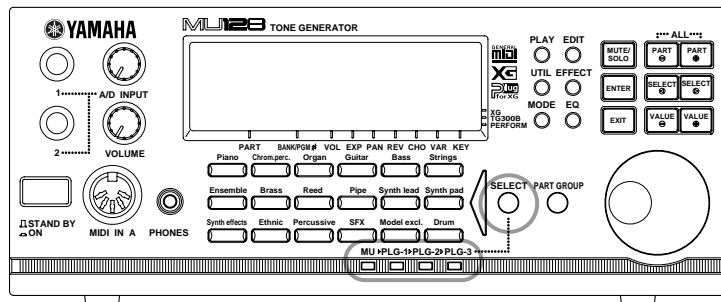
- 6 Bringen Sie die Blende wieder an und befestigen Sie sie mit der im 2. Schritt entfernten Schraube.

Haken Sie die Scharniere der Blende an der Innenseite des Schachtes ein und arretieren Sie die Blende mit der Schraube. Beim Anbringen müssen Sie die Blende fest andrücken. Der Schaumstoff an der Blendeninnenseite dient nämlich als Arretierung für die eingebauten XG Plug-In-Platinen.



- 7 Schalten Sie den MU128 wieder ein. Dieser erkennt die soeben eingebaute Platine und nimmt alle für den Einsatz notwendigen Einstellungen vor. Sobald das erfolgt ist, leuchtet eine Platinendiode (PLG-1~3), um die eingebaute XG Plug-In-Platine nun anzuzeigen.

Klangerzeugerplatinen können durch Drücken der **[SELECT]**-Taste gewählt werden (die betreffende Diode PLG 1~3 leuchtet). (Vorher müssen Sie die Platine jedoch mit Part Assign einem Part zuordnen; siehe Seite 176.). Das Symbol der gewählten Platine erscheint im Display und die betreffende LED unter dem Display beginnt zu blinken.



#### HINWEIS

Die Voices einer XG Plug-In-Platine (sofern es sich um einen Klangerzeuger handelt) können erst aufgerufen werden, wenn Sie die Platine mit Part Assign einem Part zuordnen (siehe Seite 177).

# ANHANG

# Fehlersuche (Troubleshooting)

Obwohl der MU128 extrem einfach in der Anwendung ist, kann es gelegentlich passieren, daß er nicht so funktioniert, wie Sie es von ihm erwarten. Sollte das eintreten, so überprüfen Sie bitte die möglichen Probleme und Lösungen, bevor Sie annehmen, daß das Gerät fehlerhaft ist.

Problem	Mögliche Ursachen und Lösung
<b>Kein Strom</b>	Wenn Sie ein Netzteil verwenden, so überprüfen Sie bitte, ob das Netzteil sowohl mit der Steckdose als auch mit dem MU128 korrekt verbunden ist. (Siehe Seite 27.)
<b>Kein Ton/Klang</b>	Überprüfen Sie, ob: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Lautstärkeregler (Volume) auf einen entsprechenden Pegel eingestellt ist.</li> <li>• Andere, mit der Lautstärke zusammenhängende Parameter auf entsprechende Pegel eingestellt sind. (Siehe Volume und Expression (Ausdruck) in den Single-Part-Parametern, Seite 107, sowie Master Volume und Master Attenuator in den All-Part-Parametern, Seite 109.)</li> <li>• Mute oder Solo nicht aktiv sind. (Seite 95.) Wenn ein Part stumm geschaltet oder ein leerer Part solo geschaltet sind, wird kein Ton ausgegeben.</li> <li>• Die Variations-Effekt-Einstellungen richtig sind. Es wird überhaupt kein Ton bzw. Klang ausgegeben, wenn Variation Connection auf INS gestellt ist (Seite 150), Variation Send für den Part angeschaltet ist (Seite 108) und NO EFFECT für den Variation Type ausgewählt ist (Seite 149). Die einfachste Lösung besteht in einem derartigen Fall darin, Variation Send für den Part abzuschalten.</li> <li>• Die EG Attack Time (EG-Anstiegszeit; Seite 114) kurz genug ist, für kurze Schlagzeugklänge (percussive sounds).</li> <li>• Der Velocity Sensivity Offset (Seite 123) geeignet ist.</li> <li>• Die Einstellungen für Note Limit Low und Note Limit High (Seite 122) geeignet sind. Ist Note Limit Low höher eingestellt als Note Limit High, so wird kein Ton ausgegeben.</li> <li>• Die Einstellungen für Velocity Limit Low und Velocity Limit High (Seite 123) geeignet sind. Ist Velocity Limit Low zu hoch und Velocity Limit High zu niedrig eingestellt, so wird kein Ton ausgegeben.</li> </ul>
<b>Kein Ton, wenn man den MU128 von einem Computer, Sequenzer oder externen Keyboard aus spielt.</b>	Alle MIDI-Verbindungen überprüfen und dabei darauf achten, daß der MIDI OUT des externen Gerätes mit dem MIDI IN des MU128 verbunden ist und daß der MIDI IN des externen Gerätes mit dem MIDI OUT des MU128 verbunden ist. (Seite 32.) Oder, wenn Sie den TO HOST-Anschluß mit einem Computer verwenden, achten Sie bitte darauf, daß der Anschluß richtig mit dem Computer verbunden ist und daß der HOST SELECT-Schalter für Ihren speziellen Computer richtig eingestellt ist. (Seite 35 - 36.) Achten Sie bitte auch darauf, daß Sie das angeschlossene MIDI-Instrument bzw. den angeschlossenen Computer angeschaltet haben, bevor Sie den MU128 anschalten. Wenn Sie das nicht getan haben, kann ein einfaches Ab- und Anschalten des MU128 das Problem lösen.
<b>Noten werden abgeschnitten oder ausgelassen.</b>	Die maximale Polyphonie des MU128 könnte überschritten worden sein. Der MU128 kann nicht mehr als 128 Noten gleichzeitig spielen. (Wenn auch 128 Noten ausreichend zu sein scheinen, sind diese schnell ausgelastet, wenn Sie ein angeschlossenes Keyboard zusammen mit einigen komplex arrangierten Songdaten spielen.)
<b>Die Reverb-, Chorus- und/oder Variations-Effekte sind nicht zu hören.</b>	Alle mit Reverb (Nachhall), Chorus (Chor) und Variation zusammenhängenden Parameter überprüfen: Reverb Send, Chorus Send, und Variation Send in den Single-Part-Parametern (Seite 107, 108); Reverb Return, Chorus Return und Variation Return (wenn Variation Connection auf SYS eingestellt ist) in den All-Part-Parametern (Seite 109 - 110). Auch die einzelnen Effekt-Einstellungen überprüfen; wenn kein Typ ausgewählt wurde oder wenn die Parameter-Einstellungen zu niedrig sind, kann es sein, daß kein Effekt-Klang zu hören ist.
<b>Der A/D-Input-Sound (Mikrophon, Gitarre usw.) ist nicht zu hören.</b>	Bitte achten Sie darauf, daß der entsprechende A/D-Part (A/D1 oder A/D2) angeschaltet wurde und daß der A/D INPUT-Regler auf einen entsprechenden Pegel eingestellt ist. Zur Erzielung bester Ergebnisse achten Sie bitte auch darauf, daß der A/D-Input-Typ (Mic, Guitar, Keyboard, Audio) so eingestellt ist, daß er dem von Ihnen verwendeten Signal angepaßt ist (Seite 98 - 100).



# Fehlermeldungen

**Battery Low! (Batterie schwach)**

Die Batteriespannung (zur Unterstützung des internen Speichers) kann zu niedrig sein. Bringen Sie das Gerät zu Ihrem örtlichen Yamaha-Händler oder anderem autorisierten Yamaha-Personal.

---

**Illegal Data! (Ungültige Daten)**

Ein Datenfehler trat beim Empfang von MIDI-Nachrichten auf. Versuchen Sie, die Daten erneut zu übertragen oder schalten Sie das MU128 aus und wieder ein.

---

**MIDI Buffer Full! (MIDI-Puffer voll)**

Zu viele MIDI-Daten werden von dem MU128 gleichzeitig empfangen. Verringern Sie die Datenmenge, die zum MU128 gesendet wird.

---

**HOST is Offline! (HOST ist nicht vorhanden!)**

Diese Nachricht erscheint, wenn der Hostcomputer nicht angeschaltet ist, das Verbindungskabel nicht korrekt angeschlossen ist oder die Sequenzer-Software nicht aktiv ist.

---

**SysEx Adrs ERROR! (SysEx-Adreßfehler!)**

Die Daten der empfangenen System Exclusive-Nachricht sind fehlerhaft. Adresse der Nachricht überprüfen und erneut zu übertragen versuchen.

---

**SysEx Data ERROR! (SysEx-Datenfehler!)**

Die Daten der empfangenen System Exclusive-Nachricht sind fehlerhaft. Daten der Nachricht überprüfen (bezüglich der Erfordernis eines MSB- oder LSB-Headers bzw. -Kopfzeile) und erneut zu übertragen versuchen.

---

**SysEx Size ERROR! (SysEx-Größenfehler!)**

Die Daten der empfangenen System Exclusive-Nachricht sind fehlerhaft. Größe der Nachricht überprüfen und erneut zu übertragen versuchen.

---

**Check Sum ERROR! (Prüfsummenfehler!)**

Die Checksum (Prüfsumme) der empfangenen System Exclusive-Nachricht ist fehlerhaft. Checksum der Nachricht überprüfen und erneut zu übertragen versuchen.

---

**This Parameter Isn't Excl Data (Dieser Parameter ist kein SysEx-P.)**

Der gewählte Parameter hat keine SysEx-Adresse und kann daher nicht mit Show MIDI Data angezeigt werden.

---

**No Parameter (Kein Parameter)**

Der für die Verwendung mit der Show MIDI Data ausgewählte Parameter ist als gültiger Parameter nicht vorhanden.

---

**Rcv CH Is OFF! (Empfangskanal ist ausgeschaltet!)**

Der für die Verwendung mit der Show MIDI Data ausgewählte Parameter kann nicht in einen MIDI-Nachrichtenwert umgewandelt werden, da der Receive Channel (Empfangskanal) für den Part abgeschaltet ("off") ist. Den Receive Channel auf einen geeigneten Wert setzen.

### **No RecallPerform!**

Diese Meldung erscheint, wenn Sie im Performance Edit-Betrieb (Seite 145) die Recall-Funktion verwenden, bevor Sie überhaupt einen Performance-Parameter editiert haben.

---

### **Not Available**

Wenn Sie als Klangerzeugerbetrieb "PFM" gewählt haben, können keine Drum Voices mehr gewählt werden.

---

### **Not Available with PLG**

Die gewählte Voice-Kategorie der derzeit aktiven XG Plug-In-Platine enthält keine Voices.

---

### **PB Com ERROR!**

- Beim Datenaustausch zwischen dem MU128 und der XG Plug-In-Platine ist ein Fehler aufgetreten. Schalten Sie den MU128 aus und kontrollieren Sie, ob die XG Plug-In-Platine ordnungsgemäß angeschlossen ist.
  - Die XG Plug-In-Platine kann die eingehenden MIDI-Daten nicht ordnungsgemäß verarbeiten, was wahrscheinlich daran liegt, daß zu große Datenmengen auf einmal empfangen werden. Wenn möglich, sollten Sie die Übertragung unnötiger Daten unterbinden oder die Übertragungsgeschwindigkeit verringern.
- 

### **Select BANK Or PGM# First**

Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie im "PFM"-Klangerzeugerbetrieb die Show MIDI Data-Funktion aktivieren, während der Cursor sowohl die Bank- als auch die Programmnummer anzeigt. (Die Show MIDI Data-Funktion kann diese beiden MIDI-Adressen nicht gleichzeitig anzeigen.) Führen Sie den Cursor also zu einem dieser beiden Parameter (Bank- oder Programmnummer) und aktivieren Sie die Show MIDI Data-Funktion noch einmal.

---

### **Select drumS1 → 4 When You Edit**

Diese Meldung erscheint, wenn Sie die Drum Voice eines Parts zu editieren versuchen, dessen Part Mode-Parameter auf "drum" gestellt wurde. Es können nur Drum Setups editiert werden. Ordnen Sie dem Part Mode-Parameter also die Einstellung "drumS1"~"drumS4" zu.

# Technische Daten

## Tonerzeugungsmethode

AWM2 (Advanced Wave Memory 2)

---

## Maximale Polyphonie

128 Noten

---

## Betriebsarten des Sound-Moduls

XG, TG300B und Performance

---

## Multitimbralität

64 Parts (auf 64 MIDI-Kanälen; mit dynamischer Stimmenzuordnung)

---

## Interne Voice/Programm-Struktur

### Normale Voices

Gesamtzahl der Voices .....	1342
XG-Modus .....	1149
TG300B-Modus .....	664

### Drum Voices

Gesamtzahl der Voices .....	47
XG-Modus .....	37
TG300B-Modus .....	10

### Performances

Bis zu vier Voices samt aller Effekt-Anordnungen können in einer Performance gespeichert werden.

Preset-Performances: .....	100
User-Performances .....	100

---

## Effekte

Sieben Multi-Effekt-Sektionen: Reverb (Nachhall, 12 Typen); Chorus (14 Typen); Variation (70 Typen); Insertion 1/2 (Verzerrung, 43 Typen); Multi EQ (4 Typen) und Part EQ (1 Typ)

---

## Anzeige

Spezielle hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige

---

### Bedienungselemente

A/D INPUT-Pegelregler; VOLUME-Regler; Modus-Tasten: PLAY, UTIL (UTILITY), MODE, EDIT, EFFECT, EQ; andere Tasten: MUTE/SOLO, ENTER, EXIT, PART  $\ominus/\oplus$ , SELECT  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ , VALUE  $\ominus/\oplus$ , Voice Category-Tasten, SELECT, PART GROUP; Dateneingaberad; STAND BY/ON-Schalter.

---

### Buchsen und Anschlüsse

Vorderseite: PHONES-Buchse (Stereo-Miniklinke), A/D INPUT 1, 2 (1/4" mono)  
Rückseite: INPUT L, R-Buchsen (links/rechts); OUTPUT R, L-Buchsen (links/rechts); DC IN-Anschluß; TO HOST-Anschluß; HOST SELECT-Schalter; MIDI IN-A/B, MIDI OUT- und MIDI THRU-Buchse; Anschlußschacht für XG Plug-In-Platinen

---

### Computer-/MIDI-Schnittstelle

Direkte Verbindung zum Hostcomputer-Anschluß (RS-232C, RS-422); die MIDI-Anschlüsse ermöglichen die Verbindung zu einem MIDI-Sequencer oder MIDI-Controller.

---

### Datenübertragungsgeschwindigkeit (Baudrate)

MIDI — 31.250 bps (Bits pro Sekunde)  
Mac — 31.250 bps  
PC-1 — 31.250 bps  
PC-2 — 38.400 bps

---

### Stromversorgung

Yamaha-Netzteil PA-6 (mitgeliefert)

---

### Abmessungen (B × T × H)

219,5 × 229,5 × 91,1 mm

---

### Gewicht

1,9 kg

---

*\* Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.*

# Glossar

**A/D-Eingang** Abkürzung für Analog/Digital. Über die A/D-Eingänge des MU128 können Sie analoge Eingangssignale (wie Mikrophon, E-Gitarre, CD-Spieler oder ein anderes elektronisches Musikinstrument) anschließen, sie mit den digitalen Effekten des MU128 bearbeiten und mit den internen Voices mischen.

**Assignable Controller** Bestimmte Funktionen des MU128 (wie Filter, Lautstärke oder der Variation-Effekt) können über Spielhilfen eines angeschlossenen MIDI-Instruments in Echtzeit gesteuert werden. Mit dem zuweisbaren (engl. assignable) Controller 1 können Sie festlegen, welche Spielhilfe (z. B. das Modulationsrad, der Blaswandler, das Fußpedal etc.) zu diesem Zweck benutzt werden soll.

**AWM2** Abkürzung für Advanced Wave Memory 2, eine verbesserte Version des von Yamaha entwickelten Tonerzeugungssystems, welches digitale Filter verwendet und eine erstklassige Klangqualität ermöglicht.

**Bank** Ein Satz von Voices oder Programmen. Der MIDI-Standard unterstützt bis zu 128 Bänke, von denen jede bis zu 128 Voices bzw. Programmnummern enthalten kann.

**Betriebsart des Sound-Moduls** Der MU128 besitzt drei Klangerzeuger-Betriebsarten, anhand derer Sie bestimmen können, wie sich die Klangerzeugung des Moduls verhalten soll. Hierbei handelt es sich um zwei multitimbrale Modi (XG und TG300B) sowie den Performance-Betrieb (PFM).

**Edit** (engl. to edit = bearbeiten, schneiden) "Editieren" ist der Vorgang der Bearbeitung, d. h. Änderungen der Einstellungen der Parameter im MU128.

**EG** Englische Abkürzung für Hüllkurvengenerator (envelope generator). Mit den Funktionen, die eine Hüllkurve für eine Voice erzeugen, können Änderungen im zeitlichen Verlauf der Voice eingestellt werden. Der MU128 besitzt je einen EG für Lautstärke und Tonhöhe.

**Filter** Über die Filterfunktionen wird der Frequenzgang eines Klages eingestellt. Mit Filtern können bestimmte Frequenzbereiche angehoben, abgesenkt oder ausgefiltert werden, wodurch der Klangcharakter geringfügig bis sehr stark geändert werden kann. Beim MU128 kann der Filter über den Assignable Controller 1 in Echtzeit, d. h. direkt gesteuert werden.

**General MIDI (GM)** Eine Ergänzung des MIDI-Standards, die sicherstellt, daß jegliche General-MIDI-kompatiblen Songs auf jedem General-MIDI-kompatiblen Tonerzeuger richtig abgespielt werden. Der Standard sieht vor, daß ein GM-kompatibler Tonerzeuger mindestens 24-stimmig polyphon und 16-fach multitimbral sein und 128 standardisierte Voices besitzen muß. Der MU128 übertrifft diesen Standard mit seiner 128-fachen Polyphonie, 64-facher Multitimbralität und seinen 1342 Voices.

**Host-Computer** Der Steuerrechner eines Computer-Musiksystems. Der Host-Rechner wird an den MU128 (über die Buchse TO HOST oder die MIDI-Anschlüsse) angeschlossen. Auf diesem Rechner ist das Steuerprogramm geladen, das Daten aufnimmt und abspielt, die dann durch die Tonerzeugung des MU128 und dessen digitale Effekte wiedergegeben wird.

**LFO** Englische Abkürzung für Niederfrequenzoszillator (low frequency oscillator). Dieser erzeugt eine niedrige Frequenz, mit der bestimmte Aspekte des Klages moduliert werden, wie z. B. Tonhöhe oder Lautstärke. Die Effekte Chorus, Flanger, Tremolo, Vibrato und andere Modulationseffekte benutzen den LFO.

**MIDI** Akronym für "Musical Instrument Digital Interface". Dies ist ein weltweiter Standard, über dessen Protokoll MIDI-kompatible Musikinstrumente und andere MIDI-Geräte untereinander kommunizieren können. Instrumente, die miteinander kommunizieren sollen, müssen normalerweise auf den gleichen MIDI-Kanal eingestellt werden.

**Modulationsrad** Eine Spielhilfe, die an den meisten MIDI-Keyboards zu finden ist. Normalerweise werden damit Effekte gesteuert, die eine Modulation (siehe LFO) des Klages bewirken. Es kann im MU128 für verschiedene Steueraufgaben benutzt werden, die über den Assignable Controller 1 festgelegt werden (siehe Seite 79).

**Multitimbralität** Ein "Timbre" ist eine Klangfarbe, d. h. eine Voice im MU128. "Multitimbralität" bezieht sich auf die Fähigkeit, mehrere Klangfarben oder Voices gleichzeitig zu erzeugen. Der MU128 ist 64-fach multitimbral, es können also über 64 verschiedene MIDI-Kanäle 32 verschiedene Voices gleichzeitig gespielt werden.

**Mute** (engl. to mute = stumm schalten) Mit der Funktion "Mute" des MU128 kann z. B. ein Part stummgeschaltet werden, um nur die übrigen Parts hören zu können.

**Parameter** Der lateinische Begriff "Parameter" bezeichnet einen änderbaren Wert in einem logischen System; im MU128 bezeichnet es alle Datenwerte, die sich ändern und speichern lassen. So sind z. B. die drei Parameter des Vibratos: Rate (Geschwindigkeit), Depth (Tiefe) und Delay (Verzögerung).

**Part** Die Voices des MU128 werden separaten Parts zugeordnet. Es können bis zu 64 Parts gleichzeitig verwendet werden. "Parts" entsprechen im Grunde den Instrumentengruppen eines Orchesters oder einer Band. Beispiele: Klavier, Gitarre usw.

**Performance** Beim MU128 bezeichnet der Begriff "Performance" eine Betriebsart, aber auch die Programme, die in dieser Betriebsart (in diesem Modus) benutzt werden. Eine Performance kann bis zu vier verschiedene Parts enthalten, die alle über einen MIDI-Kanal angesprochen werden. Die voreingestellten (Preset-) Performances des MU128 sind spezielle Multi-Part-Programme bzw. "Sounds", die besonders für Live-Auftritte und Studiosessions geeignet sind.

**Pitch Bend** Eine Funktion, die sich bei praktisch allen MIDI-Keyboards findet (normalerweise über die Spielhilfe Pitch-Rad gesteuert). Diese Funktion ermöglicht eine stufenlose Verstellung der Tonhöhe. Mit dem Parameter Pitch Bend Control im MU128 legen Sie fest, über welchen Bereich sich die Tonhöhe über das Pitch-Rad ändern lassen soll.

**Polyphonie** Die Anzahl der Noten (Töne oder Stimmen), die ein elektronisches Musikinstrument (unabhängig von der Voice) gleichzeitig erzeugen kann. Der MU128 verfügt über 128-fache Polyphonie, wodurch auch die komplexesten Songs vollständig wiedergegeben werden, ohne daß Noten "geklaut" bzw. nicht gespielt werden.

**Um** mehr MIDI-Kanäle verwenden zu können als die MIDI-Norm eigentlich erlaubt (nämlich 16), bieten zahlreiche Instrumente zwei oder mehr MIDI-Ports (Schaltkreise), die jeweils 16 MIDI-Kanäle verwalten können. Der MU128 ist mit vier separaten MIDI-Ports (A~D) versehen und kann deshalb auf 64 Kanälen gleichzeitig empfangen. Diese vier Ports können auch über den TO HOST-Anschluß angesprochen werden.

**Portamento** Eine Funktion, die sich bei frühen Synthesizern findet. Diese Funktion erzeugt einen stufenlosen Übergang von der Tonhöhe der zuletzt angeschlagenen Note zu der Tonhöhe der neu angeschlagenen Note. Beim MU128 kann die Übergangszeit zwischen den Tonhöhen eingestellt werden.

**Return** Bezüglich der Effekte bedeutet "Return", ein Begriff aus der Tontechnik, den Rückweg vom Effektgerät zurück in die Gesamtmischung. Der Parameter Reverb Return bestimmt beispielsweise den Anteil (die Lautstärke), die das Hallsignal im Gesamtklang erhalten soll (Ggs. siehe "Send").

**Send** Bezüglich der Effekte bedeutet "Send", ebenfalls ein Begriff aus der Tontechnik, den Anteil eines Signals, das zum Effekt gesendet wird. Der Parameter Reverb Send bestimmt zum Beispiel, welcher Anteil eines Parts zum Reverb-Effekt gesendet werden soll (Ggs. siehe "Return").

**Sequencer** Bezogen auf MIDI ist ein Sequencer ein Gerät, das benutzt wird, um MIDI-Daten aufzunehmen, zu bearbeiten und abzuspielen. Es gibt zwei Sonderformen: der sog. Hardware-Sequencer, ein integriertes Gerät, das wirklich nur ein Sequencer ist, und Software-Sequencer-Programme, die, in einem Computer geladen, Sequenzerfunktionen ermöglichen. Der MU128 kann mit jedem Sequencer benutzt werden.

**Solo** Die Funktion Solo des MU128 ermöglicht es, daß ein Part einzeln abgespielt werden kann, um diesen isoliert hören zu können (vgl. "Mute").

**Tongenerator** Ein elektronisches Musikinstrument, das als MIDI-steuerbarer Tonerzeuger arbeitet. Meistens bezeichnet dieser Begriff ein Gerät, das keine Tastatur oder andere Eingabelemente für Noten besitzt, und welches daher an ein externes (Master-) Keyboard, eine MIDI-Gitarre, einen Computer o. ä. angeschlossen werden kann. Der Tongenerator erzeugt dann die Töne, die von dem externen Gerät gesendet werden.

**Variation** Beim MU128 bedeutet "Variation" eine spezielle Sektion mit verschiedenen Effekten einschließlich Nachhall, Delay, Chorus und vielen anderen. Es gibt insgesamt 70 Variation-Effekte, die gleichzeitig mit den anderen Effektsektionen des MU128 benutzt werden können: Reverb, Chorus, Insertion 1, 2 und EQ.

**Velocity** Die Geschwindigkeit, mit der eine Note gespielt (z. B. auf einer Tastatur: angeschlagen) wird. Normalerweise erklingen die Noten, je schneller (härter) sie angeschlagen werden, um so lauter. In der MIDI-Sprache: ein stärkerer Anschlag erzeugt einen höheren Velocity-Wert. Der MU128 besitzt eine Reihe von Parametern, die über "Velocity" gesteuert werden können. Dadurch ergibt sich für die Voices eine hohe Klangvielfalt, die über die Anschlagstärke erzeugt werden kann. Dies reicht bis zur Funktion Velocity Split, bei der in Abhängigkeit von der Anschlagstärke die Voices selbst umgeschaltet werden.

**Vibrato** Vibrato ist, wie der Name sagt, ein "vibrierender" Effekt, der im MU128 durch Modulation der Tonhöhe erzeugt wird. Die Geschwindigkeit und die Stärke der Modulation, sowie eine Latenzzeit, die bestimmt, wann die Modulation einsetzt, können im MU128 eingestellt werden.

**Voice** Eine "Voice" ist eine der Klangfarben (oder einer der "Sounds") des MU128. Der MU128 verfügt insgesamt über 1342 Voices.

**XG** Ein von Yamaha entwickeltes Format, das den General MIDI-Standard dank einer größeren Anzahl hochwertiger Klänge und eines flexiblen Effektsystems entscheidend aufwertet.

# Index

<b>A</b>	
A/D-Eingang .....	97
A/D-Part .....	97,139
A/D-Part-Verriegelung .....	158
All-Part-Parameter .....	70,109,132
Alternate Group (Drum Setup) .....	130
Anschlüsse, Audio- .....	26
Anschlüsse, MIDI- .....	32
Assignable Controller 1 .....	79,124,139
Assignable Controller 1 Amplitude Control .....	125,139
Assignable Controller 1 Control Change Number .....	124,139
Assignable Controller 1 Filter Control .....	124,139
Assignable Controller 1 Insertion 1/2 Control .....	151
Assignable Controller 1 LFO Filter Modulation Depth .....	139
Assignable Controller 1 Variation Control .....	150
<b>B</b>	
Bank (Performance-Modus) .....	39,134
Bank-Nummer (Multi-Modus) .....	43,45,105
Betriebsart des Sound-Moduls .....	6,170
<b>C</b>	
Chorus (Chor) .....	148
Chorus Pan (Chorus-Stereoposition) .....	148
Chorus Return (Chorus-Anteil; Multi-Modus) Chorus Return .....	109
(Chorus-Anteil; Performance-Modus) .....	133
Chorus Send (Chor-Effekt; Multi-Modus) .....	107
Chorus Send (Chor-Effekt; Performance-Modus) .....	135
Chorus Send (Chorus-Effekt; Drum Setup) .....	128
Chorus Type (Chorus-Effekttyp) .....	148
Common-Parameter .....	137
Computer, Anschlußkabel .....	101
Computer, den MU128 verbinden mit .....	35
Computer, IBM PC und Klone .....	36
Computer, Macintosh .....	36
Contrast (Kontrast) .....	159
Copy (Kopieren) .....	142
<b>D</b>	
Demo-Song .....	30, 169
Detune .....	120
Device number .....	157
Display Bank Select .....	161
Drum Setup Controls .....	126
Dry Level (unbeeinflußter Pegel) .....	122
Dry/Wet (Variation) .....	150
Dry/Wet Balance (Insertion) .....	151
Dump Interval .....	160
Dump Out-Funktionen .....	162
<b>E</b>	
Effect-Edit-Modus .....	146
Effekt-Verschaltungen (System und Insertion) .....	152
EG (Envelope Generator - Hüllkurven-Generator) .	113,141
EG Attack (EG-Anstiegszeit; Drum Setup) .....	129
EG Attack Time (EG-Anstiegszeit) .....	114
EG Decay 1 (EG-Abklingzeit 1; Drum Setup) .....	129
EG Decay 2 (EG-Abklingzeit 2; Drum Setup) .....	129
EG Decay Time (EG-Abklingzeit) .....	114

EG Release Time (EG-Ausklingszeit) .....	114
EQ High Frequency .....	116,129
EQ High Gain (Anhebung/Absenkung) .....	116,129
EQ Low Frequency .....	116,129
EQ Low Gain (Anhebung/Absenkung) .....	116,129
EQ-Frequenz-Parameter .....	155
EQ-Typ .....	94,155
Equalizer (Entzerrer; EQ) .....	92,94,116,141,155
Expression (Ausdruck) .....	107

**F**

Filter .....	111,141
--------------	---------

**H**

HPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Drum Setup) .....	129
HPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Multi-Modus) .....	112

**I**

Initialisierung .....	166
Insertion 1, 2 Effects .....	151
Insertion 1, 2 Part .....	151
Insertion Connection (Insert-Verschaltung) .....	154
Insertion Type .....	151

**L**

Level (Pegel; Drum Setup) .....	127
LPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Drum Setup) .....	128
LPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Multi-Modus) .....	112
LPF Resonance (Resonanz; Drum Setup) .....	128
LPF Resonance (Resonanz; Multi-Modus) .....	112

**M**

Master Attenuator (Gesamtabsenkung) .....	109
Master Tune .....	157
Master Volume (Master-Lautstärke) .....	109
MIDI, Receive Channel (MIDI-Empfangskanal) .....	119
MIDI-Datenfluß (Diagramm) .....	34,37
MIDI-Datenspeichergerät .....	33
MIDI-Geräte, anschließen an .....	32
MIDI IN-A Terminal .....	157
MIDI-Keyboard, den MU128 mit ... spielen .....	32
MIDI-Keyboard, Voices auswählen mit .....	48
Modulation Wheel - LFO Filter Modulation Depth (Modulationsrad - Modulationstiefe des LFO-Filters) .....	139
Modulation Wheel - LFO Pitch Modulation Depth (Modulationsrad - Modulationstiefe der LFO-Tonhöhe) .....	124,138
Mono/Poly-Modus .....	121
MU100-exklusive Voice .....	44
Multi-Edit-Modus .....	61,111
Multi-Modus .....	58,104
Multi-Modus Equalizer Lock .....	158
Mute (Stummschaltung) .....	95
Mute Lock (Stummschaltung-Verriegelung) .....	158

<b>N</b>	
Note Limit High (obere Notenbereichsgrenze) .....	122
Note Limit Low (untere Notenbereichsgrenze) .....	122
Note Shift (Notenverschiebung/ Transponierung; Multi-Modus) .....	108
Note Shift (Notenverschiebung/ Transponierung; Performance-Modus) .....	136
<b>O</b>	
Others-Parameter ("Andere") .....	118,141
<b>P</b>	
Pan (Panorama/Stereoposition; Performance-Modus) .....	135
Pan (Panorama/Stereoposition; Drum-Setup) .....	127
Pan (Panorama/Stereoposition; Multi-Modus) .....	107
Part Assign .....	177
Part auswählen .....	43
Part-Modus .....	120
Performance auswählen Preset oder Internal .....	39
Performance Pan (Performance-Panorama/Stereoposition) .....	132
Performance Volume (Performance-Lautstärke) .....	132
Performance-Bank .....	132
Performance-Edit-Modus .....	74,137
Performance-Empfangskanal .....	157
Performance-Modus .....	69,131
Performance-Name .....	138
Performance-Nummer (Performance Number) .....	132
Performance-Part-Parameter .....	132
Pitch Bend Control (Controller zur Tonhöhenänderung) .....	123,139
Pitch Coarse (Grobstimmung; Drum Setup) .....	127
Pitch EG (Tonhöhen-EG) .....	114
Pitch EG Attack Time (Tonhöhen-EG-Anstiegszeit) .....	115
Pitch EG Initial Level (Tonhöhen-EG-Anfangspegel) .....	114
Pitch EG Release Level (Tonhöhen-EG-Loslaß-Abklingpegel) .....	115
Pitch EG Release Time (Tonhöhen-EG-Ausklingzeit) .....	115
Pitch Fine (Feinstimmung; Drum Setup) .....	127
Plug-In-System .....	173
Portamento Switch (Portamento-Schalter) .....	121,138
Portamento Time (Portamento-Zeit) .....	121,138
Programm- (Voice)-Nummer (Multi-Modus) .....	106
Programm- (Voice)-Nummer (Performance-Modus) .....	135
<b>R</b>	
Recall-Funktion (Wiederherstellung) .....	145
Receive Bank Select (Empfang von Bank Select) .....	159
Receive Channel (Empfangskanal) .....	119
Receive Note Off (Note On empfangen; Drum Setup) .....	130
Receive Note On (Note On empfangen; Drum Setup) .....	130
Receive System Exclusive (Empfang von ...) .....	159
Receive System On (Empfang von ...) .....	159
Resonanz (LPF; Drum Setup) .....	128
Resonanz (LPF; Multi-Modus) .....	112
Reverb (Nachhall) .....	147
Reverb Pan (Stereoposition des Reverb-Effektes) .....	147
Reverb Return (Reverb-Anteil; Performance-Modus) .....	133
Reverb Return (Reverb-Anteil; Multi-Modus) .....	109
Reverb Send (Reverb-Effekt; Drum Setup) .....	127
Reverb Send (Reverb-Effekt; Multi-Modus) .....	107
Reverb Send (Reverb-Effekt; Performance-Modus) .....	135
Reverb Type (Nachhall-Typ) .....	147
<b>S</b>	
Send Chorus to Reverb (Reverb-Anteil des Chorus-Effektes) .....	148
Send Variation to Chorus (Chorus-Anteil des Variation-Effektes) .....	150
Send Variation to Reverb (Reverb-Anteil des Variation-Effektes) .....	150
Show MIDI Data .....	171
Single-Part-Regler (Multi-Modus) .....	59,105
Single-Part-Regler (Performance-Modus) .....	72,134
Solo .....	95
Speichern (Store) .....	143
System Transpose .....	133
System-Funktionen .....	157
System-Verschaltung .....	153
<b>T</b>	
TG300B-Modus .....	21
Thru Port (Thru-Anschluß) .....	160
Transponieren (Transpose) .....	110
<b>U</b>	
Utility-Modus .....	156
<b>V</b>	
Variation .....	149
Variation Connection (Variation-Verschaltung) .....	150
Variation Pan (Stereoposition des Variation-Effektes) .....	150
Variation Return (Variation-Anteil; Performance-Modus) .....	133
Variation Return (Variation-Anteil; Multi-Modus) .....	110
Variation Send (Variation-Anteil; Performance-Modus) .....	136
Variation Send (Variation-Anteil; Drum Setup) .....	128
Variation Send (Variation-Anteil; Multi-Modus) .....	108
Variation Type (Variation-Effekttyp) .....	149
Velocity Limit High (obere Velocity-Bereichsgrenze) .....	123,136
Velocity Limit Low (untere Velocity-Bereichsgrenze) .....	123,136
Velocity LPF Cutoff Frequency (Anschlagsempfindlichkeit der LPF Grenzfrequenz) .....	128
Velocity Pitch Sensitivity (Anschlagsempfindlichkeit der Tonhöhe) .....	127
Velocity Sensitivity Depth (Anschlagsempfindlichkeit) .....	122,136
Velocity Sensitivity Offset (Versatzwert der Anschlagsempfindlichkeit) .....	123,136
Vibrato .....	117, 141
Vibrato Delay (Vibrato-Verzögerung) .....	117
Vibrato Depth (Vibrato-Anteil) .....	117
Vibrato Rate (Vibrato-Geschwindigkeit) .....	117
Voice-Kategorie .....	43,105, 134
Voice-Map .....	161
Voices auswählen .....	43,45,48
Volume (Lautstärke; Multi-Modus) .....	107
Volume (Lautstärke; Performance-Modus) .....	135



---

**X**

---

XG Plug-In-System .....	173
XG-Modus .....	21,42

# Memo

# Memo

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario, M1S 3R1,  
Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de Mexico S.A. De C.V.,  
Departamento de ventas**  
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del Moral,  
Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel: 686-00-33

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil LTDA.**  
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 011-853-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Argentina S.A.**  
Viamonte 1145 Piso2-B 1053, Buenos Aires,  
Argentina  
Tel: 1-371-7021

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha de Panama S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización  
Marbella, Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: 507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### IRELAND

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA

**Yamaha Music Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 01-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Nederland**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-2828411

### BELGIUM

**Yamaha Music Belgium**  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### FRANCE

**Yamaha Musique France,  
Division Professionnelle**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,  
Combo Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain  
Tel: 91-577-7270

### GREECE

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece  
Tel: 01-364-7111

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1 Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 8B DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**Warner Music Finland OY/Fazer Music**  
Aleksanterinkatu 11, P.O. Box 260  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 0435 011

### NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1 N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120 IS-128 Reykjavik,  
Iceland  
Tel: 525 5000

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2312

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2737-7688

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)  
PT. Nusantik**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Cosmos Corporation**  
#131-31, Neung-Dong, Sungdong-Ku, Seoul Korea  
Tel: 02-466-0021-5

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-703-0900

### PHILIPPINES

**Yupango Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
Blk 202 Hougang, Street 21 #02-01, Singapore  
530202  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
10F, 150, Tun-Hwa Northroad, Taipei, Taiwan,  
R.O.C.  
Tel: 02-2713-8999

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
121/60-61 RS Tower 17th Floor, Ratchadaphisek  
RD., Dindaeng, Bangkok 10320, Thailand  
Tel: 02-641-2951

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,  
Australia  
Tel: 3-699-2388

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2317

## HEAD OFFICE

**Yamaha Corporation, XG Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2936

