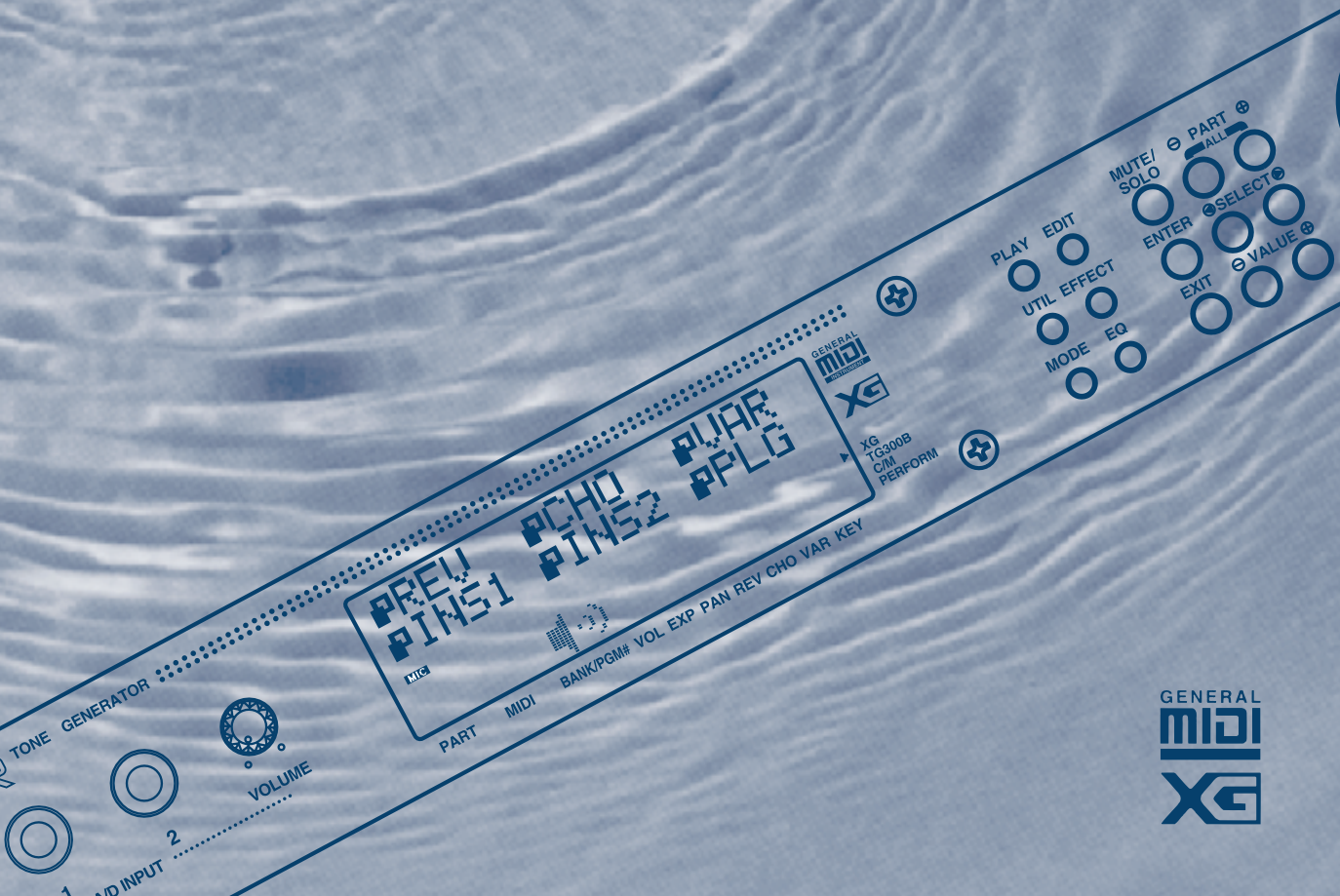


YAMAHA

ML100R

tone generator

BEDIENUNGSANLEITUNG



GENERAL
MIDI
XG

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

* The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

NEDERLAND / NETHERLAND

- 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 Afdeeling:
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.

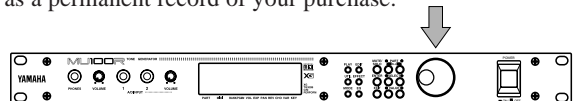
When installing batteries, do not mix old batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries MUST be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

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 _____

PLEASE KEEP THIS MANUAL

Willkommen zum MU100R

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Kauf des Yamaha MU100R Tongenerators!

Der MU100R ist ein fortschrittlicher Tongenerator und bietet **1523 Voices hoher Qualität**, vollständige **General MIDI-Kompatibilität** - einschließlich Yamahas neuem **XG-MIDI (Extended General MIDI)** - sowie flexible **Computer-Schnittstellen** in einer kompakten Gehäuse für den leichten Einbau in ein Rack.

In den 1523 Voices sind 256 extrem realistische und ausdrucksstarke VL-Voices - erzeugt von einem separaten, aber sehr wohl gut integrierter Virtual Acoustic Synthesis-Tongenerator.

Mit dem bequemen, eingebauten **Hostcomputer-Interface** und den **MIDI-Anschlüssen** ist der MU100R 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 MU100R bemerkenswert einfach in der Anwendung.

Der MU100R verfügt über zwei **voneinander unabhängige MIDI-Eingänge**, **32-fache Multitimbralität** und **64-fache Polyphonie** für die Wiedergabe komplexester Songdaten. Ein spezieller **Performance-Modus** bietet Ihnen flexiblen Vier-Voice-Betrieb für Anwendungen bei Live-Auftritten. Ebenfalls integriert sind sechs **digitale Multi-Effekte** und zwei EQ-Sektionen (eine für den jeweiligen Part, eine umfassende), die beim Feinschliff Ihres Sounds eine hohe Vielseitigkeit gewährleisten. Weiterhin bietet der MU100R eine Fülle von umfassenden und doch leicht **anzuwendenden Werkzeugen**, mit denen Sie den gewünschten Klang mühelos erzielen 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 MU100R mischen können. Mit der separaten Harmony-Effekt-Sektion können Sie dem A/D-Eingangssignal automatisch Zwei-, Drei- oder Vier-Part-Harmonien hinzufügen, die sich entsprechend des auf einem angeschlossenen MIDI-Keyboard gespielten Akkords anpassen.

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

Auspacken

Ihr MU100R-Paket sollte die unten aufgeführten Artikel enthalten. Achten Sie darauf, daß sie alle vorhanden sind. Notieren Sie sich auch die Seriennummer Ihres MU100R in dem untenstehenden Kästchen, damit Sie sie in Zukunft zur Hand haben.

MU100R	Seriennr.
Netzteil PA-5B (mitgeliefert)	
Bedienungsanleitung	
Diskette	

Inhaltsverzeichnis

Willkommen zum MU100R	ii
Auspacken	iii
Inhaltsverzeichnis	iv
Verwendung dieser Bedienungsanleitung	viii
VORSICHTSMASSNAHMEN	ix
Die Bedienungselemente und Anschlüsse des MU100R	1
Vorderseite	1
Rückseite	3
Der MU100R - Was ist er und was kann er?	4
Was ist der MU100R?	4
Über den General MIDI	4
Über XG-MIDI	5
Was kann der MU100R?	5
Verwendung mit einem MIDI-Keyboard	5
Verwendung mit einem Computer oder Sequenzer	5
Die Betriebsarten (Modi) des MU100R	6
Die Play-Betriebsarten und die Part-Parameter	7
Utility-Modus	7
Part-Edit-Modus	7
Modi und Funktionen in der Baumübersicht	8

TUTORIAL

Aufbau des MU100R	12
Was Sie benötigen	12
Herstellen der Verbindungen	12
Einschalten	14
Wiedergabe des Demo-Songs	15
Einbindung des MU100R in Ihr MIDI-System	17
Anschluß anderer MIDI-Geräte	17
Direkter Anschluß an einen Computer	19
Macintosh und Kompatible	19
IBM-PC/AT und Kompatible	21
Auswahl und Spiel der Performances	23
Aufrufen des Performance-Play-Modus und Spielen der Performances	23
Auswahl und Spiel einzelner Voices	26
Aufruf des XG-Modus	26
Anwahl von Voice-Bänken und Voices am Bedienungsfeld	27
Auswahl von Voices über ein MIDI-Keyboard	31
Bearbeitung im Multi-Modus	32
Single-Part-Regler	33
Ändern der Lautstärke- und Pan-Einstellungen eines Parts	34
Selbst ändern	35

Parameter des Edit-Menüs	36
Ändern der Filter- und Hüllkurven-Einstellungen eines Parts	36
Selbst ändern	38
Bearbeitung von Schlagzeug-Sets mit den Drum-Setup-Reglern	39
Änderungen an einzelnen Schlagzeug-Sounds - die "Drum"-Parameter	40
Selbst ändern	42
Bearbeitung im Performance-Modus	43
All-Part-Regler	44
Transposition der Gesamtonhöhe einer Performance	45
Single-Part-Regler — Auswahl verschiedener Voices für die Performance	46
Selbst ändern	47
Parameter des Edit-Menüs — Erzeugung eines Layers aus zwei Voices	48
Einstellen eines Keyboard-Splits	50
Selbst ändern	51
Einsatz des Assignable Controllers in einer Performance	51
Speichern Ihrer eigenen Performance	52
Assignable Controller (AC1)	53
Controller und Controller-Nummern	53
Auswirkung der Controller-Nummern auf den Klang	54
Zuweisung des Assignable Controllers	55
Einsatz des Assignable Controllers — Aufbau	56
Einsatz des Assignable Controllers — einige Anwendungen	57
Veränderung des Höhenanteils einer Piano-Voice	57
Lautstärke-Steuerung eines Parts	59
Lautstärkesteuerung einzelner Schlagzeug-Sounds	59
Selbst ändern...	61
Spielen und Bearbeiten von VL-Voices	62
Über den VL-Tongenerator	62
Virtual Acoustic Synthesis	63
Vorteile der VA-Klangsynthese	63
Das VL-Tongenerator-Modell	63
Stimmenorganisation	67
Auswahl der VL-Voice-Bänke und der VL-Voices	69
Bearbeitung einer VL-Voice	71
Effekte	73
Einsatz der Effekte Reverb und Chorus	73
Verzerrung auf einen Part anwenden — Einsatz der Variation-Effekte	75
Harmony-Effekt	77
Einsatz des Harmony-Effekts	77
Selbst ändern	79
Equalizer (EQ)	80
Einstellen des Klangs eines Parts – der Part EQ	80
Einstellen des Gesamtklanges – der Main EQ	82
Einzelausgänge	83
Einsatz der Einzelausgänge	83

Mute/Solo	85
Einsatz der Mute-/Solo-Funktion	85
A/D-Eingänge	87
Einsatz der A/D-Eingänge	87
Datenfluß-Blockdiagramm	91
MIDI-/Computer-Anschlußkabel	92

REFERENZ

Multi-Modus	95
Part-Regler	95
Single-Part-Regler	96
All-Part-Parameter	98
Multi-Edit-Modus	100
Filter (FIL)	100
EG (Envelope Generator)	102
Equalizer (EQ)	105
Vibrato	106
Others (Andere Einstellungen)	107
Drum Setup Controls (Parameter der Drum-Einstellung)	114
VL-Voice-Part-Parameter (Plugin)	119
Performance-Modus	127
Performance-Part-Parameter	128
All Part	128
Single Part (Einzelner Part)	129
Performance-Edit-Modus	131
Common-Parameter	131
Part	134
Kopier- und Speicher-Vorgänge	137
Kopieren (Copy)	137
Speichern (Store)	138
Wiederherstellungsfunktion (Recall)	140
Effect-Edit-Modus	141
Reverb (REV - Nachhall)	142
Chorus (CHO)	143
Variation (VAR)	144
Insertion 1, 2 (Insert-Effekte)	146
Plugin (PLG) — Harmony-Parameter	147
Die Effekt-Verschaltungen — System und Insertion	152
Equalizer (EQ) Edit	155

Utility-Modus	156
System-Funktionen (SYS)	157
Dump-Funktionen (DUMP)	161
Speichern und Laden von Daten über MIDI	161
Speichern und Laden von Daten über TO HOST	161
Initialisierungs-Funktionen (INIT)	165
Wiedergabe des Demo-Songs (DEMO)	168
VL-Voice- und Harmony-System-Parameter (PLUGIN)	169
VL-Voice-System-Parameter	169
Harmony-System-Parameter	171
Betriebsart des Sound-Moduls (MODE)	172
Sonstige Funktionen	173
Controller-Änderungen anzeigen (Show Control Change)	173
SysEx-Events anzeigen (Show Exclusive)	175

ANHANG

Fehlersuche (Troubleshooting)	178
Fehlermeldungen	180
Technische Daten	181
Glossar	183
Index	185

Verwendung dieser Bedienungsanleitung

Sie möchten wahrscheinlich Ihren neuen MU100R 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 MU100R 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 MU100R am besten behandeln, wie Sie Schäden am Gerät vermeiden und dessen zuverlässige Funktionsfähigkeit für lange Zeit erhalten können.

2) **Der MU100R - Was ist er und was kann er?**

Hierin sind ein kurzer Überblick über die Funktionen und Merkmale des MU100R und einige wichtige Hinweise zur effektiven Nutzung enthalten. Er umfaßt auch eine nützliche Seitenübersicht, über die Sie leicht und schnell zu den für Sie interessantesten Merkmalen und Funktionen gelangen können.

3) **Die Bedienungselemente des MU100R**

Dieser Abschnitt enthält eine Einführung zu den Bedienungselementen und Anschlüssen des MU100R.

4) **Tutorial**

Dies ist sicher der wichtigste und wertvollste Abschnitt der Anleitung. Er hilft Ihnen beim ersten Einsatz Ihres neuen MU100R 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 MU100R in Ihr Musiksistem, die Verwendung des MU100R mit einem Computer oder Sequenzer**

Diese Abschnitte (innerhalb des Tutorials) bieten alles, was Sie zur effektiven Einbindung des MU100R in Ihr vorhandenes Computer-Musiksistem benötigen.

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.

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-5B 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 Farbverdüner, Lösungsmittel, Reinigungsflüssigkeiten oder chemisch imprägnierte Wischtücher. Legen Sie ferner keine Vinyl- oder Kunststoffgegenstände 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.
- Spielen Sie das Instrument nicht lange Zeit mit hoher oder unangenehmer Lautstärke, da es hierdurch zu permanentem Hörverlust kommen kann. Falls Sie Hörverlust 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 MDF2 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

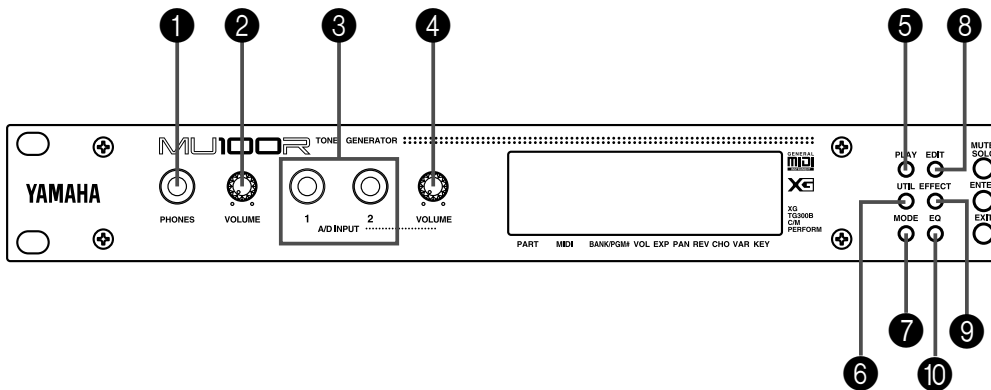
- Speichern Sie alle Daten auf einem externen Gerät, etwa dem Yamaha MIDI Data Filer MDF2 um zu verhindern, daß Sie aufgrund eines Defekts oder eines Bedienungsfehlers wichtige Daten verlieren.

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.

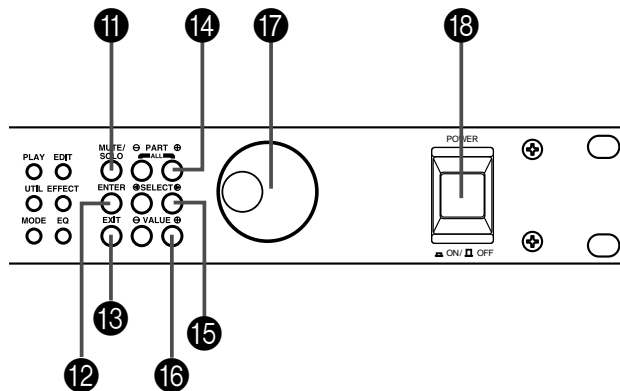
Stellen Sie stets die Stromversorgung aus, wenn das Instrument nicht verwendet wird.

Die Bedienungselemente und Anschlüsse des MU100R

Vorderseite



- 1 Buchse PHONES**
Für den Anschluß von Stereo-Kopfhörern (6,3-mm-Klinkenstecker).
- 2 Regler VOLUME**
Zur Einstellung der Gesamtlautstärke des MU100R.
- 3 Buchsen A/D INPUT 1, 2**
Für den Anschluß eines Mikrofons, einer E-Gitarre oder anderer elektronischer Instrumente (6,3-mm-Mono-Klinkenstecker).
- 4 Regler A/D INPUT VOLUME**
Zur Einstellung des Lautstärkepegels der A/D-Eingänge.
- 5 Taste PLAY**
Zum Aufrufen des Play-Modus und zum Umschalten zwischen den verschiedenen Play-Anzeigen (siehe Seite 24).
- 6 Taste UTIL (UTILITY)**
Zum Aufrufen des Utility-Modus (siehe Seite 15).
- 7 Taste MODE**
Zum Aufrufen des Sound-Module-Modus (siehe Seite 23).
- 8 Taste EDIT**
Zum Aufrufen des Edit-Modus (siehe Seite 36).
- 9 Taste EFFECT**
Zum Aufrufen des Effect-Edit-Modus (siehe Seite 74).
- 10 Taste EQ**
Zum Aufrufen des EQ-Edit-Modus (siehe Seite 82).



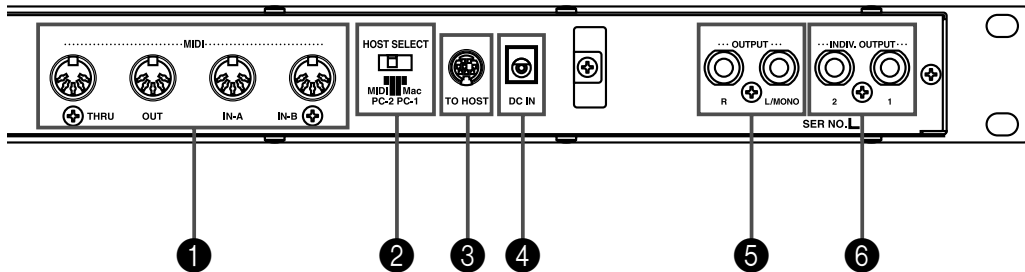
- 11 Taste MUTE/SOLO**
Durch drücken dieser Taste wird der ausgewählte Part abwechselnd stumm (mute) oder Solo geschaltet (siehe Seite 85).
- 12 Taste ENTER**
Zum Aufrufen von Menüpunkten in der Anzeige und zur Ausführung bestimmter Funktionen und Bedienungsvorgänge. Ein Doppelklick (zweimaliges Drücken schnell nacheinander) ruft die Show-Exclusive-Funktion auf (siehe Seite 175).
- 13 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.
- 14 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 (siehe Seite 48).
- 15 Tasten SELECT $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$**
Zur Anwahl der verschiedenen Menüpunkte, Parameter und Bedienungselemente der Anzeige.
- 16 Tasten VALUE \ominus/\oplus**
Hiermit wird der Wert des ausgewählten Parameters oder Bedienungselements 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].

- 17 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.
- 18 Schalter POWER**
Hiermit wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.

Rückseite



1 Buchsen MIDI THRU, MIDI OUT und MIDI IN A/B

Für den Anschluß an andere MIDI-Geräte wie MIDI-Keyboard, Tongenerator, Sequenzer oder an einen Computer mit MIDI-Schnittstelle. MIDI IN A und B sind unabhängige MIDI-Anschlüsse, die zusammen insgesamt 32 MIDI-Kanäle verarbeiten können. MIDI OUT dient zum Senden von Daten an andere MIDI-Geräte, während MIDI THRU für die serielle Weiterleitung von MIDI-Daten zu weiteren MU100Rs oder anderen MIDI-Instrumenten benutzt wird. (Lesen Sie auf Seite 17 für weitere Informationen zu MIDI-Verbindungen.)

2 Schalter HOST SELECT

Dient zur Einstellung des Typs des Host-Computers (siehe Seite 19).

3 Buchse TO HOST

Für den Anschluß an einen Host-Computer ohne MIDI-Interface (siehe Seite 19).

4 Buchse DC IN

Für den Anschluß des Netzteils PA-5B zur Stromversorgung.

5 Buchsen OUTPUT R, L/MONO (Right, Left/Mono)

Für den Anschluß an ein Stereo-Verstärker/Lautsprechersystem. Wenn Sie ein Mono-System verwenden, schließen Sie dieses an der Buchse L/MONO an.

6 Einzelausgänge INDIV. (Individual) OUTPUT 1, 2

Für den unabhängige Output ausgewählter Parts (6,3-mm-Klinke). Parts, die für den Output an diesen Buchsen eingestellt werden, liegen nicht an den Ausgängen OUTPUT oder PHONES an (siehe Seiten 113 und 118).

Der MU100R - Was ist er und was kann er?

Was ist der MU100R?

Der MU100R ist ein einfach zu verwendender und voll ausgestatteter Tongenerator mit einem beispiellosen Reichtum an Voices und ausdrucksstarken Möglichkeiten, den Sound zu steuern. Er besitzt vollständige Kompatibilität zum General MIDI Level 1 mit 128 General-MIDI-Voices und 9 Drum-Kits. Er ist außerdem kompatibel zu Yamahas neuem XG-MIDI-Format (Extended General MIDI) mit insgesamt 1074 Voices und 36 Drum-Kits. Und damit nicht genug: das Gerät verfügt über einen integrierten VL-Tongenerator, der 256 atemberaubende monophone Voices bietet, die mit Yamahas modernem Virtual Synthesis System erzeugt werden.

Der MU100R verfügt über 64-fache Polyphonie und ist 32-fach multi-timbral. Anders ausgedrückt: Der MU100R besitzt 32 verschiedene Parts, jeder mit seiner eigenen Voice, so daß bis zu 32 verschiedenen Voices gleichzeitig ertönen können. Da der MU100R über zwei MIDI-Eingänge verfügt (A und B), können 16 Parts von dem einen MIDI-Eingang gespielt werden, die restlichen 16 vom anderen.

Mit zusätzlichen A/D-Parts können Sie zwei externe Signale - etwa von einem Mikrofon, einer E-Gitarre oder einem CD-Player - einspeisen und diese mit den MU100R-Voices mischen.

Der MU100R besitzt auch einen TO HOST-Anschluß für die einfache Kommunikation mit einem Computer, wodurch Sie die Voices unter Verwendung Ihrer Lieblings-Musik-Software spielen können. Dadurch kommen auch die fortschrittlichen multi-timbralen Fähigkeiten ins Spiel, mit denen Sie raffinierte Arrangements verwirklichen und von bis zu 32 verschiedene Voices gleichzeitig spielen lassen können.

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 MU100R über einen eingebauten Multi-Effekt-Prozessor mit sieben unabhängigen digitalen Effekt-"Units" verfügt, mit denen Sound verfeinert werden kann. Sie umfassen eine leistungsstarke Harmony-Sektion, mit der Sie unter Einsatz Ihrer eigenen Stimme (über einen der A/D-Eingänge) realistische Vokalharmonien erzeugen können.

Der MU100R 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 MU100R 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 MU100R einen Song auf dem Sequenzer mit den Voices des MU100R 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 MU100R vollständig zu General MIDI kompatibel ist, können Sie die unermeßliche Fülle von Musikmaterial ausnutzen, daß in diesem Format aufgezeichnet wurde.

Über XG-MIDI

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 MU100R (und der anderen Instrumente der MU-Reihe).

Um den maximalen Vorteil aus den vielen Möglichkeiten von XG-MIDI zu ziehen, empfehlen wir, XG-kompatible Instrumente und Software einzusetzen. Beispielsweise XG-kompatible Keyboards wie das Yamaha CBX-K1 ermöglichen Ihnen, unmittelbar auf das volle, ausdrucksstarke Potential der XG-Voices des MU100R und die XG-Parameter zurückzugreifen.

Was kann der MU100R?

Im folgenden einige Anregungen zur Verwendung des MU100R. 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 MU100R 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 MU100R. 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 MU100R läßt sich sofort und einfach in jedes vorhandene Setup einbinden. Wenn Sie ein MIDI-Keyboard, einen Computer und Sequencing-Software haben, dann kann der MU100R 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 MU100R 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 MU100R 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 Sequenzerspuren mischen. Und dies ist nicht alles: Sie können auch mit dem Harmonie-Effekt automatische Vokalharmonien erzeugen - entweder vom Keyboard oder direkt von einer der Sequenzerspuren aus gesteuert!

Multimedia

Da der MU100R 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 MU100R 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 MU100R

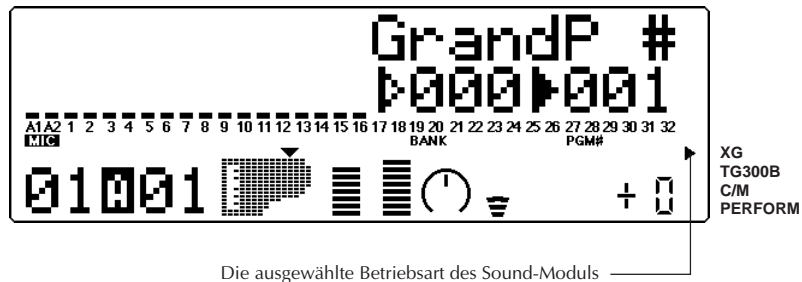
Der MU100R weist zwei Haupt-Betriebsarten auf: Multi und Performance. Im Multi-Modus ist der MU100R ein 32-fach multitimbraler Tongenerator; im Performance-Modus funktioniert der MU100R eigentlich als vier Tongeneratoren, die über einen einzigen MIDI-Kanal gesteuert werden.

In welchem Modus sich der MU100R befindet, hängt von der ausgewählten Betriebsart des Sound-Moduls ab. Ist XG, TG300B, C/M oder DOC gewählt, so stellt sich der MU100R automatisch auf den Multi-Modus ein. Wenn PFM ausgewählt wurde, befindet sich der MU100R im Performance-Modus. (Informationen zum Aufruf des Sound-Modul-Modus finden Sie auf Seite 172.)

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

- XG:** Dies steht für "Extended General MIDI" und schöpft das volle Potential des MU100R aus. Sie können sowohl auf 1.074 XG-Voices als auch auf und die VL-Voices zugreifen.
- TG300B:** Dieser Modus bietet Kompatibilität zum GM-B-Modus des Tongenerators TG300B.
- C/M:** Dieser Modus bietet Kompatibilität zu den meisten Computer-Softwares, sofern diese nicht bereits die anderen beiden Multi-Modi unterstützen.
- 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 43.)

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



HINWEIS

Im **TG300B**-Modus kann es vorkommen, daß TG300-spezifische Daten vom MU100R nicht ganz exakt wiedergegeben werden. MIDI-Daten für andere Tongeneratoren mit Computerunterstützung sind dagegen voll kompatibel mit dem MU100R.

Die Play-Betriebsarten und die Part-Parameter

Ist die Betriebsart des MU100R (Multi oder Performance) erst einmal eingestellt, so gibt es zwei Hauptarten der Verwendung des MU100R: 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 96 und 98.)

Der MU100R besitzt mehrere verschiedene Edit-Modi, jeder mit verschiedenen Menüs und Funktionen:

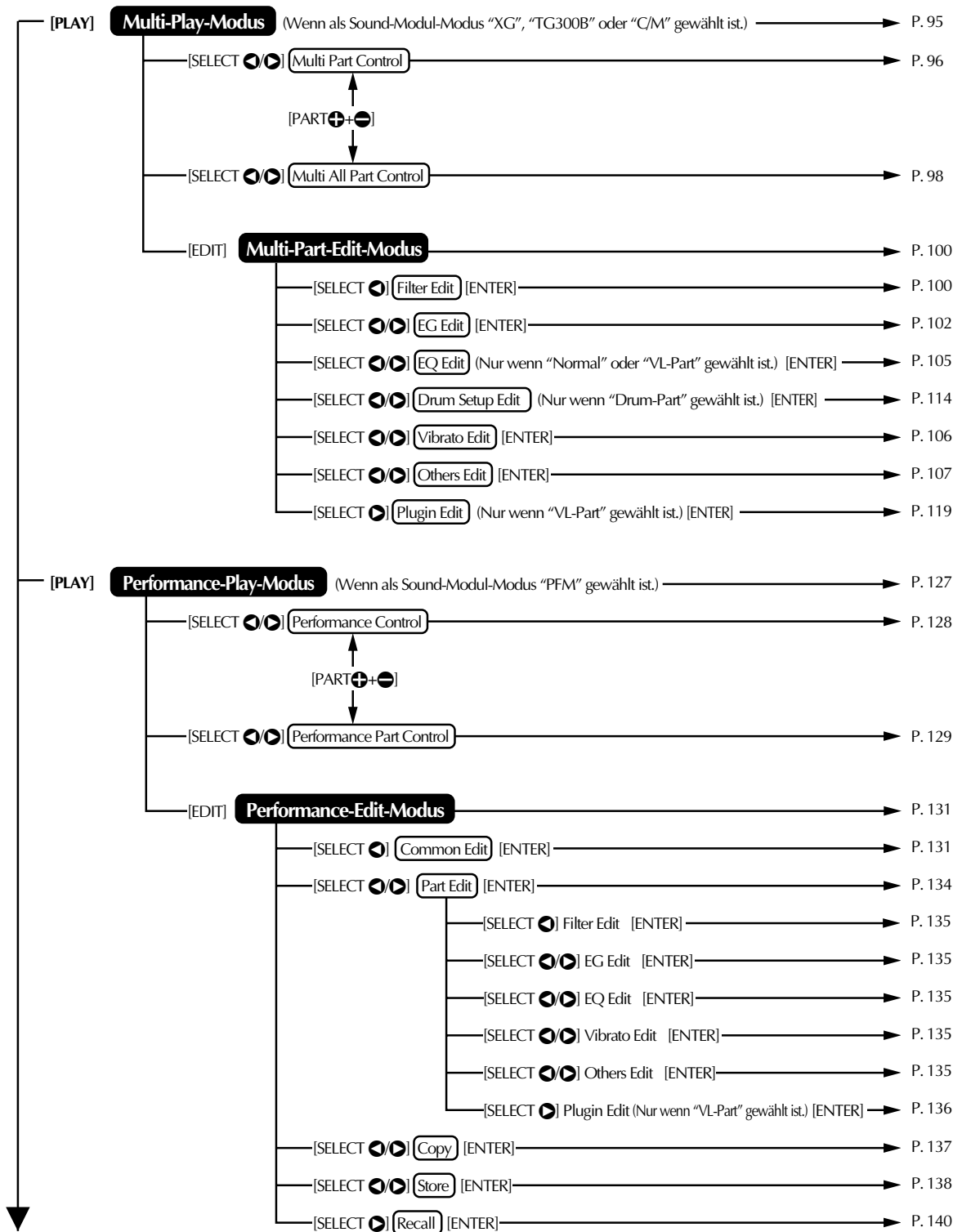
Utility-Modus

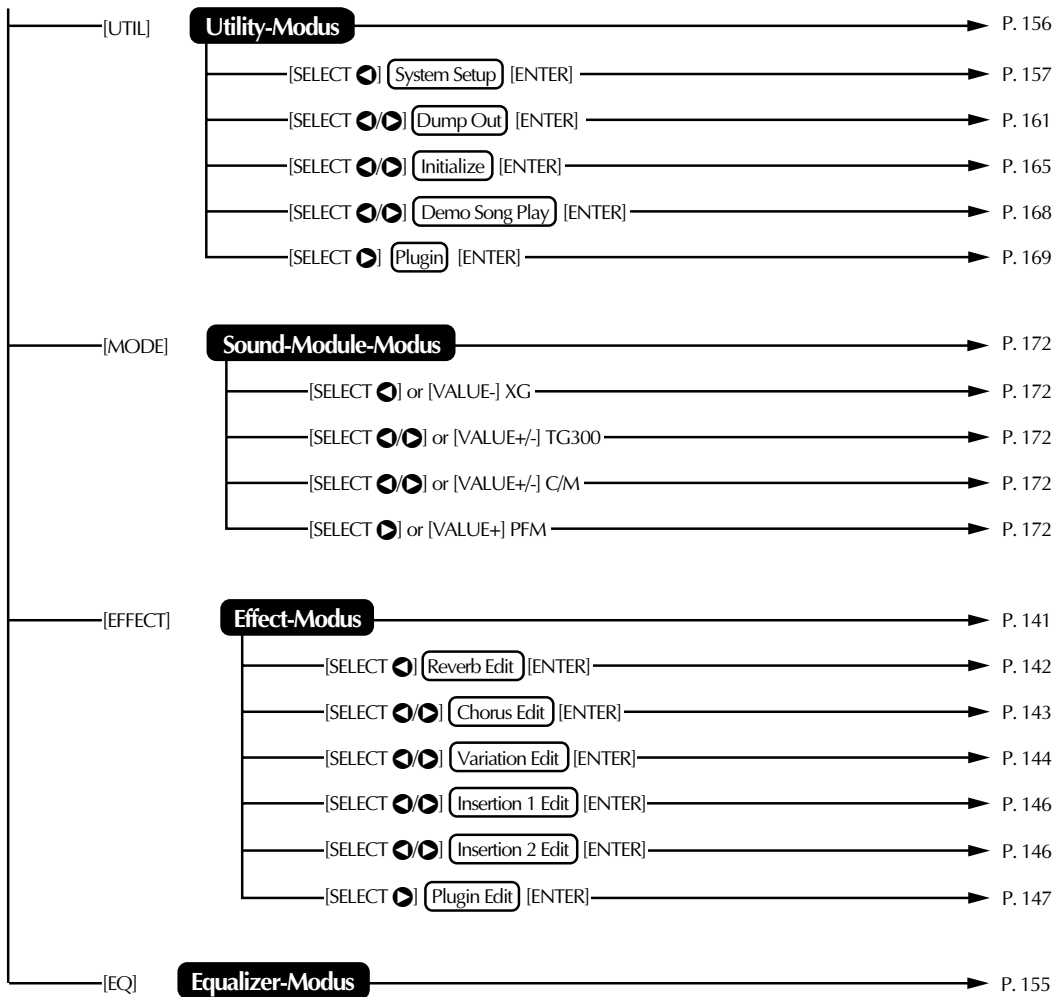
Im Utility-Modus können Sie Funktionen einstellen, die sich auf die gesamte Bedienung des MU100R beziehen, wie zum Beispiel Master Tune, der Kontrast der Anzeige und der Empfang bestimmter MIDI-Nachrichten, die das gesamte Gerät beeinflussen. Dazu gehören auch verschiedenartige Vorgänge wie zum Beispiel der Versand von Massendaten (bulk data) zu einem MIDI-Datenspeicher, die Initialisierung der Einstellungen des MU100R sowie das Abspielen des speziellen Demo-Songs.

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.

Modi und Funktionen in der Baumübersicht





: Modus

: Submodus

Drücken Sie für "SELECT ◀ / ▶" eine der beiden SELECT-Tasten ◀ und ▶.

Drücken Sie für "PART + -" gleichzeitig auf die Part-Tasten + und -.

MEMO

Tutorial

Wenn Sie Ihren MU100R 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 MU100R herausholen werden.

Aufbau des MU100R

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie:

- ▶ **Ihren MU100R am einfachsten aufbauen und anschließen** — mit einem MIDI-Keyboard und einem externen Verstärker-/Lautsprechersystem.

Weitere Beispiele für den Aufbau sind in späteren Abschnitten aufgeführt; z. B. in Verbindung mit einem Computer; Seite 19. Sobald Sie den MU100R aufgebaut und angeschlossen haben, möchten wir Sie bitten, den Demo-Song zu starten (Seite 15) und zu hören, was Sie aus diesem Instrument herausholen können.

Was Sie benötigen

- ☞ **Den MU100R und das mitgelieferte Netzteil PA-5B.**
- ☞ **Ein MIDI-Keyboard, 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!

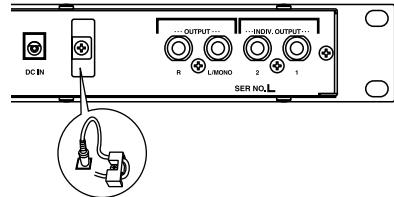
Bevor Sie irgendwelche Verbindungen herstellen oder lösen, schalten Sie alle beteiligten Geräte aus, und vergewissern Sie sich, daß das Netzteil des MU100R nicht an einer stromführenden Steckdose angeschlossen ist.

Bedienung

- 1** Schließen Sie das MIDI-Kabel an.
Verbinden Sie die MIDI-OUT-Buchse des MIDI-Keyboards mit der Buchse MIDI IN-A des MU100R (wie in der Abbildung gezeigt).
- 2** Schließen Sie die Audio-Kabel an.
Verbinden Sie die Buchsen OUTPUT R und L/MONO des MU100R mit den entsprechenden Eingängen Ihres Verstärkers (wie in der Abbildung gezeigt).
 - Wenn der Verstärker nur einen Eingang besitzt, benutzen Sie am MU100R die Buchse L/MONO. Wenn Sie Stereokopfhörer verwenden, stecken Sie diese in die Buchse PHONES an der Vorderseite.

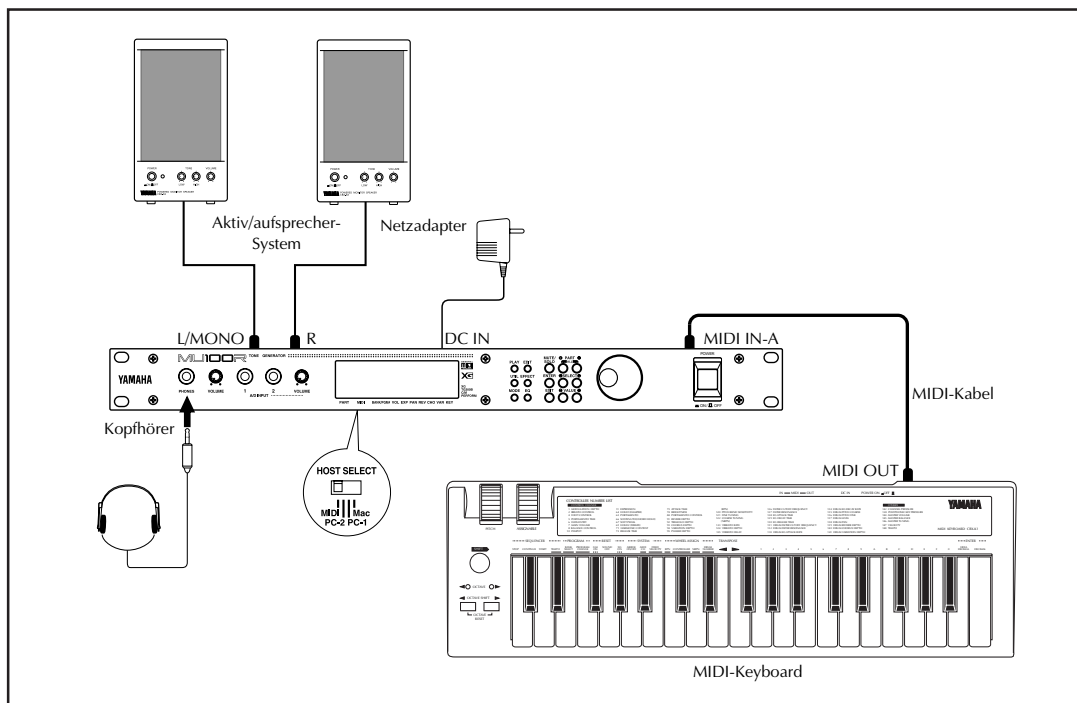
- 3 Stellen Sie den Schalter HOST SELECT ein.
Stellen Sie diesen Schalter auf der Rückseite auf die Position MIDI (siehe Abbildung).
- 4 Schließen Sie das Netzteil an.
Stecken Sie zuerst das Gleichspannungskabel (DC) des PA-5B in die Buchse DC IN an der Rückseite, und stecken Sie dann das Stecker-Netzteil in eine geeignete Netzsteckdose.

- Wickeln Sie das DC-Kabel des Adapters um den Kabel-Clip (wie unten gezeigt), um zu verhindern, daß das Kabel im Betrieb versehentlich herausgezogen wird.



VORSICHT!

- Versuchen Sie nicht, ein anderes Netzteil als das PA-5B zu verwenden. Der Einsatz eines inkompatiblen Adapters kann zu irreparablen Schäden am MU100R führen, und sogar einen ernsthaften elektrischen Schlag zur Folge haben.
- Denken Sie daran, das Steckernetzteil aus der Steckdose zu ziehen, wenn der MU100R nicht in Gebrauch ist.



Nachdem Sie den MU100R angeschlossen haben, lesen Sie bitte den nächsten Abschnitt. Schalten Sie das Instrument ein, und starten Sie den Demo-Song (Seite 15), um zu hören, wozu das Instrument in der Lage ist. Wenn Sie Informationen zum Anschluß des MU100R an ein anderes Musiksistem benötigen, lesen Sie den Abschnitt **“Einbindung des MU100R in Ihr MIDI-System”** auf Seite 17.

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 MU100R ein.
Drücken Sie den Netzschalter POWER.

Nach Beendigung der Begrüßungsanzeige erscheint die folgende Anzeige:



- 3 Drehen Sie alle Lautstärkeregler auf Null.
Diese sind der Regler VOLUME am MU100R 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 MU100R 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) MU100R
- 3) Andere angeschlossene Geräte (MIDI-Keyboard etc.)

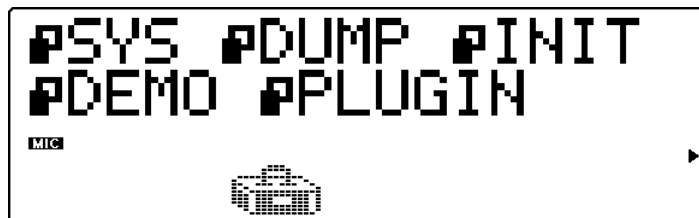
Dadurch vermeiden Sie mögliche Schäden an den Lautsprechern.

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 MU100R vor. Gleichzeitig ist dies eine hervorragende Demonstration der 32-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 MU100R Ihr MIDI-/Computer-System erweitert.

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). Die Wiedergabe der einzelnen Parts (der “Spuren”) des Songs wird graphisch durch die Pegelanzeigen in der Anzeige dargestellt.

HINWEIS

Während der Wiedergabe des Demo-Songs können keine Bedienungselemente (mit Ausnahme der Taste [EXIT] und des Lautstärkereglers VOLUME) betätigt werden.

- 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.)

Einbindung des MU100R in Ihr MIDI-System

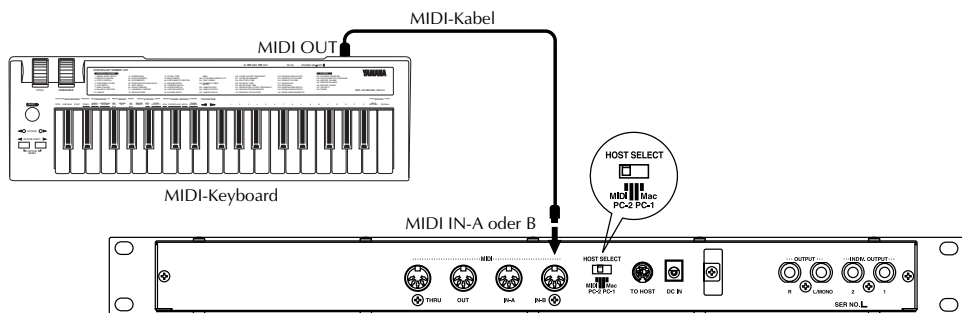
Wie Sie bereits im Abschnitt **“Der MU100R - Was ist er und was kann er?”** auf Seite 4 erfahren haben, läßt sich der MU100R in eine Vielzahl von Anordnungen integrieren. In einer kurzen Bedienungsanleitung wie dieser können unmöglich alle Anschlußmöglichkeiten aufgeführt werden; der nun folgende Abschnitt wird Ihnen jedoch helfen, den MU100R schnell anzuschließen, einzustellen und in Ihrem System zu verwenden.

Anschluß anderer MIDI-Geräte

Der MU100R 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. Es folgen einige Anschlußbeispiele, die die eingebaute MIDI-Schnittstelle nutzen. Ziehen Sie für Ihren Aufbau das ihrem ähnlichste System heran, und beachten Sie die Bedienungsschritte am Ende dieses Abschnitts.

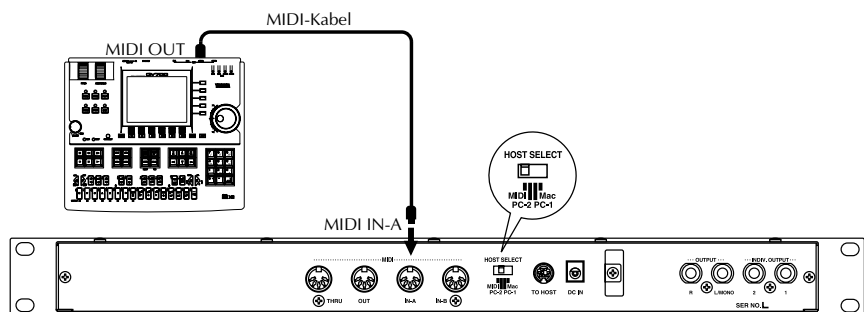
• *MIDI-Keyboard*

In diesem Aufbau können Sie die Sounds (Voices) des MU100R vom angeschlossenen MIDI-Keyboard aus spielen.



• *Hardware-Sequenzler*

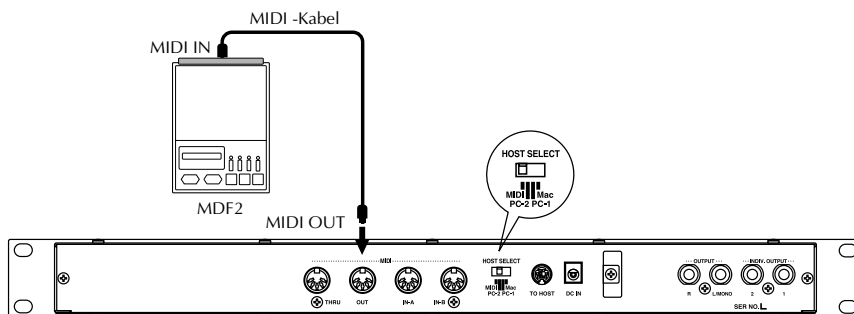
In diesem Anschlußbeispiel wird ein Hardware-Sequenzler (wie der Yamaha QY700) eingesetzt. Der Hauptvorteil dieses Aufbaus ist die hohe Mobilität.



• 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.

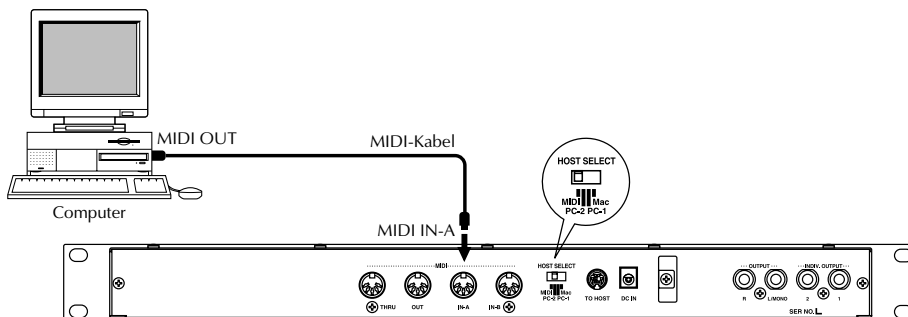
In diesem Beispiel kommt der MIDI Data Filer MDF3 von Yamaha zum Einsatz. Zur Speicherung der Daten verbinden Sie die Buchse MIDI IN des MDF3 mit der Buchse MIDI OUT des MU100R. Um die Daten zurück an den MU100R zu senden (zu laden), verbinden Sie die Buchse MIDI OUT des MDF3 mit der Buchse MIDI IN des MU100R. 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 kompatible Song-Daten des MU100R direkt vom MDF3 abspielen, ohne daß ein Sequenzer vonnöten wäre. In diesem Fall muß die Buchse MIDI OUT des MDF3 mit der Buchse MIDI IN des MU100R verbunden werden.

• Anschluß an einen Computer mit MIDI-Schnittstelle

In diesem Anschlußbeispiel können Sie den MU100R mit einem Computer ansteuern (auf dem ein Sequenzerprogramm oder ein anderes Programm zur Ausgabe von Songdaten oder anderen Daten läuft). Als Abwandlung des Aufbaus können Sie den Computer am Eingang MIDI-A und ein Keyboard am Eingang MIDI-B anschließen. Dadurch können Sie einige Parts live zur Sequenzer-Wiedergabe spielen - auch wenn der Sequenzer alle 16 MIDI-Kanäle verwendet.



Bedienung

- 1 Stellen Sie den Schalter HOST SELECT auf MIDI.
- 2 Schließen Sie den MU100R am entsprechenden MIDI-Gerät an. Betrachten Sie dazu die Abbildungen. Benutzen Sie ein Standard-MIDI-Kabel (siehe Seite 92).
- 3 Schalten Sie zunächst die angeschlossenen Geräte ein, dann den MU100R.
- 4 Wenn Sie einen Computer verwenden, starten Sie Ihr Sequenzerprogramm und stellen Sie die im Programm verfügbaren Optionen für den Betrieb mit dem MU100R ein.

Direkter Anschluß an einen Computer

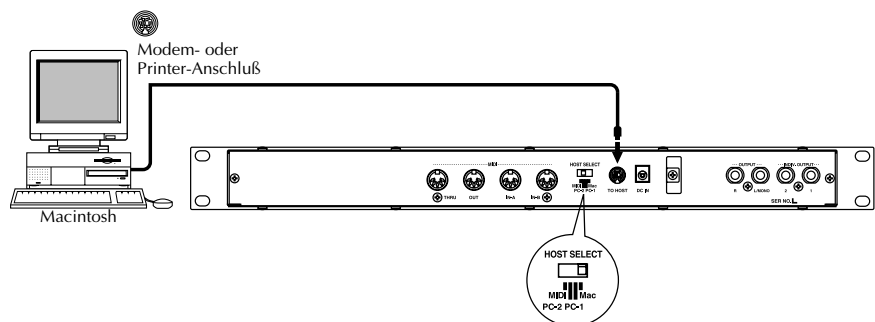
Der MU100R besitzt eine eingebaute Host-Computer-Schnittstelle, über die Sie ihn direkt an Ihren Computer anschließen können - ohne ein gesondertes MIDI-Interface an Ihren Computer anschließen zu müssen. Der MU100R kann zusammen mit den folgenden Computern verwendet werden: Apple Macintosh und Kompatible, IBM-PC/AT und Kompatible.

Wenn Ihr Computer eine MIDI-Schnittstelle besitzt, können Sie Ihren MU100R auch ohne Einsatz der Host-Computer-Schnittstelle des MU100R dort anschließen. (Lesen Sie dazu den Abschnitt **“Anschluß anderer MIDI-Geräte”** auf Seite 17.)

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 92.

Macintosh und Kompatible

Befolgen Sie diese Anweisungen, wenn Sie einen Apple-Macintosh-Rechner besitzen, an dem kein externes MIDI-Interface angeschlossen ist. Verbinden Sie die Buchse **TO HOST** am MU100R mit dem Modem- oder Printer-Port des Macintosh-Computers an.



Bedienung

- 1 Stellen Sie den Schalter HOST SELECT auf Mac.
- 2 Schließen Sie den MU100R an den Host-Computer an.
Beachten Sie dazu die obige Abbildung. Verwenden Sie ein Standard-Macintosh-Peripheriekabel (8-Pol-Mini-DIN an beiden Enden; siehe Seite 92).
- 3 Schalten Sie den Host-Computer ein, dann den MU100R.
- 4 Starten Sie Ihr Sequenzerprogramm.
Wenn nötig, stellen Sie die im Programm verfügbaren Optionen für den Betrieb mit dem MU100R ein. Die erforderlichen Einstellungen können in dem/den Menü(s) "Studio Setup", "System Setup", "MIDI Setup" oder "Environment" zu finden sein.

In diesem Menü sollte es möglich sein, die verschiedenen MIDI-Ausgänge den beiden MIDI-Ports des MU100R zuzuweisen. Das Gerät für MIDI OUT 1 sollte beispielsweise auf "Yamaha MU100" (oder "MU80," wenn "MU100" nicht verfügbar ist) eingestellt werden.

Weitere Optionen, die Sie vielleicht einstellen müssen, sind:

MIDI Interface Type	►	Standard MIDI Interface
MIDI Time Piece	►	On (für die Steuerung aller 32 Parts des MU100R)
Clock	►	1 MHz

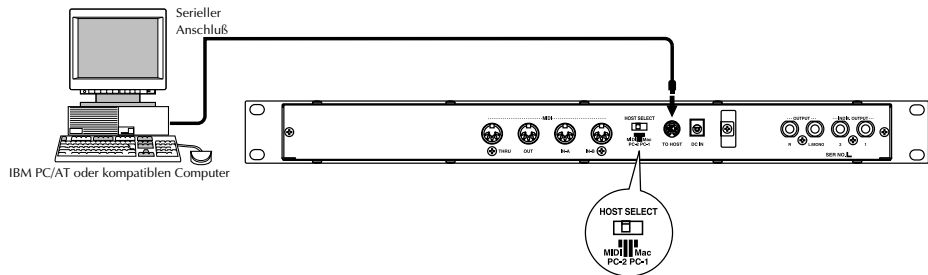
(Die genauen Bezeichnungen der Menüs oder Parameter sind je nach verwendetem Programm unterschiedlich. Für genaue Anweisungen lesen Sie die Anleitung oder die On-Line-Hilfe der Software.)

TIP

Wenn Sie einen weiteren multitimbralen Tongenerator besitzen (z. B. den MU50), können Sie diesen an der Buchse MIDI OUT des MU100R anschließen, wodurch Sie drei unabhängige MIDI-Ports erhalten (und 48 MIDI-Kanäle ansprechen können). Auch hier gelten die oben genannten Einstellungen im Programm: Stellen Sie das zusätzliche Gerät bei MIDI OUT 3 auf "Yamaha MU50" (o. ä.). (Für weitere Informationen lesen Sie bitte auf Seite 159.)

IBM-PC/AT und Kompatible

Befolgen Sie diese Anweisungen, wenn Sie einen IBM-PC/AT oder kompatiblen Computer besitzen, an dem kein externes MIDI-Interface angeschlossen ist. Verbinden Sie die Buchse TO HOST des MU100R mit einem der seriellen Anschlüsse des Computers an; COM 1 oder COM 2.



Die folgenden Anweisungen gehen davon aus, daß Sie unter Windows 95 auf einem PC arbeiten. Für den Einsatz der **TO-HOST**-Verbindung mit anderen Programmen und Betriebssystemen wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler. Wenn Ihr Computer oder das Sequenzerprogramm die **TO-HOST**-Verbindung nicht erkennen sollten, können Sie den MU100R immer noch über ein zusätzliches MIDI-Interface (eine interne Schnittstellenkarte oder ein externes Gerät) an Ihren Computer anschließen.

Bedienung

- 1 Installieren Sie den mitgelieferten Yamaha CBX-Treiber für Windows 95.
Für Windows95
 Install the included Yamaha CBX Driver for Windows95.
 Die Treiber-Software befindet sich auf einer Diskette, die mit dem MU100R geliefert wurde. Bitte lesen Sie in jedem Fall die Datei "A:\MIDIDRV\README_E.TXT" auf der Diskette. Dieses enthält grundlegende Informationen zur Installation des Treibers und zu den Einstellungen.

Für Windows3.1
 Installieren Sie den mitgelieferten Yamaha CBX-Treiber für Windows 3.1.
 Die Treiber-Software befindet sich auf einer Diskette, die mit dem MU100R geliefert wurde. Bitte lesen Sie in jedem Fall die Datei "A:\IBMPC\CBXT3.WRI" auf der Diskette. Dieses enthält grundlegende Informationen zur Installation des Treibers und zu den Einstellungen.
- 2 Stellen Sie den Schalter HOST SELECT auf PC-2.
- 3 Verbinden Sie den MU100R mit dem Host-Computer.
 Beachten Sie dazu die obige Abbildung. Verwenden Sie ein Standard-Computer-Kabel (8-Pol-Mini-DIN auf 9-Pol-D-SUB; siehe Seite 92).
- 4 Schalten Sie zunächst den Host-Computer, dann den MU100R ein.

- 5 Starten Sie Ihr Sequenzerprogramm.
Wenn nötig, stellen Sie die im Programm verfügbaren Optionen für den Betrieb mit dem MU100R ein. Die erforderlichen Einstellungen können in dem/den Menü(s) "Studio Setup", "System Setup", "MIDI Setup" oder "Environment" zu finden sein.

Mit diesem Menü sollte es Ihnen möglich sein, die verschiedenen MIDI-Ausgänge den beiden MIDI-Ports des MU100R zuzuweisen. Das Gerät für MIDI OUT 1 sollte beispielsweise auf "Yamaha CBX A Driver" (oder "Windows MIDI, Output 1") eingestellt werden. Ebenso sollte MIDI OUT 2 auf "Yamaha CBX B Driver" (oder "Windows MIDI, Output 2") eingestellt werden.

(Die genauen Bezeichnungen der Menüs oder Parameter sind je nach verwendetem Programm unterschiedlich. Für genaue Anweisungen lesen Sie die Anleitung oder die On-Line-Hilfe der Software.)

TIP

Wenn Sie einen weiteren multitimbralen Tongenerator besitzen (z. B. den MU50), können Sie diesen an der Buchse MIDI OUT des MU100R anschließen, wodurch Sie drei unabhängige MIDI-Ports erhalten (und 48 MIDI-Kanäle ansprechen können). Auch hier gelten die oben genannte Einstellungen im Programm: Stellen Sie das zusätzliche Gerät bei MIDI OUT 3 auf "Yamaha CBX C Driver" (oder "Windows MIDI, Output 3"). (Für weitere Informationen lesen Sie bitte auf Seite 159.)

Nachdem Sie so den MU100R in Ihrem System integriert haben, überprüfen Sie, ob der MU100R die Daten richtig empfängt.

Auswahl und Spiel der Performances

Wie auf Seite 43 bereits erläutert, können Sie mit den Performances des MU100R 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 MU100R - 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.

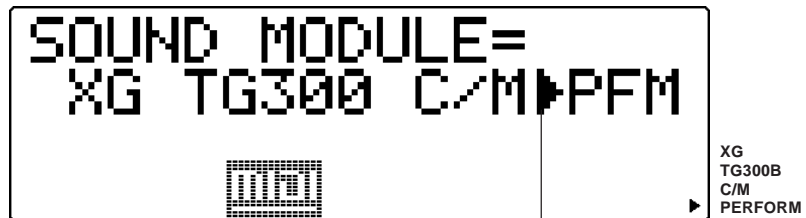
Aufrufen des Performance-Play-Modus und Spielen der Performances

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 6.

- 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 \ominus/\oplus]-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



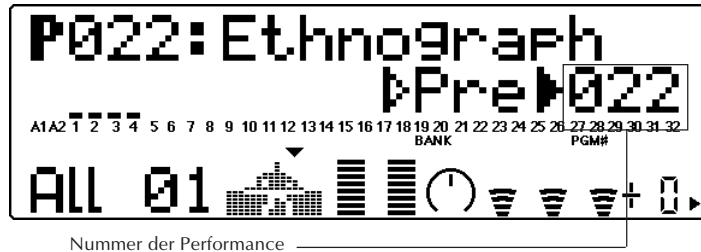
Der "Oberkörper" des Keyboarders ist schwarz; dies zeigt an, daß die Preset-Bank gewählt ist.

• Internal-Bank



Der "Oberkörper" des Keyboarders ist weiß; dies zeigt an, daß die Internal-Bank gewählt ist.

- 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 MU100R während des Spielens hören.



Die Pegelanzeigen zeigen die "Lautstärke" (d. h. die MIDI-Velocity) der ankommenden MIDI-Daten an.
Diese Nummern zeigen die vier Parts der Performance an.

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 und Spiel einzelner Voices

Der MU100R besitzt eine fast unglaubliche Vielzahl von Voices - insgesamt 1267. In diesem Abschnitt wählen und spielen Sie Voices im XG-Modus, der 1074 verschiedene Voices bietet. Der MU100R besitzt außerdem einen eingebauten VL-Tongenerator mit 256 Voices, der mit der hochentwickelten Technologie "Virtual Acoustic Synthesis" arbeitet (Seite 63).

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.

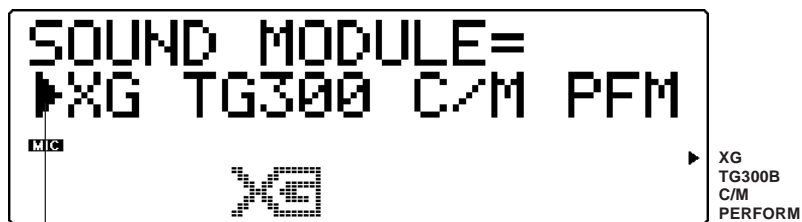
Aufruf des XG-Modus

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 MU100R 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 32 Parts unabhängig und auf verschiedenen MIDI-Kanälen ansprechen können.

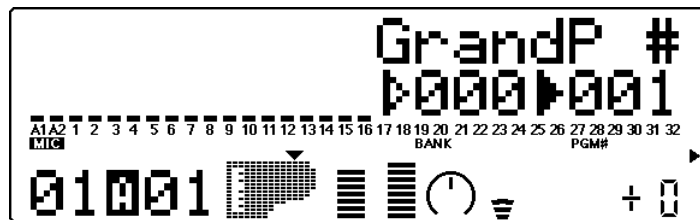
In welchem Modus sich der MU100R befindet, hängt von der gewählten Betriebsart des Sound-Moduls (Sound Module Mode) ab. Bei den Einstellungen XG, TG300B und C/M ist der MU100R im Multi-Modus. Wenn PFM gewählt wird, befindet sich der MU100R im Performance-Modus.

Anwahl von Voice-Bänken und Voices am Bedienungsfeld

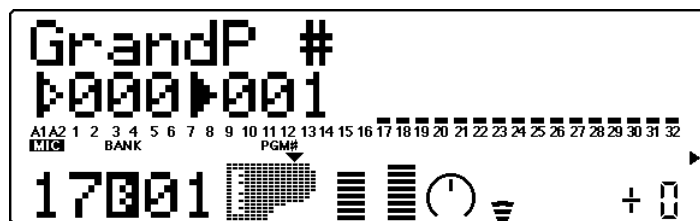
Bedienung

- I** Wählen Sie einen Part.
Benutzen Sie dazu die [PART \ominus/\oplus]-Tasten. Abhängig vom gewählten Part erscheint eine der folgenden Anzeigen:

- Bei Parts 1 - 16 und den A/D-Parts:



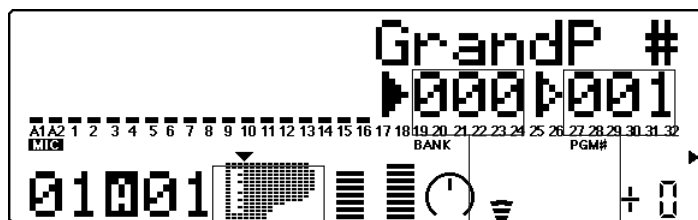
- Bei Parts 17 - 32:



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



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

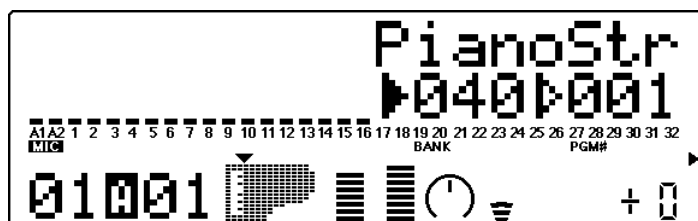


Instrumentsymbol. Der Pfeil oben links des Symbols zeigt an, daß der Bank-Parameter gewählt ist.

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

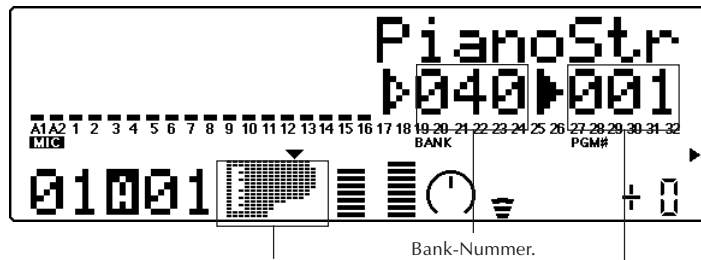
Programmnummer.

- 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 MU100R 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 1074 Voices.

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



Instrumentsymbol, 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 \ominus/\oplus]-Tasten oder das Datenrad. In der folgenden Beispielanzeige wurde die Voice Nr. 25 gewählt.

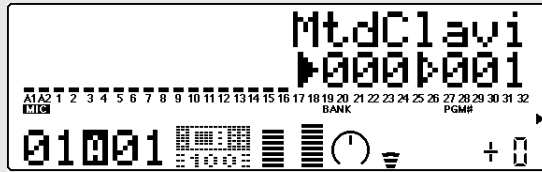


- 6 Spielen Sie die Voice. Spielen Sie die neu ausgewählte Voice auf dem angeschlossenen MIDI-Keyboard. (Achten Sie darauf, daß das Keyboard auf Kanal 1 sendet.) Wenn Sie bisher alle Bedienungsschritte genau nachvollzogen haben, sollten sich die Pegelanzeigen in der Anzeige bewegen - und Sie müßten auch den Sound des MU100R 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 MU100R 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".)
- Die Bänke MSB 48, 64 und darüber enthalten Voices, die nicht einfach Variationen sind, sondern andere Instrument-Samples verwenden. (Lesen Sie dazu im Beiheft "Sound List & MIDI Data".)

- Beachten Sie, daß bei Erhöhung der Bank-Nummer oberhalb der XG-Voice-Bank Nr. 127 die Bank-Nummer auf "000" zurückkehrt und das folgende Symbol im Display erscheint:



Die Bänke mit diesem Symbol sind die Exclusive-Voice-Bänke des MU100 und unterscheiden sich von den XG-Voice-Bänken gleicher Nummer (siehe Beiheft "Sound List & MIDI Data").

- Es können auch VL-Voice-Bänke angewählt werden, wenn die Auswahl der VL-Voices für den Part eingeschaltet wurde (siehe Seite 69).
- Obwohl der MU100R 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 160: Utility-Modus/System/Display Bank Select.)

Ändern der Play-Modus-Anzeige

Beim MU100R können Sie die Parts je nach Wunsch auf drei verschiedene Arten anzeigen lassen.

Drücken Sie mehrmals die Taste [PLAY].

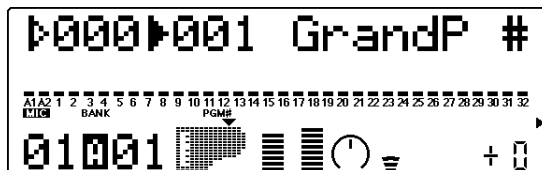
Jeder Druck auf die Taste [PLAY] schaltet zwischen den drei folgenden Anzeigen um.

- 1) Ganze Pegelanzeigen



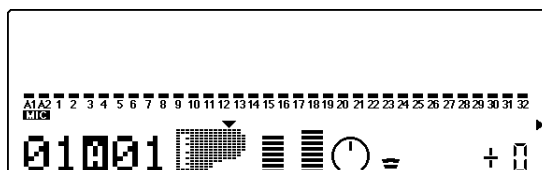
Diese Anzeige stellt die Pegelanzeigen mit maximaler Höhe dar, zeigt jedoch nur die Hälfte aller Parts.

- 2) Alle Parts mit halben Pegelanzeigen



Diese Anzeige stellt alle Parts dar, die Pegelanzeigen haben jedoch nur die halbe Display-Höhe.

- 3) Alle Parts mit ganzen Pegelanzeigen



Hier werden alle Parts und die Pegelanzeigen in maximaler Höhe dargestellt. Der Voice-Name und seine Nummer werden jedoch nicht angezeigt.

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 MU100R ändern sich entsprechend der Programmnummer, die Sie am Keyboard gewählt haben.

EINZELHEITEN

- Je nachdem, welches Keyboard Sie zur Ansteuerung des MU100R benutzen, müssen Sie auf die richtige Angabe der Programmnummer achten. Die Programmnummern des MU100R 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 MU100R wählt.
- Part 10 ist reserviert für Schlagzeug-Sets bzw. "Drum Kits". Dies ist die Werks-Voreinstellung für alle Multi-Modi (XG, TG300B und C/M). Weitere Informationen zu den Schlagzeug-Parts erhalten Sie auf Seite 39.

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.**
- ▶ **Die Drum-Setup-Regler benutzen - um die Part-Einstellungen eines Schlagzeug-Sets zu ändern.**

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.

Sie können dies zu Ihrem Vorteil nutzen, indem Sie alle Multi-Einstellungen vor den eigentlichen Song-Daten im Sequenzer aufzeichnen. Dadurch können Sie den MU100R und alle Einstellungen für jeden Song sofort und automatisch konfigurieren.

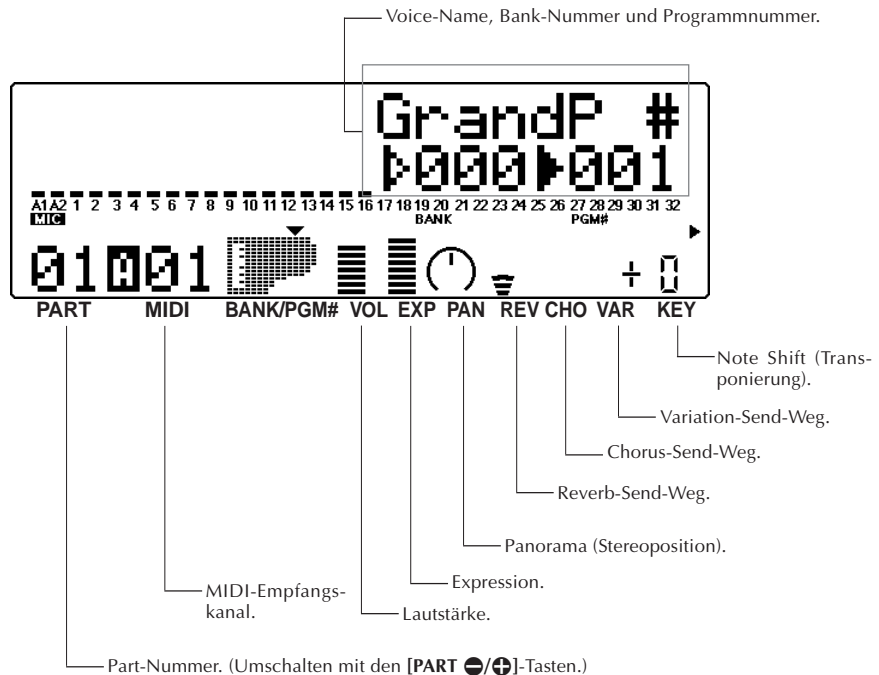
- **Speichern Ihrer Änderungen**

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 161.)

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:



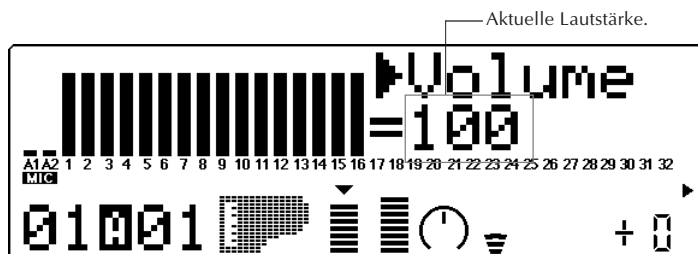
Jede dieser Einstellungen gilt unabhängig für jeden Part. Jeder Part könnte z. B. eine andere Lautstärke- oder Pan-Einstellung besitzen. Gehen Sie die folgenden Abschnitte kurz durch und nehmen Sie selbst einige Änderungen an den Part-Reglern vor.

Ändern der Lautstärke- und Pan-Einstellungen eines Parts

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

Bedienung

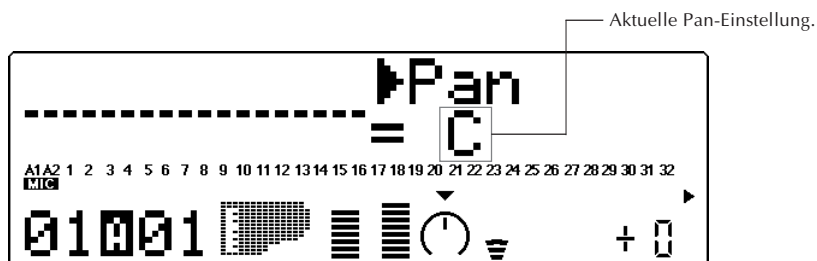
- 1 Wählen Sie den gewünschten Part.
Benutzen Sie die [PART \ominus/\oplus]-Tasten, um Part 1 zu wählen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Regler.
Benutzen Sie die [SELECT $\blacktriangle/\blacktriangleright$]-Tasten, um den Lautstärkeregler zu wählen.



- 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.
Benutzen Sie die [SELECT $\blacktriangle/\blacktriangleright$]-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 /+] -Tasten.
- 2) Auswahl des zu ändernden Reglers mit den [SELECT /+] -Tasten.
- 3) Ändern des Wertes mit den [VALUE /+] -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 /+] -Tasten zum gewünschten Part.
- 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 17.)

Bedienung:

- 1) Wählen Sie den gewünschten Part (mit den [PART /+] -Tasten).
- 2) Wählen Sie den "Regler" Empfangskanal (Rcv CH) (mit den [SELECT /+] -Tasten).
- 3) Stellen Sie den Empfangskanal ein (mit den [VALUE /+] -Tasten oder dem Datenrad).
- 4) Wählen Sie einen anderen Part (mit den [PART /+] -Tasten), während der Rcv-CH-Regler immer noch gewählt ist, und stellen Sie diesen auf den gleichen Wert wie den ersten Part.
- 5) Wiederholen Sie Schritt Nr. 4 für so viele Parts, wie Sie möchten.

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 26.)

Für weitere Informationen zu den einzelnen Part-Reglern lesen Sie ab Seite 96.

All-Part-Regler

Die Anweisungen in diesem Abschnitt beschreiben, wie Sie mit Hilfe der Single-Part-Regler die Einstellungen einzelner Parts ändern können. 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 /+] -Tasten gleichzeitig. (Für weitere Informationen zu den All-Part-Reglern lesen Sie auf Seite 98.)

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 27).
- 2 Rufen Sie das Edit-Menü auf.
Drücken Sie die Taste [EDIT].



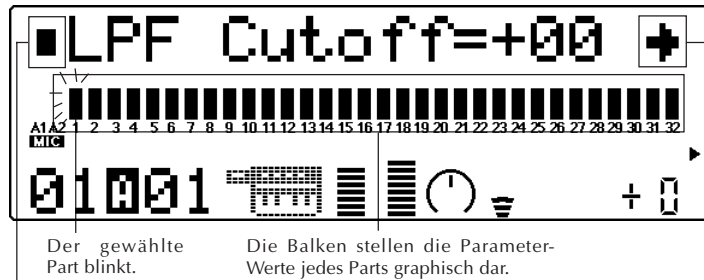
- 3 Wählen Sie "FILTER" in der Anzeige.
Benutzen Sie dazu die [SELECT \odot/\ominus]-Tasten. Das Edit-Menü hat fünf Einträge: FILTER, EG (Envelope Generator), EQ (Equalizer), VIBRATO und OTHERS. Das "Häkchen" neben dem Symbol blinkt, sobald es gewählt wird.

EINZELHEITEN

- Wenn ein Schlagzeug-Part gewählt ist, wird der Menüeintrag EQ durch "DRUM" ersetzt (siehe Seite 114 für Informationen zur Bearbeitung von Schlagzeug-Parts.)
- Wenn ein Part mit einer VL-Voice gewählt wird, erscheint zusätzlich der Menü-Eintrag "PLUGIN" im Display.

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

Zeigt, daß (auf der linken Seite) keine weiteren Parameter verfügbar sind. Zeigt an, daß weitere Parameters 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

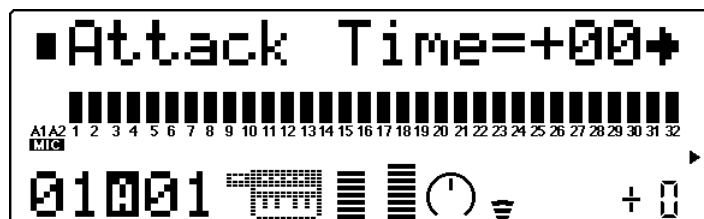
- Spielen Sie auch Noten oder Akkorde in anderen Oktaven, während Sie die Parameter einstellen, da die Auswirkungen des Filters auch von der Tonhöhe bzw. Frequenz des Sounds abhängen.

EINZELHEITEN

- Die Auswirkungen der Filter-Parameter hängen auch von der gewählten Voice ab. (Für weitere Informationen zu den Filter-Parametern lesen Sie auf Seite 100.)

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 105.)

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 100.

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. Viele dieser Parameter können unabhängig für jeden einzelnen Sound innerhalb eines Drum-Parts eingestellt werden. Bis zu vier Ihrer eigenen Einstellungen können dauerhaft gespeichert werden.

Wenn Sie die Einstellungen nicht bereits geändert haben, sind die Parts 10 und 26 automatisch als Drum-Parts eingestellt; der MIDI-Kanal beider Parts ist jeweils auf 10 voreingestellt. (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 108.)

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 Wählen Sie nun "F#3: Timbale L".
Spielen Sie F#3 auf dem angeschlossenen Keyboard, oder benutzen Sie die [PART /- 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 114.)

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.
- 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 114.

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:

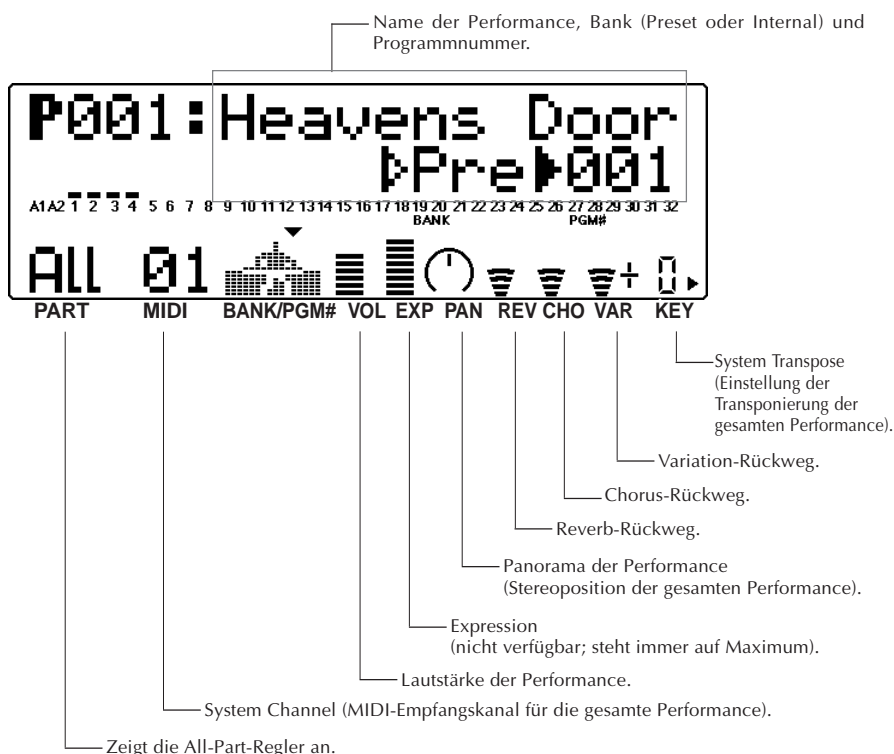
- ▶ Die All-Part-Regler einsetzen — um die Gesamttonhöhe einer Performance einzustellen.
- ▶ Die Single-Part-Regler einsetzen — um verschiedene Voices für die Performance auszuwählen.
- ▶ Die Parameter des Edit-Menüs einsetzen, um einen "fetten" Sound aus zwei Voices zu kombinieren.
- ▶ Die Mute-/Solo-Taste 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:



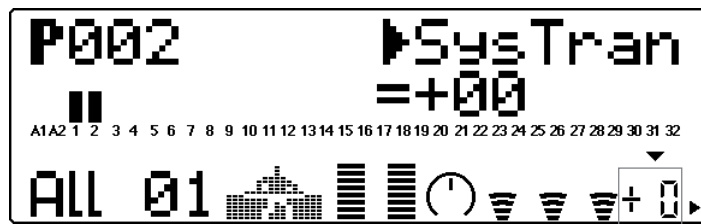
Für weitere Informationen über die All-Part-Regler lesen Sie auf Seite 128.

Transposition der Gesamttönhöhe 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.

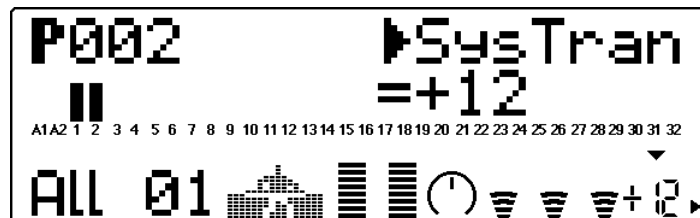
Bedienung

- 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 24.)
- 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; ±"12" verschiebt um eine Oktave nach oben oder nach unten.)



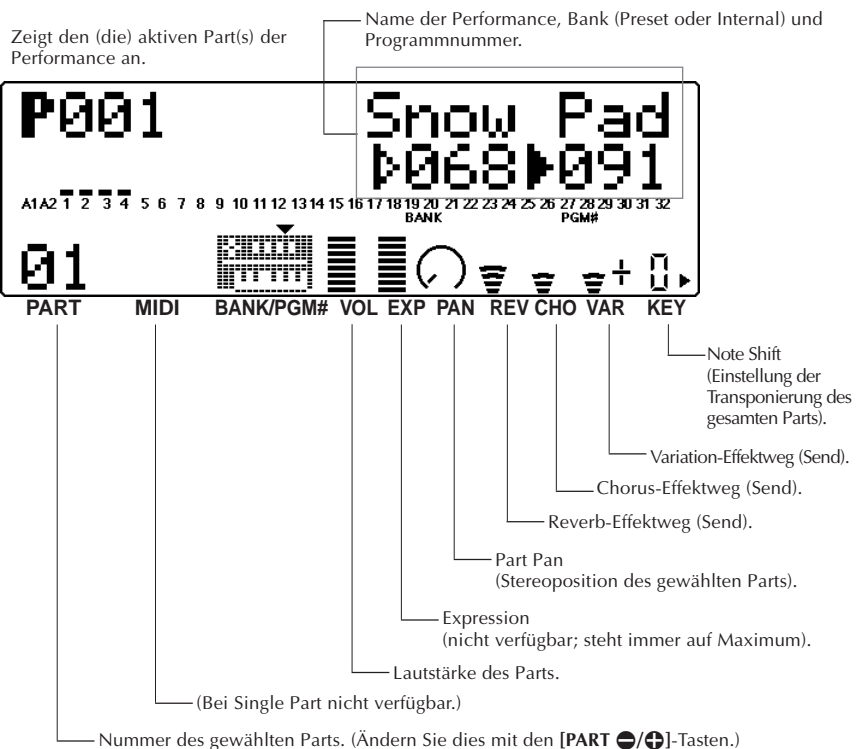
Spielen Sie auf dem angeschlossenen Keyboard und probieren Sie während des Spiels andere Transpositionswerte aus.

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

- 1 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 129.

- 2 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. Andere Parts können ausgewählt und geändert werden; sie sind innerhalb der Performance jedoch nicht zu hören.

- 3 Wählen Sie die gewünschte Bank und Voice.
Die Bedienung entspricht derjenigen des Multi-Modus'. (Siehe Schritte Nr. 2 und Nr. 3 auf Seite 28.)

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 $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$]-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 96.

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 131.)

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.

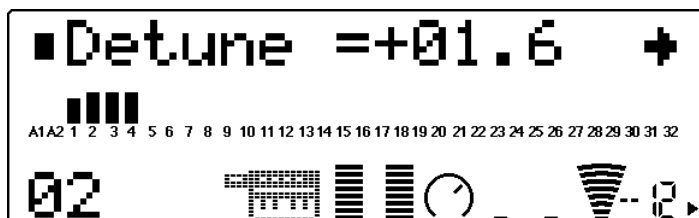
Solo: So hören Sie, wie der gewählte Part allein klingt.

Normal: So hören Sie alle aktiven Parts.

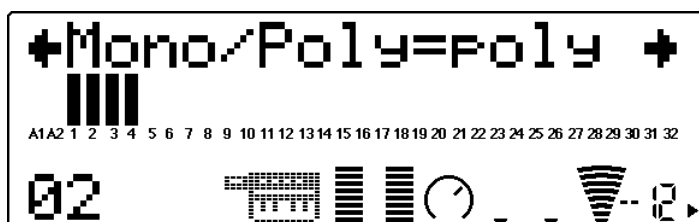
Benutzen Sie diese Funktionen mehrmals während der Bearbeitung. Während der Bearbeitung eines Parts sollten Sie diesen auf Solo schalten, so daß Sie die Änderungen deutlich hören. Schalten Sie gelegentlich wieder auf "Normal" (alle Parts eingeschaltet), um den Klang der gesamten Performance zu hören.

Näheres über die Mute/Solo-Funktion erfahren Sie auf Seite 85.

- 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 Stellen Sie den Detune-Parameter für Part 1 ein.
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. Stakka-to 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 -/+]**-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 ●]**-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 52.

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 59.

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 MU100R besitzt 100 "Internal"-Speicherplätze für Ihre eigens erschaffenen Performances.

Für Anweisungen zur Namensgebung Ihrer Performance lesen Sie auf Seite 132.

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. Indem Sie die neue Performance speichern, wird die bestehende gelöscht. Sie können die werksseitig vorprogrammierten Internal-Performances wieder herstellen, indem Sie diese von der mitgelieferten Diskette nachladen.

Assignable Controller (AC1)

Der Assignable Controller (AC1) ist eine der leistungsfähigsten Funktionen des MU100R — 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

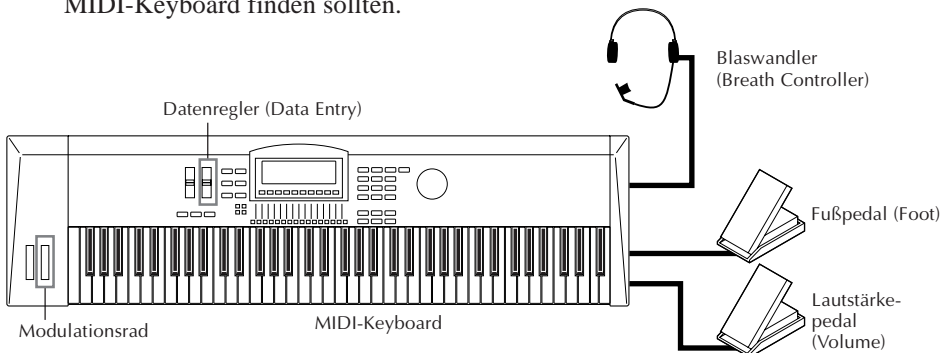
TIP

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). (Lesen des Beiheftes "Sound List & MIDI Data" und wählen bzw. spielen Sie Performances, bei denen in der Spalte "Description" (Beschreibung) "MW" eingetragen ist.)

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).

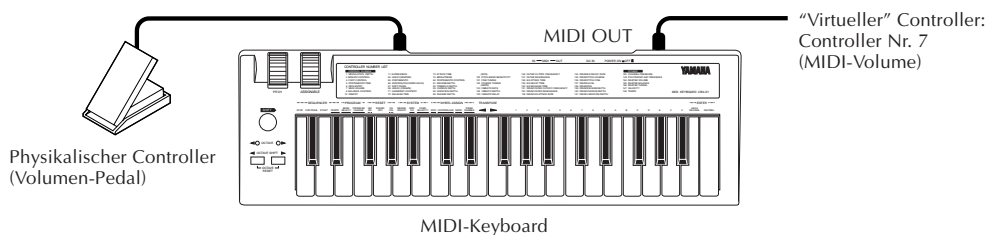
Die folgende Abbildung zeigt einige "Continuous Controller" die Sie bei einem MIDI-Keyboard finden sollten.



HINWEIS

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

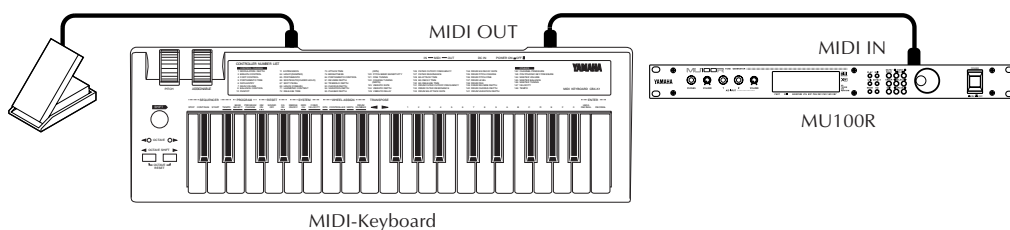
Die konkreten Werkzeuge, d. h. die “physikalischen Spielhilfen”, mit denen geregelt wird (Fußpedale, Modulationsräder etc.) werden im Tonerzeuger “virtuellen” Controller-Nummern zugewiesen, für die sich ein gewisser Standard etabliert hat. Einige Beispiele sind das Modulationsrad (Controller-Nummer 1), 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 in der Liste auf Seite 126 in dieser Anleitung und des Beiheftes “Sound List & MIDI Data”.)*

Auswirkung der Controller-Nummern auf den Klang

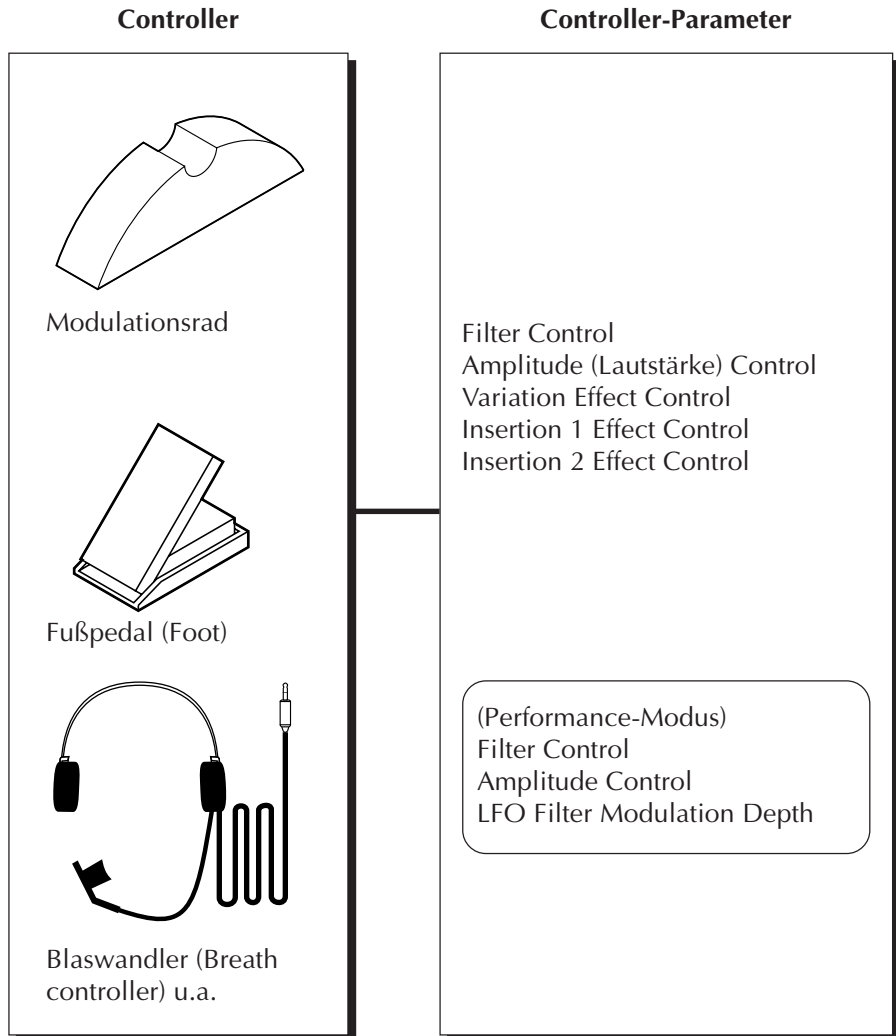
Die oben beschriebenen Controller-Nummern sind jeweils bestimmten Klangeigenschaften des angeschlossenen Tonerzeugers zugeordnet (z. B. der Lautstärke (Volume), Tonhöhenmodulation (Pitch), Direkt-/Effektanteil einer Voice etc.). Wie Sie vielleicht schon wissen, beeinflusst der Controller Nr. 7 (Volume)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



In diesem Beispiel steuert das Fußpedal eines angeschlossenen Keyboards die Lautstärke des MU100R.

Zuweisung des Assignable Controllers

Für den zuweisbaren (Assignable) Controller des MU100R 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.

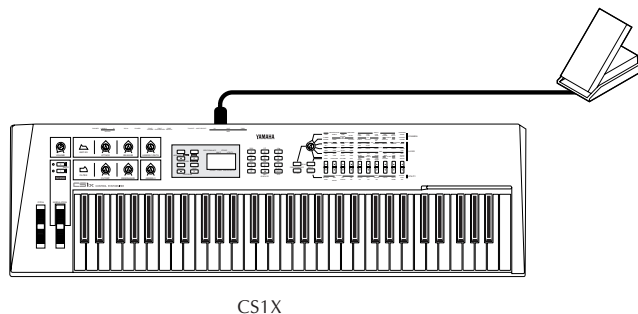


Am besten verstehen Sie die Zusammenhänge, wenn Sie einige der gegebenen Beispiele nachvollziehen, lesen Sie also den nächsten Abschnitt und schließen Sie Ihr System an:

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.)



- 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-Keyboard 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 MU100R 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 Seite 132.

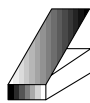
Einsatz des Assignable Controllers — einige Anwendungen

Veränderung des Höhenanteils einer Piano-Voice

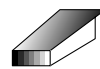
Sie können zwar auch den Equalizer verwenden (Seite 80), um den Höhenanteil der Voice eines Parts zu verändern, vielleicht möchten Sie jedoch den Klangcharakter der Voice auch live – während des Spiels – ändern. Dazu eignet sich der Parameter AC1 Filter Control. Probieren Sie dieses anhand der Voice 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 112.

EINZELHEITEN

- Bedenken Sie, daß die Wirkungsweise des AC1 Filter Control auch von den Filter-Einstellungen des Parts abhängt (siehe Seite 112). 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 "TG300", 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 /]-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 /]-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 /]-Tasten den Parameter Amplitude Control (Lautstärke-Controller), stellen Sie den Wert mit den [VALUE /]-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 113.

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 /]-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 96.)
 - 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 100 und/oder "DRUM"-Parameter, Seite 114).
 - Wählen Sie bei "OTHERS" die AC1-Parameter. (Im Performance-Modus befinden sich diese bei "COMMON"; siehe Seite 133.)
 - 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.

Spielen und Bearbeiten von VL-Voices

Die VL-Sektion des MU100R besteht aus einem Tongenerator, der die revolutionäre Tonerzeugung “Virtual Acoustic Synthesis” von Yamaha verwendet. Basierend auf der fortschrittlichen Computertechnologie des “Physical Modeling” erzeugt die virtuelle Akustik-Synthese einen noch realistischeren und ausdrucksvolleren Klang als alle vergleichbaren Systeme von heute.

Die VL-Sektion bietet einen monophonen* Tongenerator, der einen eigenen Parameter-Satz besitzt, sich aber trotzdem voll in die Part-Struktur des MU100R integriert. VL-Voices können nur in den Betriebsarten XG und Performance benutzt werden und es kann nur jeweils ein Part eine VL-Voice spielen.

Für weitere Einzelheiten zu den VL-Voices lesen Sie den Abschnitt “Über die VL-Sektion” weiter unten.

* Ein “monophoner” Tongenerator erzeugt immer nur eine Note gleichzeitig.

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:

- ▶ Lernen Sie über VL
- ▶ VL-Voice-Bänke und VL-Voices auswählen.
- ▶ VL-Voices bearbeiten.

Über den VL-Tongenerator

Hauptfunktionen

- Er ermöglicht die Wiedergabe von Song-Daten, die mit den VL-XG-Stimmen programmiert wurden .
- Er ermöglicht die Simulation des Klanges von akustischen Musikinstrumenten, indem VL-Parameter direkt vom MU100R aus bearbeitet werden (Seite 119).
- Er ermöglicht die Wiedergabe von VL-Stimmen mit Hilfe eines Blasinstrument-Controllers wie dem Yamaha WX11 Wind-MIDI-Controller (über BT7), der über MIDI an den MU100R angeschlossen ist.

VL-Stimme-Bearbeitung

• VL-XG-Stimmen bearbeiten

Wenn Sie vorhandene MIDI-Daten von der VL-Tongenerator-Sektion aus bearbeiten und dabei VL-Stimmen einsetzen wollen, müssen Sie dazu einen externen Sequenzer verwenden, der systemexklusive Nachrichten bearbeiten und Parameteränderungen an die VL-Tongenerator-Sektion senden kann. Weitere Informationen über systemexklusive Nachrichten finden Sie in “MIDI-Datenformat”.

Virtual Acoustic Synthesis

Im Gegensatz zu herkömmlichen Tongeneratorsystemen, die sich zur Klangerzeugung Oszillatoren, Funktionsgeneratoren, gespeicherten Wellenformen oder -samples u. dgl. bedienen, basiert die musikalische Tonerzeugung bei Yamahas Virtual Acoustic Synthesis (“VA” = virtuell akustische Klangsynthese) auf rechnergestützter “physikalischer Modellerstellungstechnik”. Vergleichbar mit computergestützten “Modellen” zur Vorhersage von Wetterverläufen oder der Flugeigenschaften von Flugzeugen im Konstruktionsstadium simuliert der VL-Tongenerators den extrem komplexen Aufbau von Schwingungen, Resonanz, Reflexion und anderen akustischen Phänomenen, die bei einem wirklichen Blas- oder Streichinstrument den Ton erzeugen und dessen Klang beeinflussen.

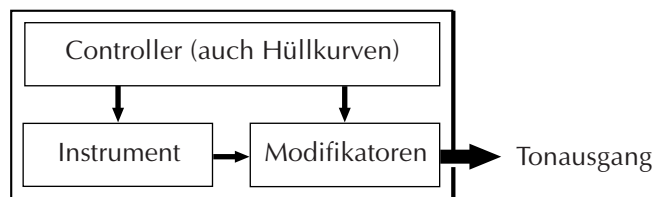
Vorteile der VA-Klangsynthese

Der VL-Tongenerators bietet hinsichtlich seines “musikalischen” Leistungsvermögens eine Reihe wichtiger Vorteile. Nicht nur im Klang, sondern auch in dem “Verhalten”, das akustische Instrumente so “musikalisch” macht. Yamahas Virtual Acoustic Synthesis ist einfach das bisher musikalischste künstliche Tonerzeugungssystem.

- Der VL-Tongenerators klingt besser, hat mehr Tiefe und ist im musikalischen Sinne realistischer als jedes andere elektronische Klangerzeugungssystem.
- Auch wenn man eine Note auf dieselbe Weise spielt, wird nicht unbedingt derselbe Ton erzeugt. Das Instrument spricht feinfühlig und “lebendig” an.
- Notenübergänge zeichnen sich durch denselben Verlauf aus, der akustischen Instrumenten eigen ist. Was sich zwischen den Noten abspielt, ist musikalisch gesehen genau so wichtig wie die Noten selbst.
- Das Instrument bietet außergewöhnliche Spielausdrucksmöglichkeiten. Anstelle individueller Parametereinstellungen für Lautstärke, Tonhöhe u. dgl. haben Sie die Möglichkeit, Eigenschaften wie Blasstärke und Ansatz zu steuern, die sich in voller Komplexität auf die Klangfärbung des Tons auswirken.

Das VL-Tongenerator-Modell

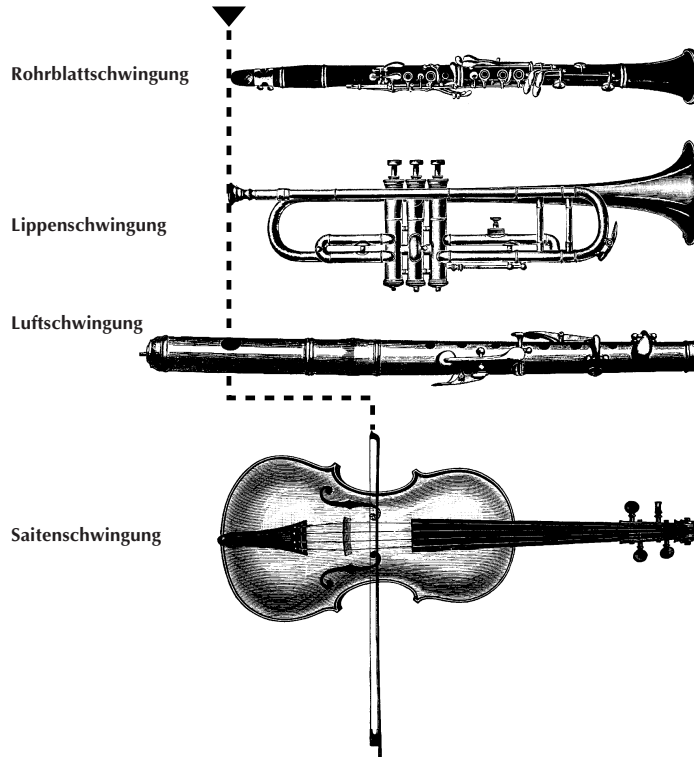
Das Modell bzw. der “Algorithmus” des VL-Tongenerators besteht aus drei Hauptblöcken: dem Instrument, Controllern (Steuerparametern) und Modifikatoren. Diese Blöcke sind in schematischer Form folgendermaßen angeordnet:



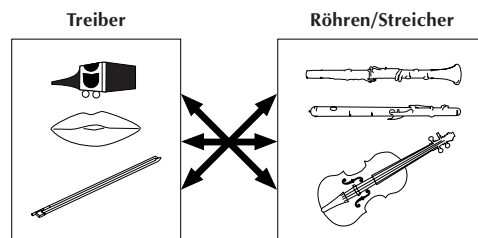
Das Instrument

Der wichtigste Block des Algorithmus ist das Instrument, da es den Ort darstellt, an dem der grundlegende Klang oder das “Timbre” des Tons definiert wird. Das Instrumentenmodell besteht primär aus einem Treiber — dem aus Blatt und Mundstück, Lippen und Mundstück oder Bogen und Saite bestehenden System — und einem resonanten System, das der Schallröhre und der Luftsäule bzw. der Saite entspricht.

Bei allen Instrumenten bewirkt eine hier (am Treiberpunkt) einwirkende Kraft (Blasen oder Streichen) die Erzeugung von Schwingungen, die in einem Ton resultieren.



Eine der bemerkenswertesten Eigenschaften des Virtual Acoustic Synthesis Systems ist, daß praktisch jeder Treiber für alle Bläser- und Streicherarten eingesetzt werden kann.



HINWEIS

- Der auf diese Weise erzeugte Ton wird vom Schallkörper des Instruments verstärkt und ausgehalten.
- Die Tonhöhe wird durch die Länge der Luftsäule oder Saite bestimmt, und das Timbre ist ein komplexes Produkt aus der Schwingungsquelle (Blatt, Lippen, Luft, Saite), der Form des Resonanzkörpers, des Materials, aus dem die Instrumente gefertigt sind, und anderen Faktoren.

Die Controller

Bei einem Blasinstrument steuern die Lunge, die Luftröhre, die Mundhöhle und die Lippen des Spielers die "Eingabe" in das Instrument, bei einem Streichinstrument die Armbewegung, die über einen Bogen auf die Saite übertragen wird. Diese Steuerelemente stellen tatsächlich einen wichtigen Bestandteil der Tonerzeugung dar und sind in der VL-Tongenerator-Sektion als Steuerparameter im Controller-Block enthalten. Der Spieler beeinflusst den Klang des Instruments darüber hinaus durch Betätigen von Klappen bzw. Tonlöchern oder von Saiten an bestimmten Bund-Positionen, und diese Steuerparameter bilden einen anderen Teil des Controller-Blocks. Die obengenannten und weitere Steuerparameter der VL-Tongenerator-Sektion sind in der im folgenden abgedruckten Übersicht zusammengefaßt.

Die Controller-Parameter bestimmen im wesentlichen, wie das Instrument "spielt". Jeder dieser Steuerparameter kann einem beliebigen externen Controller zugeordnet werden, mit dem die Eingabe in die VL-Tongenerator-Sektion erfolgen soll: Blaswandler, Schwellerpedal, Modulationsrad u. dgl. Der Parameter Pressure (Blasstärke) wird beispielsweise gewöhnlich einem Blaswandler (Breath Controller) zugeordnet, damit der Spieler die Dynamik des Instruments durch Variieren der Blasstärke steuern kann - die natürlichste Alternative zum Spielen von Blasinstrumentstimmen. Auch die Parameter Growl (Grollen) und Throat (Atemwege) können dem Blaswandler zugeordnet werden, um ein realistisches Ansprechverhalten mit passenden Klangeffekten zu erhalten.

Embouchure

Die Stärke, mit der die Lippen gegen das Blatt oder gegeneinander gedrückt sind, bzw. die Auflagekraft des Bogens gegen die Saite.

Tonguing

Simuliert das Blasen mit einer Spieltechnik, die Saxophonisten durch Ändern der Blattspaltbreite erzeugen.

Pitch

Ändert die Lage der Luftsäule bzw. der Saite und damit die Tonhöhe.

Damping & Absorption

Simulieren die Effekte, die durch Reibung in der Schallröhre bzw. auf der Saite erzeugt werden, sowie die Verluste im oberen Frequenzbereich am Ende der Röhre bzw. Saite.

Throat

Spezifiziert die Eigenschaften der Atemwege bzw. des streichenden Arms.

Pressure

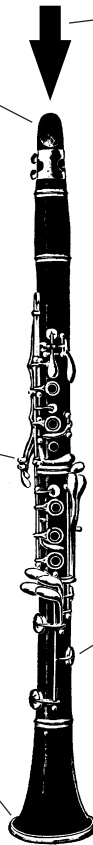
Die Blasstärke, die auf das Blatt oder Mundstück einwirkt, bzw. die Geschwindigkeit, mit der der Bogen geführt wird.

Growl

Periodische Pressure-Modulation, die das Holzblasinstrumenteigene Grollgeräusch simuliert.

Scream

Versetzt das gesamte System in chaotische Oszillation und erzeugt dadurch Effekte, die nur mit physikalischer Modellierungstechnik erreicht werden können.



Die Modifikatoren

Der Modifikator-Block besteht, wie im Schaubild gezeigt, aus 4 Teilen. Obwohl diese auf den ersten Blick wie einfache Effekte wirken, stehen sie tatsächlich in engem Bezug zu dem tonerzeugenden Modell des VL und tragen wesentlich zur Klanggestaltung bei.

Harmonic Enhancer

Dieser Modifikator bestimmt den harmonischen Aufbau des Tons in einem Maße, daß er drastische Klangfarbenvariationen innerhalb einer "Instrumentenfamilie" (z.B. Saxophone) erzeugen kann.

Dynamic Filter

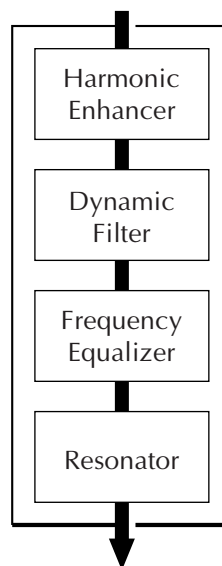
Dieser Modifikator ähnelt den von herkömmlichen Synthesizern her bekannten Dynamikfiltern mit Hochpaß-, Bandpaß-, Bandsperre- und Tiefpaß-Modi. Einige der Filterparameter können über das Bedienfeld der VL-Tongenerator-Sektion geändert werden.

Frequency Equalizer

Dies ist ein parametrischer 5-Band-Equalizer mit Frequenz-, Q- (Bandbreite), und Pegel-Einstellmöglichkeit. Der Equalizer verfügt außerdem über Hoch- und Tiefpaßfilter (Pre-EQ) sowie eine Notenskalierfunktion zur Optimierung des Ansprechverlaufs über den Tonumfang des Instruments.

Resonator

Dieser Modifikator erzeugt mit Hilfe von simulierten "Resonator"-Rohren bzw. -Saiten und Delays einen "hölzernen" Resonanzeffekt — allerdings hat dieser bei einigen Stimmen nur wenig oder keinen Einfluß. Die Resonator-Parameter ist einer der Preset-Voice-Parametern.



Stimmenorganisation

Jeder VL-Stimme ist eine Programmnummer zugeordnet; die Stimmen sind in 13 Banken angeordnet. Lesen Sie dazu die Voice-Liste im Beiheft "Sound List & MIDI Data".

- **Banken 112 bis 119: VL-XG-Banken** (Bank Select MSB: 81 oder 97)

Die Stimmen der PRESET 1- und PRESET 2-Banken sind MIDI-Banken und Program-Change-Nummern entsprechend des Yamaha-XG-Formats zugeordnet.

IMPORTANT

Weil die VL-Tongenerator-Sektion nicht über die volle Anzahl von XG-kompatiblen Stimmen verfügt, sind einige Nummern nicht mit einer Stimme belegt (z.B. 22, 23, 25, 27 etc.). Wenn eine dieser Nummern gewählt wird, wird entweder kein Ton erzeugt (wenn das Bank Select MSB auf 81 gestellt ist), oder aber die XG-Stimme in Bank 1 erklingt statt dessen (wenn Bank Select MSB auf 97 gestellt ist).

- **Bank 000: PRESET 1**

Die PRESET 1-Bank enthält 128 Preset-Stimmen, die primär zum Spielen auf einem Keyboard zusammengestellt wurden.

- **Bank 001: PRESET 2**

Die PRESET 2-Bank enthält 128 Preset-Stimmen, die speziell für den Einsatz mit einem Blasinstrument-Controller (Wind MIDI Controller der WX-Serie) vorgesehen sind und in Verbindung mit diesem optimale Spielausdrucksmöglichkeiten bieten.

- **Bank 002: CUSTOM**

Die CUSTOM-Bank weist sechs Speicherplätze (Programmnummern 001 bis 006) auf, auf die Stimmen mit Hilfe eines Computers und der Yamaha-Anwendungssoftware VL70-m geladen werden können.

Die geladenen Stimmen können nicht gesichert werden. Wenn der MU100R eingeschaltet wird, werden sie auf ihre Standardeinstellung gesetzt, die Sound-Effekt-Stimmen aus den PRESET-Banken.

- **Bank 003: INTERNAL**

Die internen Stimmen des VL70-m können empfangen und geladen werden (Bulk-Daten). Die INTERNAL-Bank bietet 64 Speicherplätze, an denen Sie bearbeitete Stimmen für späteren Abruf temporär abspeichern können.

Die geladenen Stimmen können nicht gesichert werden. Wenn der MU100R eingeschaltet wird, werden sie auf ihre Standardeinstellung gesetzt, die Stimmen aus den PRESET-Banken, die zum Spielen auf einem Yamaha Blasinstrument-Controller der WX-Serie programmiert wurden.

WICHTIG

Die bearbeiteten Stimmen können nicht in der Internal-Bank gespeichert werden. Wenn Sie die bearbeiteten Stimmen erhalten wollen, müssen Sie sie als Bestandteil von Song-Daten speichern. Verwenden Sie dazu eine Sequenzer-Software, die systemexklusive Nachrichten bearbeiten und übertragen kann.

HINWEIS

- Wenn Sie MU100R-Performance speichern, in der eine VL-Stimme eingesetzt wird, werden die Nummer der VL-Stimme und ihre mit dem Bedienfeld des MU100R bearbeiteten VL-Parametereinstellungen gesichert.
- Beachten Sie, daß die "Programmnummern" hierbei die Werte zwischen 001 und 128 haben, während die "MIDI-Program-Change-Nummer" von 000 bis 127 gehen. Wenn Stimmen (Programs) mit einem externen MIDI-Gerät gewählt werden, müssen Sie einen Wert von "1" von der "Programmnummer" subtrahieren, um die "MIDI-Program-Change-Nummer" zu erhalten.

Banken wählen

- Von einem externen MIDI-Gerät aus können Sie VL-Banken mit den rechts aufgelisteten MIDI-Bank-MSB- (Steuernummer 00) und LSB-Nummern (Steuernummer 32) wählen.

BANK	MSB	LSB
BANK 112	97 or 81	112
BANK 113	97 or 81	113
BANK 114	97 or 81	114
BANK 115	97 or 81	115
BANK 116	97 or 81	116
BANK 117	97 or 81	117
BANK 118	97 or 81	118
BANK 119	97 or 81	119
PRESET 1	33	0
PRESET 2	33	1
CUSTOM	33	2
INTERNAL	33	3

Auswahl der VL-Voice-Bänke und der VL-Voices

Die VL-Stimmen werden ganz ähnlich wie XG-Stimmen gewählt.

VL-Stimmen von einem externen Gerät aus wählen

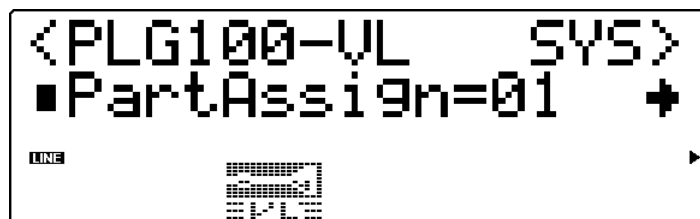
Wenn Sie den MU100R inklusive der VL-Tongenerator-Sektion mit einer Sequenzer-Software und/oder den Tongenerator ohne die Bedienfeldtasten (z.B. Soundkarte) steuern wollen, müssen Sie die MIDI-Nachrichten wie "XG System On", "Bank Select MSB/LSB" und "Program Change" mit Hilfe einer Sequenzer-Software übertragen, die über die Fähigkeit verfügt, systemexklusive Nachrichten zu bearbeiten und übertragen. Lesen über das MIDI-Datenformat im Beiheft "Sound List & MIDI Data".

Bedienung

- 1 Vergewissern Sie sich, daß eine der Betriebsarten XG oder Performance gewählt ist.
Für Informationen über die Betriebsart des Sound-Moduls lesen Sie die Seite 172.
- 2 Bestimmen Sie einen der Parts für den Einsatz von VL-Voices.
Es kann nur ein Part für die VL-Voices verwendet werden und dieser muß richtig zugewiesen werden.

Vorgang:

- 1) Drücken Sie die Taste [UTIL].
- 2) Wählen Sie "PLUGIN" (mit der [SELECT ►]-Taste) und drücken Sie die Taste [ENTER].
- 3) Wählen Sie "PLG100-VL" (VL-Voices) mit der [SELECT ◀]-Taste und drücken Sie erneut [ENTER].

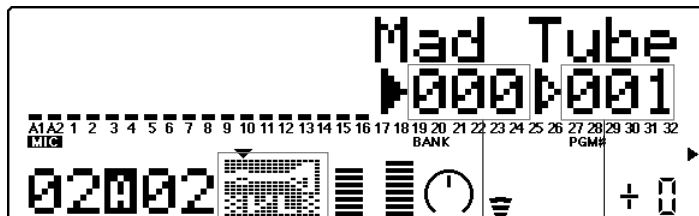


- 4) Wählen Sie den Parameter Part Assign (mit der [SELECT ◀]-Taste).
- 5) Stellen Sie mit den [VALUE ◀/▶]Tasten oder dem Datenrad die Nummer des gewünschten Parts ein (01–16 für XG, 01–04 für eine Performance).

- 3 Schalten Sie zurück in den Play-Modus und wählen Sie den entsprechenden Part.
Drücken Sie die Taste [PLAY] und wählen Sie mit den [PART \ominus/\oplus]-Tasten den gleichen Part, den Sie in Schritt Nr. 2 eingestellt hatten.



- 4 Wählen Sie eine der VL-Bank-Nummern.
Benutzen Sie die [SELECT $\blacktriangle/\blacktriangleleft$]-Tasten, um den Bank-Nummer-Parameter hervorzuheben, und benutzen Sie dann die [VALUE \ominus/\oplus]-Tasten oder das Datenrad, um eine der VL-Voice-Bänke zu wählen. (Die VL-Voice-Bänke befinden sich hinter der "SFX"-Bank. Wählen Sie für dieses Beispiel die VL-Bank 000.)



VL-Voice-Symbol. Bank-Nummer. Programmnummer.

- 5 Wählen Sie die gewünschte Voice.
Benutzen Sie die [SELECT $\blacktriangle/\blacktriangleleft$]-Tasten, um den Programmnummer-Parameter hervorzuheben, benutzen Sie dann die [VALUE \ominus/\oplus]-Tasten oder das Datenrad, um eine der VL-Voices zu wählen.
- 6 Spielen Sie die Voice.
Spielen Sie diese neue Voice auf dem angeschlossenen MIDI-Keyboard. Wählen Sie auch andere VL-Voices aus dieser Bank oder aus anderen Bänken. Zu Einzelheiten über die verfügbaren VL-Voice-Bänke lesen Sie auf Seite 68.

Bearbeitung einer VL-Voice

In diesem Abschnitt erfahren Sie die grundlegenden Schritte zur Bearbeitung von VL-Voices. Die VL-Parameter sind von denen normaler Voices (siehe Seite 36) grundsätzlich verschieden. (Für weitere Informationen zu den VL-Parametern lesen Sie ab Seite 119.)

Bedenken Sie, daß Sie bei der Bearbeitung der VL-Voices nicht die Voice selbst ändern, sondern den Part, dem diese Voice zugewiesen ist. Wenn Sie also für den Part eine andere VL-Voice auswählen, gelten die Veränderungen für die neue Voice, was nicht in jedem Fall wünschenswert sein wird.

Sie können dies zu Ihrem Vorteil nutzen, indem Sie alle Einstellungen der VL-Parts vor den eigentlichen Song-Daten in Ihrem Sequenzer aufnehmen. Dadurch wird der VL-Part für jeden Song genau so abgespielt, wie es beabsichtigt war.

Bedenken Sie außerdem, daß alle Änderungen, die Sie am VL-Part vornehmen, automatisch als Voreinstellung über das Ausschalten hinaus gespeichert bleiben.

Beim nächsten Einschalten wird also der gleiche Zustand wiederhergestellt, der vor dem Ausschalten bestand. Wenn Sie eine "Version" der Einstellungen speichern möchten (z. B. für die Verwendung in einem bestimmten Song), bevor Sie neue Einstellungen vornehmen, müssen Sie die bestehenden Einstellungen in einem Sequenzer oder einem MIDI-Datenspeicher speichern (für Einzelheiten lesen Sie auf Seite 18).


HINWEIS

Die VL-Parameter stehen für normale oder Schlagzeug-Voices nicht zur Verfügung.

Bedienung

- 1 Wählen Sie den VL-Part.
Um eine VL-Voice zu bearbeiten, müssen Sie zunächst den Part auswählen, dem die VL-Voice zugewiesen ist. Vergewissern Sie sich außerdem, daß dem Part auch eine VL-Voice zugewiesen ist (siehe "Auswahl von VL-Voice-Bänken und VL-Voices" weiter oben).
- 2 Rufen Sie das Edit-Menü auf.
Drücken Sie die Taste [EDIT].



- 3 Rufen Sie das Menü VL Edit auf.
Wählen Sie mit den [SELECT ]-Tasten den Eintrag "PLUGIN", und drücken Sie dann [ENTER].

- 4 Wählen Sie den gewünschten Parameter.
Wählen Sie mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten den gewünschten Parameter. Für komplette Beschreibungen und Einzelheiten zu allen VL-Parametern lesen Sie ab Seite 119.
- 5 Ändern Sie den Parameterwert bzw. die Einstellung.
Stellen Sie den Wert mit den [VALUE ◀/▶]-Tasten oder dem Datenrad ein.
- 6 Schalten Sie nach der Bearbeitung in den Play-Modus.
Drücken Sie die Taste [PLAY], um in den Play-Modus zu schalten.

HINWEIS

Im Utility-Modus gibt es noch zusätzliche Parameter, die die VL-Tonerzeugung betreffen. Für weitere Informationen zu diesen Parametern lesen Sie auf Seite 169.

Zum Aufrufen dieser Parameter:

1. Drücken Sie die Taste [UTIL].
2. Wählen Sie mit den [SELECT ◀]-Tasten den Eintrag "PLUGIN", und drücken Sie dann [ENTER].
3. Wenn nicht bereits hervorgehoben, wählen Sie mit den [SELECT ▶]-Tasten die Einstellung "PLG100-VL", und drücken Sie dann [ENTER].
4. Wählen Sie und bearbeiten Sie die Parameter auf die gewohnte Weise mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten und dann den [VALUE ◀/▶]-Tasten oder dem Datenrad.

Effekte

Als Ergänzung zu der hohen Vielfalt von Voices und der 32-fachen Multitimbralität besitzt der MU100R einen eingebauten Multi-Effektprozessor mit sieben unabhängigen, digitalen Effekten: Reverb, Chorus, Variation, Insertion 1 und 2, Harmony und EQ. (In diesem Abschnitt geht es um die ersten fünf; "Harmony" und "EQ" werden jeweils auf den Seiten 77 und 80 beschrieben.)

Diese qualitativ hochwertigen Effekte bieten eine enorme Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Rechenleistung und der Flexibilität. Kombinieren Sie die Effekte mit den Part-Reglern im Multi-Modus. Sie haben ein virtuelles 34-Kanal-Mischpult zur Verfügung, mit EQ für jeden Kanal, Summen-EQ und sechs Effektwegen – komplett einschließlich sechs unabhängiger Effekteinheiten!

Bei den folgenden Anweisungen wird davon ausgegangen, daß der XG-Modus gewählt ist (Seite 26). 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 /]-Tasten).
 - 2) Wählen Sie mit den [SELECT /]-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 /]-Tasten).
 - 4) Wählen Sie "RevRtn" oder "ChoRtn" (mit den [SELECT /]-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 /]-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 ]-Taste, und ändern Sie den Wert mit den [VALUE /]-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 /]-Tasten, um die Parameter zu wählen, und stellen Sie dann den Wert mit den [VALUE /]-Tasten oder dem Datenrad ein.

Für eine Liste der Reverb-Typen und weitere Informationen zum Reverb lesen Sie auf Seite 142. 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 143. 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 Effektyp "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 144. 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 145.) 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 bei Schritt 1 in den Abschnitten "Einsatz des Reverb-Effekts" und "Einsatz des 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 146. Für eine Liste der verfügbaren Parameter für jeden Insertion-Typ beachten im Beiheft "Sound List & MIDI Data".

Harmony-Effekt

Dieser raffinierte Effekt benutzt den Klang Ihrer Stimme (über Mikrofon und einen der A/D-Eingänge) als Ausgangsmaterial und erzeugt daraus einen harmonisierten, mehrstimmigen Vokalklang mit bis zu vier Stimmen (einschließlich Ihrer eigenen).

Sie können die Tonabstände der Harmonie vorprogrammieren, oder Sie können die Harmonie auf dem angeschlossenen MIDI-Keyboard (oder Sequenzer) spielen und die Harmonie-Intervalle je nach gespielter Akkord ändern. Solange Sie mit Ihrer eigenen Stimme die richtige Tonhöhe halten und Sie die richtigen Akkorde spielen, sorgt der MU100R dafür, daß die harmonisierten "Stimmen" enharmonisch korrekt sind und mit den Akkordwechseln des Songs zusammenklängen.

Obwohl der Harmony-Effekt auf jeden Part angewendet werden kann, ist er hauptsächlich für die menschliche Stimme vorgesehen. Auch eine extreme Stimm-lagen-Umwandlung ist möglich, d. h. eine männliche Stimme wird in eine weibliche umgewandelt (oder umgekehrt), und ein Vibrato-Effekt fügt Ihrer Stimme automatisch eine warmes, natürliches Timbre hinzu.

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:

- ▶ Ihr System und den MU100R für den Einsatz des Harmony-Effekts richtig anschließen.
- ▶ Einen Harmony-Typ und eine der Betriebsarten wählen.
- ▶ Harmonisierte Stimmen über ein angeschlossenes MIDI-Keyboard spielen, die zur gesungenen Melodie passen.

Einsatz des Harmony-Effekts

Bedienung

- 1** Schließen Sie das MIDI-Keyboard an.
Schließen Sie ein MIDI-Keyboard an (wie beschrieben auf Seite 17) und stellen Sie den MIDI-Sendekanal auf 1.

TIP

- Alternativ zu diesem Schritt können Sie einen Sequenzer anschließen und dessen Song-Daten benutzen, um den Harmony-Effekt zu steuern und die Harmonisierung zu bestimmen. So werden später, wenn Sie zur Song-Wiedergabe singen, alle Begleitharmonien automatisch richtig erzeugt und gesetzt.

- 2** Schließen Sie ein Mikrofon am MU100R an und wählen Sie den A/D-Part.
Schließen Sie ein Mikrofon an der Buchse A/D INPUT 1 an, wählen Sie Part "A1", und wählen Sie dann das "Mic"-Preset (Bank Nr. 000, Programm Nr. 002). (Lesen Sie den Abschnitt "Einsatz der A/D-Eingänge" auf Seite 87 für genaue Anweisungen.)

- 3 Rufen Sie (im Utility-Modus) das Harmony-Menü auf.

Vorgang:

- 1) Drücken Sie die Taste [UTIL].
- 2) Wählen Sie "PLUGIN" mit den [SELECT ◀/▶]-Tasten und drücken Sie die Taste [ENTER].
- 3) Wählen Sie "PLG100-VH" (Harmony) mit der [SELECT ▶]-Taste und drücken Sie [ENTER].

- 4 Stellen Sie den "Harmony Channel" auf 1.

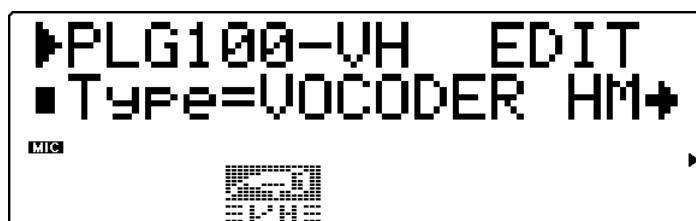
Benutzen Sie die [SELECT ◀]-Taste, um "Harmony Ch" (Harmony-Kanal) zu wählen. Stellen Sie dann diesen Parameter auf "01", so daß er mit dem Sendekanal des angeschlossenen MIDI-Keyboards übereinstimmt.



- 5 Rufen Sie das Harmony-Edit-Menü auf.

Vorgang:








- 1) Drücken Sie die Taste [EFFECT].
- 2) Wählen Sie "PLG" (mit der [SELECT ▶]-Taste) und drücken Sie die Taste [ENTER].
- 3) Im Menü "PLG100-VH" (Harmony), drücken Sie erneut [ENTER].



- 6 Stellen Sie den Insert-Part für den Harmony-Effekt auf den betreffenden A/D-Part ein.

Wählen Sie mit der [SELECT ▶]-Taste "Ins Part" (Insert Part), stellen Sie dann den Parameter auf "AD01".



- 7** Stellen Sie "Harmony Type" auf "Chordal". Wählen Sie "Type" (mit der [SELECT ]-Taste) und stellen Sie den Parameter auf "CHORDAL HM" (mit den [VALUE / ]-Tasten oder dem Datenrad). In der Einstellung "Chordal" bestimmen die Akkorde, die Sie auf dem angeschlossenen MIDI-Keyboard spielen, die ausgegebenen Noten des Harmony-Effekts. (Weitere Informationen über Chordal und die anderen Effekttypen lesen Sie auf Seite 147.)
- 8** Stellen Sie den Harmony-Modus auf "Trio Above". Wählen Sie "Mode" (mit den [SELECT / ]-Tasten), stellen Sie den Parameter auf "Trio Above" (mit den [VALUE / ]-Tasten oder dem Datenrad).
- 9** Singen Sie in das Mikrofon und spielen Sie Akkorde auf dem MIDI-Keyboard.
Die Harmony-Funktion erkennt vierunddreißig verschiedene Akkordtypen. Akkorde können in jeder Tonlage auf dem Keyboard gespielt werden – das Ergebnis sind immer die gleichen Harmonien. Experimentieren Sie mit verschiedenen Akkordtypen (Dur, Moll, Septakkorde etc.) und hören Sie, wie die Harmonien sich ändern – auch wenn Sie mit Ihrer Stimme immer den gleichen Ton singen.

TIPS

- Bedenken Sie, daß Sie den Akkord auf der Tastatur nicht aushalten müssen — spielen Sie den Akkord einfach in dem Moment, in dem die Harmonie sich ändern soll, lassen Sie die Tasten los und singen Sie, bis der nächste Akkordwechsel folgt.
- Wenn ein anderer Part auf MIDI-Kanal 1 gestellt ist, hören Sie die gespielten Akkorde mit dessen Voice. Um diese Voice abzuschalten, drücken Sie die Taste [MUTE/SOLO], um den Part stummzuschalten, oder stellen Sie dessen Lautstärke auf 0.

Selbst ändern ...

Es folgt eine Zusammenfassung aller Schritte, die Sie für den Einsatz des Harmony-Effekts durchführen müssen:

- 1) Stellen Sie einen der A/D-Parts ein und wählen Sie eines der Presets.**
Gehen Sie nur dann so vor, wenn Sie den Harmony-Effekt auf eine externe Signalquelle anwenden möchten (z. B. ein Mikrofon oder eine Gitarre). (Siehe Seite 87.)
- 2) Stellen Sie den Harmony-Kanal so ein, daß er mit dem Sendekanal des angeschlossenen MIDI-Instruments übereinstimmt.**
Gehen Sie nur dann so vor, wenn Sie den Harmony-Effekt über MIDI steuern möchten. Pfad: UTILITY ➡ "PLUGIN" ➡ "PLG100-VH" ➡ "Harmony Ch"
- 3) Stellen Sie den Insert-Part auf den betreffenden Part ein.**
Bei den A/D-Eingängen wäre die Einstellung "AD01" oder "AD02". Pfad: EFFECT ➡ "PLG" ➡ "PLG100-VH" ➡ "Ins Part"
- 4) Nehmen Sie weitere Einstellungen im Menü "PLG100-VH" vor (aufgerufen in Schritt Nr. 3 weiter oben).**
Die wichtigsten darunter sind Harmony Type, Harmony Mode und Lead/ Harmony Balance. (Siehe Seiten 147.)

Equalizer (EQ)

Der MU100R 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 MU100R.

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:

- ▶ Den Klang eines Parts mit dessen EQ-Edit-Parametern einstellen.
- ▶ Den Gesamtklang des MU100R mit dem Summen-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 117).

Bedienung

- 1 Wählen Sie den gewünschten Part.
Wählen Sie in der Single-Part-Anzeige des Multi-Modus' 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 \ominus/\oplus]-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 \ominus/\oplus]-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 Gesamtklantes – der Main EQ

Im Bereich “Main EQ” (Gesamtklangregelung) steht eine fünfbandige Klangregelung (mit festen Frequenzen) zur Verfügung, mit denen der Gesamtklang des MU100R 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.



- 1) Die graphische EQ-Anzeige zeigt die EQ-Frequenzkurve an.
- 2) Die EQ-Regler zeigen die aktuellen Einstellungen an und bewegen sich, sobald ein Wert verändert wird.

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).

Einzelausgänge

Mit dieser praktischen Funktion können Sie den Ausgang eines oder mehrerer gewählten Parts an die Buchsen INDIV. OUTPUT schicken. Bei Schlagzeug-Parts können Sie sogar einzelne Schlagzeug-Sounds zu diesen Ausgängen führen.

Im allgemeinen bieten die vielfältigen eingebauten Effekte und andere Part-Regler des MU100R alles was Sie brauchen, um komplexe Songs mit mehreren Parts zu bearbeiten und zu mischen. Es kann aber sein, daß Sie z. B. bei der Aufnahme im Studio) eine bestimmte Voice oder einen Sound mit Ihrem Lieblings-effekt eines bestimmten Effektgeräts versehen möchten. Oder Sie möchten einen Part auf eine gesonderte Spur der Mehrspurmaschine aufnehmen. Die Einzelausgänge sind genau für diese Zwecke gedacht.

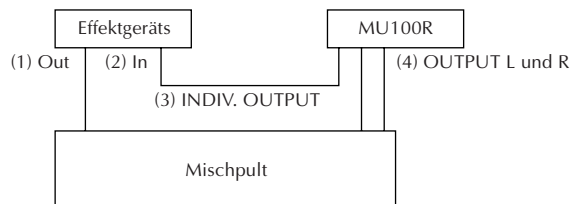
In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:

- Den MU100R so anschließen, daß zwei Parts unabhängig zu den beiden Buchsen INDIV. OUTPUT geführt werden.

Einsatz der Einzelausgänge

Bedienung

- I** Stellen Sie die nötigen Audioverbindungen her. Im folgenden Beispiel ist die Buchse INDIV. OUTPUT 1 mit dem Eingang eines Effektgeräts verbunden. Der Ausgang des Effektgeräts wird dann zusammen mit den Hauptausgängen OUTPUT des MU100R zu getrennten Kanälen im Mischpult geführt.



Als Variation könnte der Einzelausgang INDIV. OUTPUT 1 auch direkt an einem getrennten Kanal des Mischpults angeschlossen werden, um dann über die Send-/Return-Verbindungen des Mischpults mit Effekten versehen zu werden.

TIP

Wenn Sie kein externes Mischpult besitzen, jedoch die Einzelausgänge und ein externes Effektgerät für die Bearbeitung eines Parts nutzen möchten, können Sie den Ausgang des Effektgerätes auch zurück zum MU100R führen und an einem der A/D-Eingänge anschließen. (Zu Informationen über die Verwendung der A/D-Eingänge lesen Sie auf Seite 87.)

- 2 Wählen Sie den gewünschten Part.
Benutzen Sie auf der Single-Part-Anzeige des Multi-Modus' die [PART \ominus/\oplus]-Tasten, um den gewünschten Part für die Verwendung mit den Einzelausgängen einzustellen.
- 3 Stellen Sie den Parameter Output Select auf die gewünschte Einstellung.
Wir werden den gewählten Part hier für die Ausgabe an der Buchse INDIV. OUTPUT 1 einstellen.
Vorgang:
 - 1) Drücken Sie die Taste [EDIT] .
 - 2) Wählen Sie "OTHERS" mit der [SELECT \blacktriangleright]-Taste und drücken Sie die Taste [ENTER].
 - 3) Wählen Sie mit der [SELECT \blacktriangleright]-Taste den Parameter "OutPtSel" (Output Select).
 - 4) Stellen Sie diesen mit den [VALUE \ominus/\oplus]-Tasten oder dem Datenrad auf "ind1".

Der gewählte Part wird jetzt nur an der Buchse INDIV. OUTPUT 1 ausgegeben. (Die Ausgabe an den Ausgängen OUTPUT und PHONES wird unterdrückt.)

Um einen anderen Part für einen Einzelausgang auszuwählen, wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 weiter oben. Sie können zusätzliche Parts zum gleichen Einzelausgang führen oder in der Einstellung "ind2" den oder die Part(s) am Ausgang INDIV. OUTPUT 2 ausgeben.

Weitere Informationen über die Einzelausgänge lesen Sie über den Parameter Output Select (Seite 113) und den Parameter Output Select Lock (Seite 158).

Verteilen von Schlagzeug-Sounds auf die Einzelausgänge

Sie können auch einzelne Schlagzeug-Sounds zu den Einzelausgängen "routen".

Vorgang:

- 1) Wählen Sie einen Schlagzeug-Part.
- 2) Drücken Sie die Taste [EDIT].
- 3) Wählen Sie "DRUM" und drücken Sie [ENTER].
- 4) Wählen Sie den gewünschten Schlagzeug-Sound (am angeschlossenen MIDI-Keyboard oder mit den [PART \ominus/\oplus]-Tasten).
- 5) Rufen Sie den Parameter Output Select auf (mit der [SELECT \blacktriangleright]-Taste) und stellen diesen wie gewünscht ein (mit den [VALUE \ominus/\oplus]-Tasten oder dem Datenrad).

Weiteren Informationen über die Verwendung der Einzelausgänge bei Schlagzeug-Parts lesen Sie über den Parameter Output Select (Seite 118).

Mute/Solo

Der MU100R besitzt praktische Mute- und Solo-Funktionen zum Stummschalten (Mute) oder zum einzelnen Abhören (Solo) aller 32 normalen Parts sowie der A/D-Parts A1 und A2. 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

- Wählen Sie den gewünschten Part.
Vergewissern Sie sich, daß der Single-Part-Modus gewählt ist (siehe Seite 108) und wählen Sie dann mit den [PART \ominus/\oplus]-Tasten den gewünschten Part.

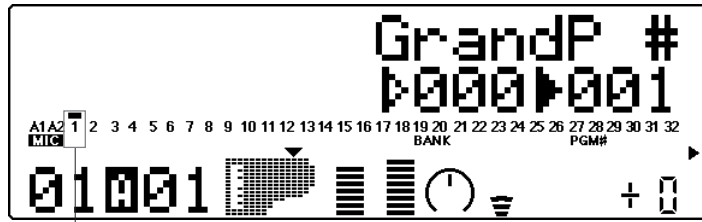


Nummer des gewählten Parts.

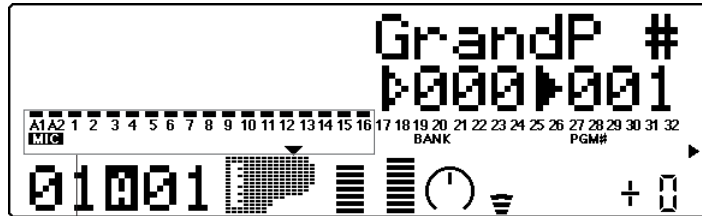
- Drücken Sie die Taste [MUTE/SOLO].
Drücken Sie die Taste [MUTE], während Sie auf dem Keyboard spielen (oder während der Song-Wiedergabe vom Sequenzer). Jeder Druck auf die Taste schaltet im Kreis zwischen Mute-, Solo- und Normalbetrieb um.



Der gewählte Part ist stummschaltet; 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 MU100R 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 MU100R 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 (A1 und A2), 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-Sequenzer steuern. (Siehe Seite 17.)

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 MU100R.

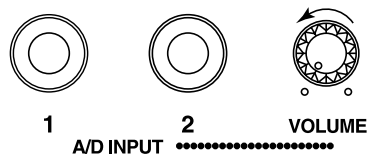
In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:

- ▶ Den MU100R für die Benutzung der A/D-Eingänge einstellen.
- ▶ Die Presets der A/D-Eingänge abrufen.

Einsatz der A/D-Eingänge

Bedienung

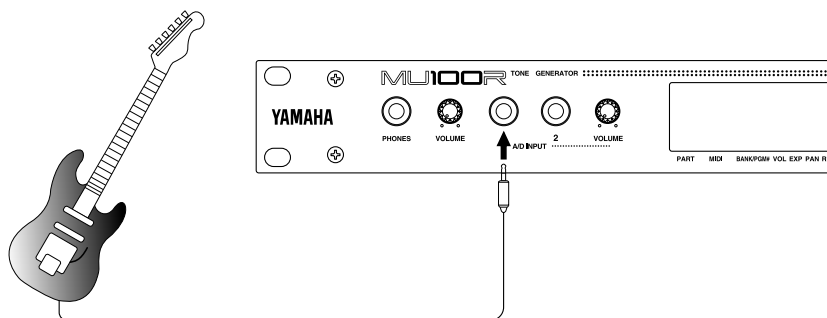
- 1 Drehen Sie den Regler A/D INPUT VOLUME auf der Vorderseite ganz nach links auf Minimum.



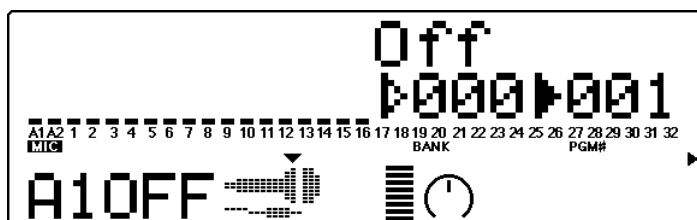
VORSICHT!

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 A1.

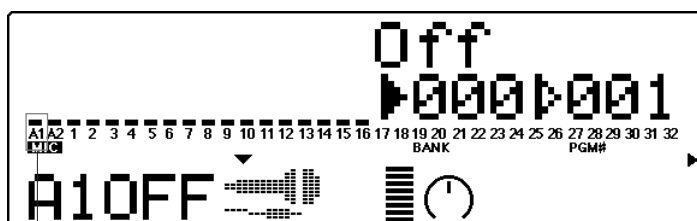


- 4 Wählen Sie die passende Preset-Bank.
Benutzen Sie die [SELECT $\blacktriangle/\blacktriangleright$]-Tasten, um den Parameter mit der Banknummer hervorzuheben und wechseln Sie die Bank mit den [VALUE \ominus/\oplus]-Tasten.



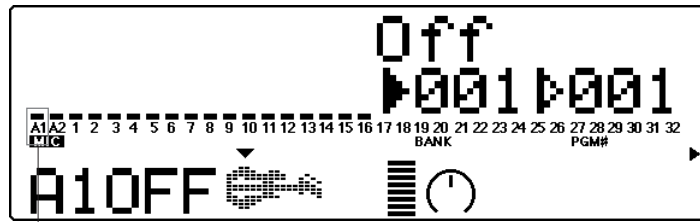
Die gewählte Bank bestimmt die Art des Eingangssignals und stellt die entsprechende Verstärkung (Gain) ein. Jede Bank bzw. jeder Instrumententyp wird durch ein Symbol in der Anzeige repräsentiert:

Bank 000



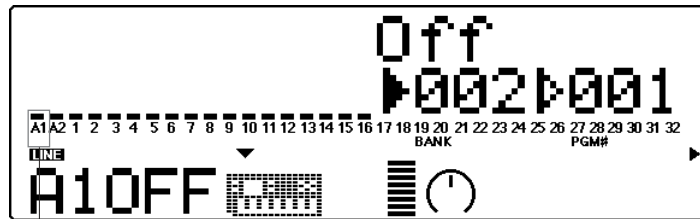
Für das Signal eines Mikrophons (oder anderer Instrumente ähnlicher Ausgangsleistung).

Bank 001



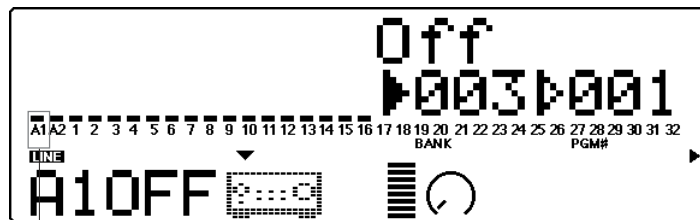
Für das Signal einer elektrischen oder halbakustischen Gitarre (oder anderer Instrumente ähnlicher Ausgangsleistung).

Bank 002



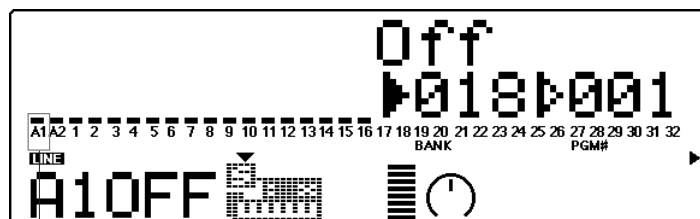
Für das Signal eines Keyboards (oder andere Instrumente mit Line-Pegel wie Tonerzeuger, Rhythmusmaschinen etc.).

Bank 003



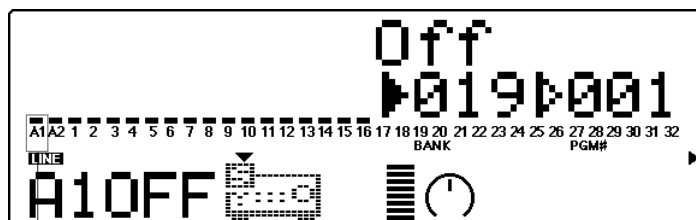
Für den Anschluß von Audiogeräten (z. B. CD-Spieler, Kassettenrekorder etc.).

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 Leitungspegel (z. B. Keyboards etc.) in das Gerät, während die Mic-Level-Bänke aktiv sind. Das Signal kann so stark sein, daß es den MU100R beschädigt.

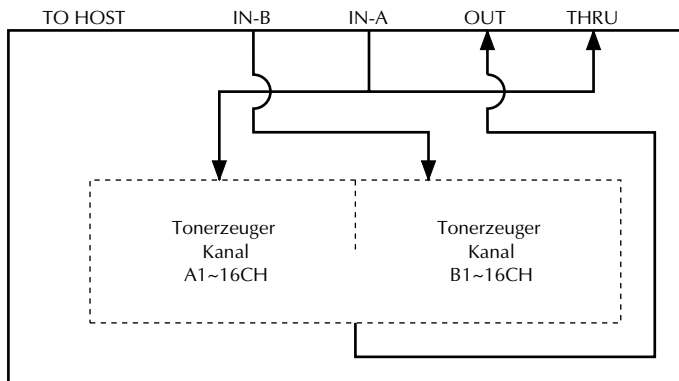
- 5 Wählen Sie das gewünschte Preset.
Benutzen Sie die [SELECT ◀/▶]-Tasten (als ob Sie Voices wählen), um den Parameter mit der Programmnummer zu wählen, und stellen Sie mit den [VALUE ◯/⊕]-Tasten das Preset ein.

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".)

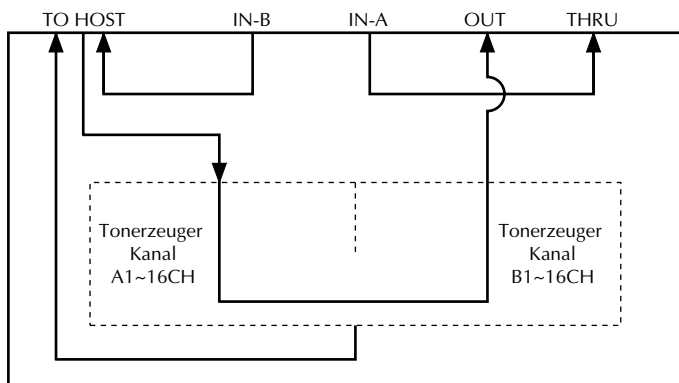
- 6 Drehen Sie die Lautstärke auf.
Wenn die angeschlossene Signalquelle einen Lautstärkeregler besitzt, stellen Sie diesen zunächst auf einen geeigneten Pegel, und regeln Sie dann langsam den Regler A/D INPUT VOLUME am MU100R weiter auf, während Sie das Instrument spielen (bzw. in das Mikrophon singen), bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.

Datenfluß-Blockdiagramm

Wenn der HOST SELECT-Schalter auf MIDI steht (31.250 bps):



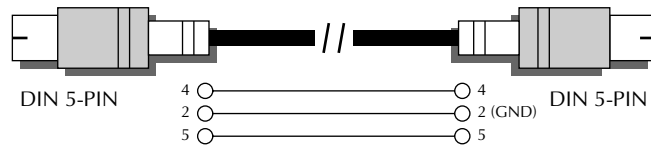
Wenn der HOST SELECT-Schalter auf PC-1/Mac (31.250 bps) oder PC-2 (38.400 bps) steht:



MIDI-/Computer-Anschlußkabel

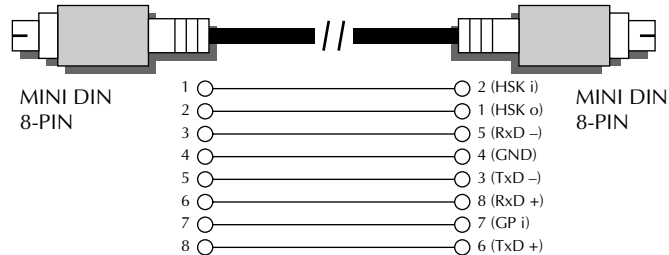
MIDI

Normales MIDI-Kabel. Maximale Länge 15 Meter.



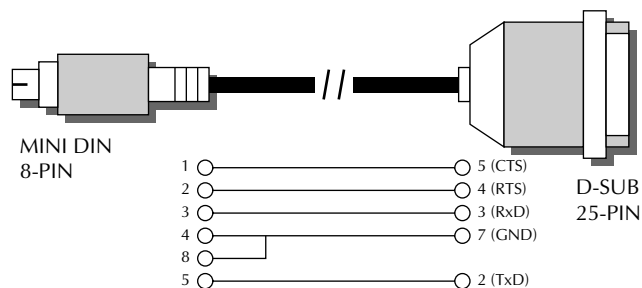
Mac

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



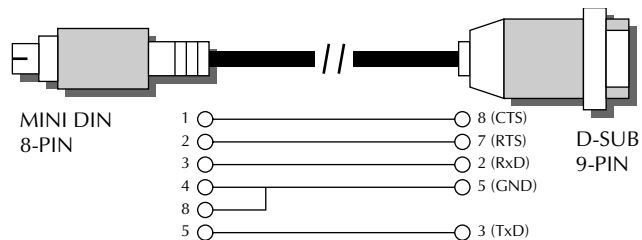
PC-1

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 MU100R beendet. Um mehr darüber herauszufinden, wie Sie Ihren MU100R am besten verwenden, lesen Sie den folgenden **Referenz**-Abschnitt und probieren Sie einige der Funktionen und Vorgänge aus, die Sie interessieren.

MEMO

Referenz

Im Referenzabschnitt dieses Handbuches werden im Detail alle Funktionen des MU100R 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 MU100R als ein multi-timbraler Tongenerator, der bis zu 32 Parts über 32 MIDI-Kanäle gleichzeitig spielen kann. Normalerweise sollte der MU100R auf den Multi-Modus eingestellt werden, wenn er zusammen mit einem Sequenzer und allgemeinen MIDI-Song-Daten verwendet wird. Es gibt vier Multi-Modi: XG, TG300B, C/M und DOC. Jeder Modus ist kompatibel zu anderer Musik-Software und -Hardware. Informationen zur Wahl der Modi finden Sie auf den Seiten 6 und 172.

Part-Regler	95
Single-Part-Regler	96
All-Part-Parameter	98
Multi-Edit-Modus	100
Filter (FIL)	100
EG (Envelope Generator)	102
Equalizer (EQ)	105
Vibrato	106
Others (Andere Einstellungen)	107
Drum Setup Controls (Parameter der Drum-Einstellung)	114
VL-Voice-Part-Parameter (Plugin)	119

Part-Regler

Die Part-Regler im Play-Modus sind praktische Werkzeuge zur Einstellung des Grund-Klages und der Einstellungen für jeden Part. Der MU100R 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

Im Multi-Modus können keine Einstellungen im internen Speicher des MU100R permanent abgelegt werden. Sie können jedoch die "Dump Out"-Funktion verwenden, um Multi-Einstellungen in einer MIDI-Datenspeicher-Einrichtung zu speichern. (Siehe Seite 18.)

Single-Part-Regler

Die Single-Part-Regler umfassen: "MIDI Receive Channel", "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 33.

MIDI Receive Port/Channel

Einstellungen: A1 — A16, B1 — B16, OFF



Damit werden der MIDI IN-Port (A oder B) und der Empfangskanal (1–16) für den ausgewählten Part festgelegt.

Bank Number (Bank-Nummer)

Einstellungen:

Parts A1 (A/D-Eingänge):

000 — 003, 018, 019

Parts A2 (A/D-Eingänge):

000 — 003

Normale Parts:

XG: 000, 001, 003, 006, 008, 012, 014, 016 — 022, 024 — 029, 032 — 043, 045, 048, 052 — 054, 064 — 088, 096 — 101, 126, 127

[icon-MU100] 000, 008, 016, 024, 048, 056, 064, 072, 080, 088, 096, 104, 120

[icon-SFX] SFX

[icon-VL] 000 — 003, 112 — 119

TG300B: 000, 001 — 011, 016 — 019, 024 — 026, 032, 033, 040, 126, 127

C/M: Festeingestellt (nur eine Bank)

Drum-Part:

XG: 126, 127

TG300B: 000

C/M: Festeingestellt (nur eine Bank)



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

Weitere Informationen zur Bank-Auswahl finden Sie auf Seite 28 und die Beschreibung des Parameters "Display Bank Select" auf Seite 160.

Programmnummer (Voice-Nummer)

Einstellungen:

Parts A1 (A/D-Eingänge): 001 — 013

Parts A2 (A/D-Eingänge): 001 — 005

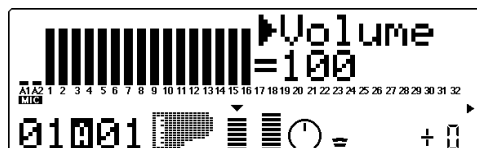
Partie normale: 001 — 128



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

Volume

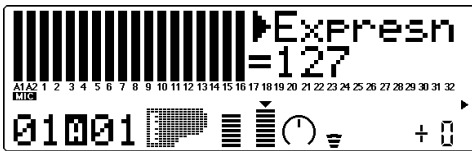
Bereich: 000 — 127



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

Expression (Ausdruck)

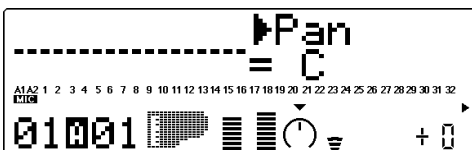
Bereich: 000 — 127



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

Pan (Stereoposition)

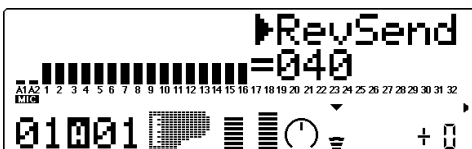
Einstellungen: Rnd (zufallsbedingt),
L63 — C — R63



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. (Die Random-Einstellung beeinflusst nicht die Parts der A/D Eingänge und der VL-Voice.)

Reverb Send (Nachhall-Effektweg) (RevSend)

Bereich: 000 — 127



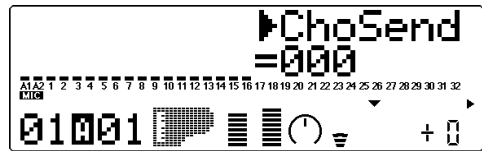
Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, die zu dem Reverb-Effekt gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur das Direktsignal der Voice zu hören.

HINWEIS

Bitte denken Sie daran, daß der Reverb-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie vorgesehen arbeitet. (Siehe Seite 142.)

Chorus Send (ChoSend)

Bereich: 000 — 127



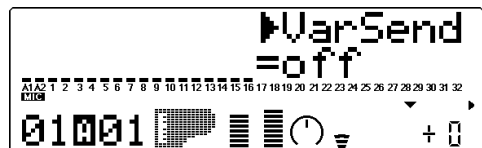
Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, der zum Chorus-Effekt (Chor) gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur das Direktsignal der Voice zu hören (kein Chorus-Effekt).

HINWEIS

Bitte denken Sie daran, daß der Chorus-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie vorgesehen arbeitet. (Siehe Seite 143.)

Variation Send (VarSend)

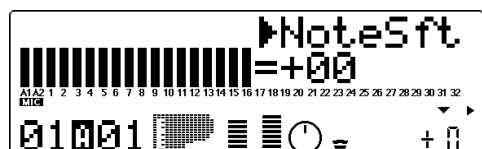
Einstellungen: off, on (Wenn **Variation Connection** auf **INS** gestellt ist.)
000 — 127 (Wenn **Variation Connection** auf **SYS** gestellt ist.)



Damit wird festgelegt, ob die Voice des ausgewählten Parts zum "Variation"-Effekt gesendet wird oder nicht. Die Einstellung "off" oder "000" bewirkt, daß auf die Voice kein Variation-Effekt angewendet wird.

Note Shift (Transponierung)

Bereich: -24 — +24 Halbtöne



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

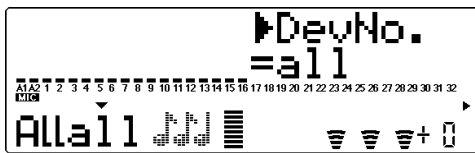
All-Part-Parameter

Mit den All-Part-Parametern können folgende Parameter bedient werden: Device Number, 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 35.

Device Number (DevNo.)

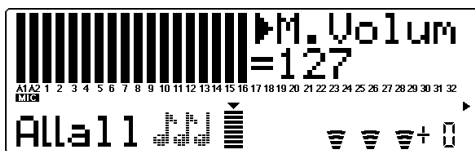
Einstellungen: 1 — 16, all



Damit wird die Gerätenummer des MU100R festgelegt. Es handelt sich dabei um eine Art MIDI-„Identifikationsnummer“, um zwischen mehreren Geräten zu unterscheiden. Verwenden Sie zum Beispiel mehr als einen MU100R, so stellen Sie für jeden eine andere Device Number ein. Die Einstellung wirkt sich nur bei den Data-Dump-Funktionen aus (siehe Seite 161). Wenn Sie nur einen MU100R verwenden, so stellen Sie diesen auf „all“ ein.

Master Volume (M.Volum)

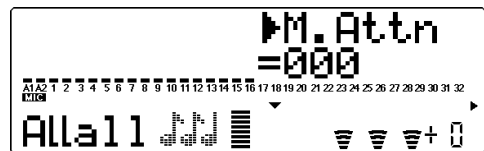
Bereich: 000 — 127



Damit wird die Gesamtlautstärke der Parts festgelegt.

Master Attenuator (Gesamtabsenkung) (M.Attn)

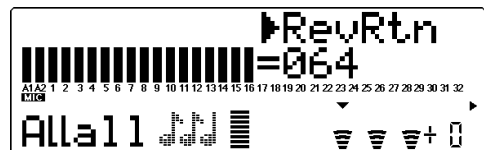
Bereich: 000 (Maximale Lautstärke) — 127 (Minimale Lautstärke)



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.

Chorus Return (ChoRtn)

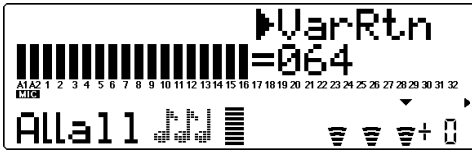
Bereich: 000 — 127



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

Variation Return (VarRtn)

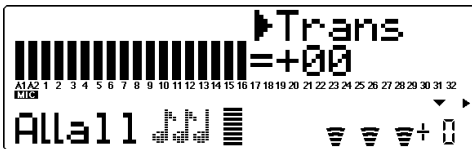
Bereich: 000 — 127



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 106.)

Transpose (Trans)

Bereich: -24 — +24 Halbtöne



Damit wird die gesamte Transpose-Einstellung der Parts festgelegt.

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. Wenn dem ausgewählten Part eine VL-Voice zugeordnet wird, stehen die VL-Edit-Parameter ("PLUGIN") ebenfalls zur Verfügung (Seite 119).

Grundlegende Informationen zum Multi-Edit-Modus finden Sie auf Seite 36.

HINWEIS

Wenn eine VL-Voice ausgewählt ist, stehen die im folgenden aufgeführten Multi-Edit-Parameter nicht zur Verfügung.

HPF Cutoff — im Filter-Menü

Low Frequency und High Frequency — im EQ-Menü (Allerdings sind beide Gain-Parameter verfügbar.)

Element Reserve, Velocity Limit Low und Velocity Limit High — im Others-Menü

Filter (FIL)

Aufruf: [EDIT]-Taste → "FILTER"
("FIL", wenn ein VL-Part ausgewählt ist.)

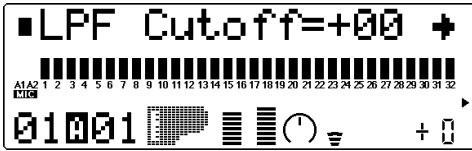
Filter _____

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

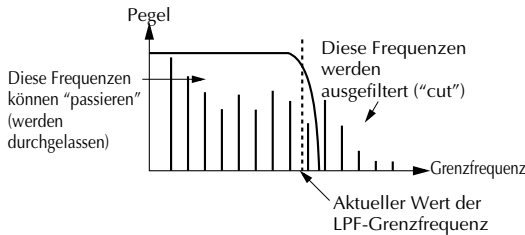
Der MU100R besitzt einen digitalen Filter, der zur Veränderung der Klangfarbe der Voices verwendet werden kann. Der Filter wird (zusammen mit dem Pegel) von dem Hüllkurvengenerator (EG) beeinflusst, wodurch Sie auch die Klangfarbe über die Zeit verändern können. (Siehe **EG**, Seite 102.)

LPF-Grenzfrequenz (CutoffFreq)

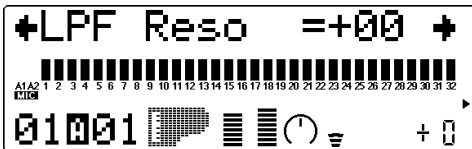
Bereich: -64 — +63



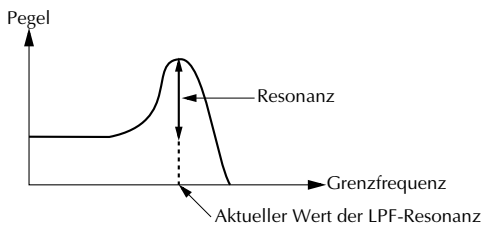
Dieser Parameter bestimmt die Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters (LPF). Der LPF filtert den Anteil der Frequenzen, die oberhalb der Grenzfrequenz liegen, und läßt tiefere Frequenzen passieren. Niedrigere Cutoff-Werte erzeugen einen dunkleren, wärmeren Klang, während höhere Werte einen helleren, höhenreicheren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

**LPF-Resonanz (LPF Reso)**

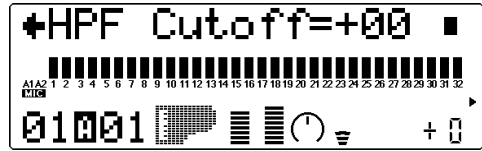
Bereich: -64 — +63



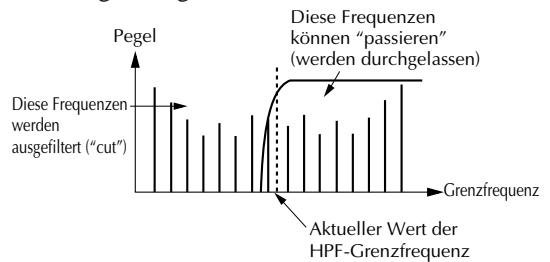
Dieser Parameter bestimmt den Anteil der Filterresonanz (Emphasis) der oben beschriebenen LPF-Grenzfrequenz. Bei höheren Werten wird der Filtereffekt schmäler und deutlicher, indem er eine Resonanzspitze bei der Grenzfrequenz erzeugt.

**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 103

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

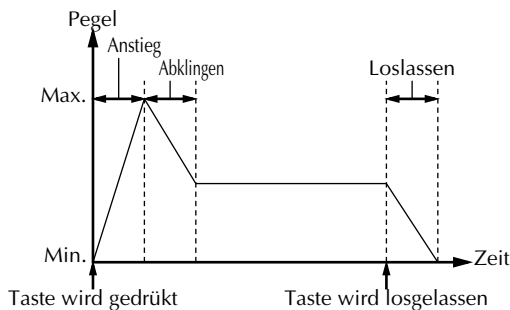
Pitch EG-Parameter 103

- Tonhöhen EG-Anfangspegel
- Tonhöhen EG-Anstiegszeit
- Tonhöhen EG-Freigabepegel
- Tonhöhen EG-Loslaß-Abklingzeit

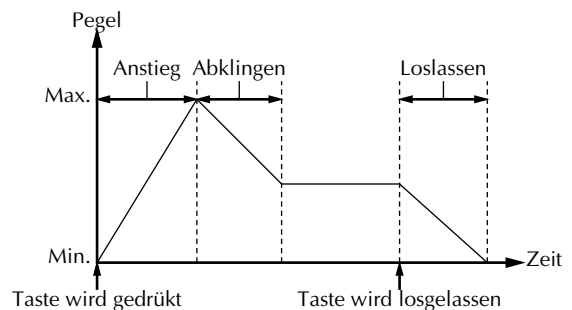
Mit den EG-Parametern können Sie den zeitlichen Verlauf der Voice eines Parts formen – oder anders gesagt: einstellen, wie sich der Pegel und die Klangfarbe der Voice über die Zeit verändert. Dieser Abschnitt umfaßt auch unabhängige Parameter des Pitch Envelope Generator (PEG - Tonhöhen-Hüllkurvengenerators),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



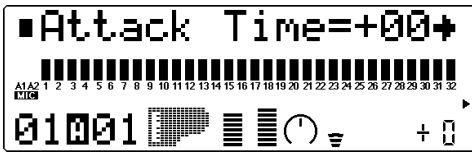
Obwohl die Taste bei beiden Beispielen für dieselbe Zeitdauer gehalten wird, erreicht der Klang des zweiten Beispiels nur langsam das volle Volumen und klingt über eine längere Zeit hinweg ab. Er hält auch länger aus, nachdem die Taste losgelassen wurde.

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)

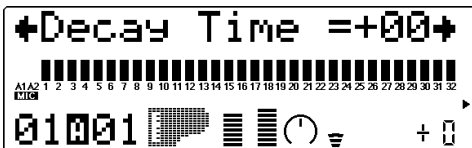
Bereich: -64 — +63



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)

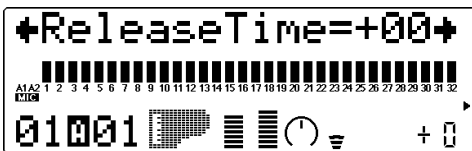
Bereich: -64 — +63



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 (EG-Ausklingzeit)

Bereich: -64 — +63

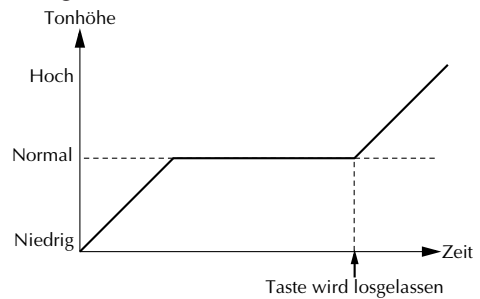


Damit wird die Release Time des EG festgelegt bzw. wie lange der Klang aushält, nachdem die Note losgelassen wurde. Für den Filter legt dieser Parameter fest, wie lange der Filter-Effekt fortbesteht, nachdem eine Note losgelassen wurde.

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.

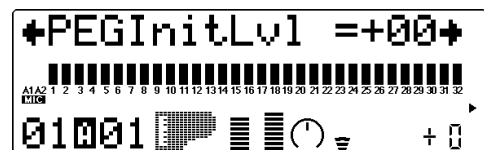


HINWEIS

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)

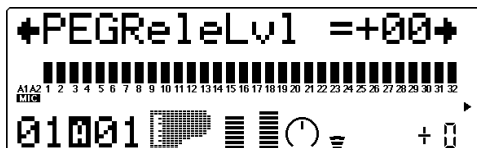
Bereich: -64 — +63



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 (Tonhöhen-EG-Loslaßpegel) (PEGReleLvl)

Bereich: -64 — +63



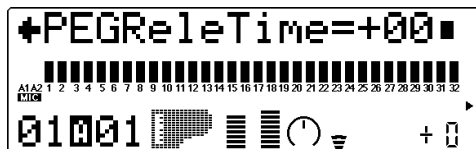
Damit wird die endgültige Tonhöhe der Voice des Parts festgelegt bzw. diejenige Tonhöhe, die erreicht wird, nachdem die Note losgelassen wird. Dabei entspricht die Einstellung 00 der normalen Tonhöhe.

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 (EQ)

Aufruf: [EDIT]-Taste → "EQ"

EQ (Equalizer)

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

Mit den EQ-Parametern können Sie den Klang der Voice eines Parts einstellen, z. B. Anhebung der Bässe oder Höhen. 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”**
 (“VIB” wenn ein VL-Part ausgewählt ist.)

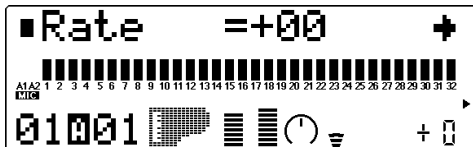
Vibrato

- 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)

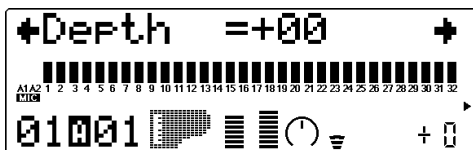
Bereich: -64 — +63



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

Vibrato Depth (Vibrato-Tiefe)

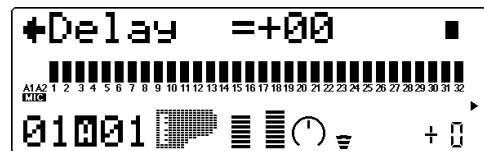
Bereich: -64 — +63



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

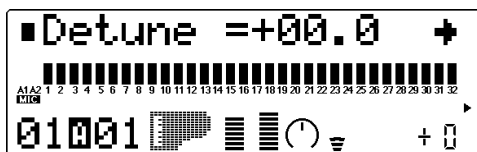
<u>Detune</u>	108
• Detune	
<u>Assignment-Parameter</u>	108
• Part-Modus	
• Mono/Poly-Modus	
<u>Portamento</u>	109
• Portamento-Schalter	
• Portamento-Zeit	
<u>Element</u>	109
• Element-Reserve	
<u>Notengrenze</u>	110
• Notengrenze niedrig	
• Notengrenze hoch	
<u>Dry Level</u>	110
• Dry Level (VarConnect=SYS)	
<u>Velocity-Sensitivity-Parameter</u>	110
• Velocity Sensitivity Depth	
• Velocity Sensitivity Offset	
<u>Parameter der Velocity-Bereichsgrenzen</u> <u>(Velocity Limit)</u>	111
• Velocity Limit Low	
• Velocity Limit High	
<u>Pitch Bend, Modulationsrad,</u> <u>Zuweisbarer Controller</u>	111
• Pitch Bend Control	
• MW LFO Pitch Modulation Depth	
• AC1 – Controllernummer	
• AC1 – Filtersteuerung	
• AC1 – Amplitudensteuerung	
<u>Ausgangszuordnung</u>	113
• Wahl der Ausgänge	

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

Detune

Detune

Bereich: -12,8 — +12,7



Damit wird die Feinstimmung der Voice des Parts festgelegt.

TIP

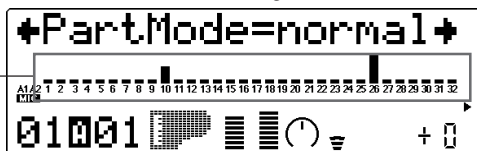
Detune kann verwendet werden, um eine Voice im Vergleich zur Stimmung der übrigen Voices für einen volleren Klang leicht zu verstimmen. Auch ist es möglich, zwei verschiedene Voices gegeneinander zu verstimmen, die unisono gespielt werden. So kann zum Beispiel, wenn zwei verschiedene Parts auf denselben MIDI-Kanal (siehe Seite 96) 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, drum S1 — S4 (Wenn der Soundmodul-Modus auf **C/M** gestellt ist, kann sowohl Part 10 als auch Part 26 gleichzeitig auf **drum S1** gestellt werden.)

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 (Extended General MIDI):

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 **C/M**-Modus:

Die Einstellungen im Part-Modus sind in diesem Modus festgelegt und können nicht geändert werden: Die Parts 10 und 26 sind auf drum S1 gestellt, alle anderen Parts auf normal. Die MIDI Empfangskanal-Einstellung für Part 1 und 17 ist "off". Die 128 Voices des C/M Typ 1 können für Part 1 — 9 und 17 — 25 verwendet werden; die 64 Voices von C/M Typ 2 für Part 11 — 16 und 27 — 32 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.

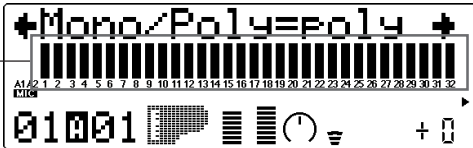
HINWEIS

*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 64 Noten gleichzeitig). Dieser Parameter steht nicht zur Verfügung, wenn der Part Mode auf Drum eingestellt ist.

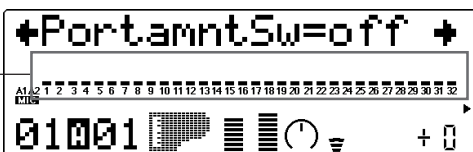
Portamento-Parameter

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

Portamento Switch (PortamntSw)

Einstellungen: off, on

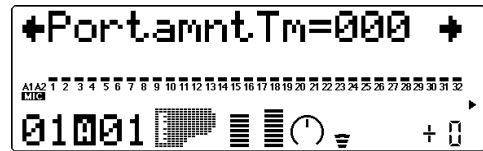
Die Höhe der Säulen zeigt die Einstellung des Portamento-Schalters für jeden Part an. (Eine einzige Säule zeigt die Einstellung "off" ("aus") an, während die volle Höhe "on" ("ein") anzeigt.)



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.)

Element

Element Reserve (ElemReserv)

Bereich: 00 — 64



Dieser Parameter bestimmt die minimale Anzahl von Elementen, die für diesen Part reserviert werden sollen. Diese Einstellung stellt sicher, daß bei maximaler Auslastung der möglichen Polyphonie von 64 gleichzeitig gespielten Noten (bzw. Elementen) der gewählte Part immer noch über die hier eingestellte Element-Reserve verfügt. Wenn die Element-Reserve eines Parts z. B. 10 ist, werden bis zu 10 gleichzeitig klingende Elemente nicht abgeschnitten, auch wenn die maximale Polyphonie überschritten wird. Die Gesamtsumme aller Element-Reserve-Einstellungen kann die Zahl 64 nicht überschreiten.

Dieser Parameter ist sinnvoll, wenn sehr komplexe Song-Daten wiedergegeben werden und stellt sicher, daß die wichtigsten Parts der Song-Daten ohne Beschneidungen abgespielt werden.

Notengrenze

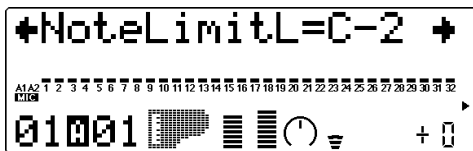
Die Parameter Note Limit Low und High ermöglichen Ihnen die Einstellung des Notenbereichs für die Voice eines Parts. Noten außerhalb des Bereichs werden nicht gespielt.

TIP

Note Limit kann verwendet werden, um Keyboard Splits (Tastaturteilungen) zu erschaffen. Stellen Sie zwei Parts auf denselben MIDI-Kanal ein (siehe Seite 96), 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)

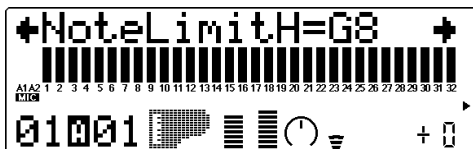
Bereich: C-2 — G8



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

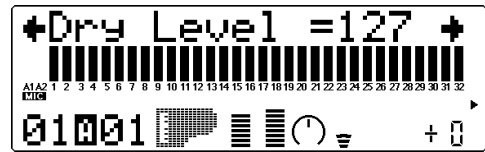


Damit wird die höchste spielbare Note für den Part festgelegt. Noten über diesem Wert werden nicht gespielt.

Dry Level (Pegel des Direktsignals)

Dry Level (Pegel des Direktsignals)

Bereich: 000 — 127

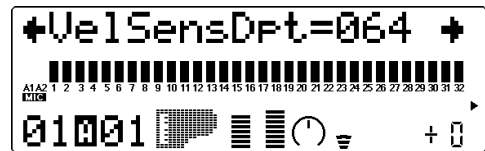


Dieser Parameter bestimmt den Anteil des Direktsignals der Voice (des Sounds ohne Effekt-Bearbeitung). Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn der Parameter **Variation Connection** auf **SYS** gestellt ist. (Siehe Seite 145.)

Velocity-Sensitivity-Parameter

Velocity Sensitivity Depth (Tiefe der Anschlagempfindlichkeit) (VelSensDpt)

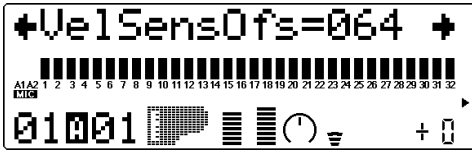
Bereich: 000 — 127



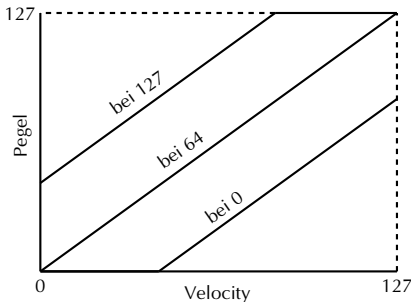
Damit wird der Grad festgelegt, bis zu dem die Velocity die Voice des Parts beeinflusst. Höhere Werte machen die Voice gegenüber Velocity-Änderungen empfindlicher.

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 halblaise 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)

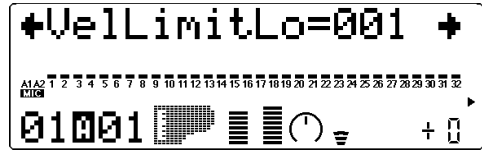
Mit den Parametern für die untere und die obere Velocity-Bereichsgrenze (Velocity Limit Low und High) können Sie den effektiven Velocity-Bereich der Voice eines Parts einstellen. Velocity-Werte außerhalb des Bereichs werden nicht gespielt. (Velocity ist die Intensität oder Anschlagstärke, bei der Noten 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 erklingen 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 96), 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)

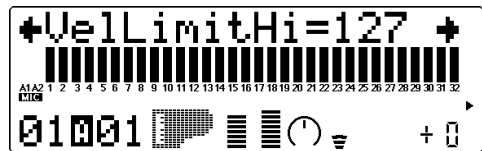
Bereich: 000 — 127



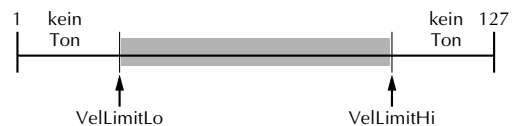
Damit wird der unterste Velocity-Wert festgelegt, bei dem die Voice des Parts spielt. Je höher der Wert, desto härter muß das Keyboard gespielt werden, damit die Voice ertönt.

Velocity Limit High (VelLimitHi - obere Velocity-Bereichsgrenze)

Bereich: 000 — 127



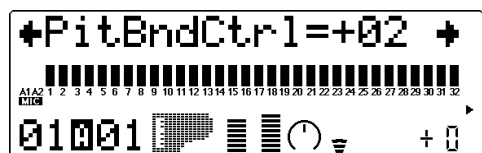
Damit wird der höchste Velocity-Wert festgelegt, bei dem die Voice des Parts gespielt wird. Je niedriger der Wert, desto geringer ist die Intensität, die (beim Spielen des Keyboards) erforderlich ist, um die maximale Lautstärke zu erzielen.



Pitch Bend, Modulationsrad, Zuweisbarer Controller

Pitch Bend Control (Tonhöhenänderung) (PitBnd Ctrl)

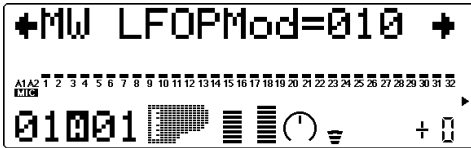
Bereich: -24 — +24 Halbtöne
(+/- 2 Oktaven)



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

Modulation Wheel – LFO Pitch Modulation Depth (Modulationsrad – Modulations-tiefe der LFO-Tonhöhe) (MW LFOPMod)

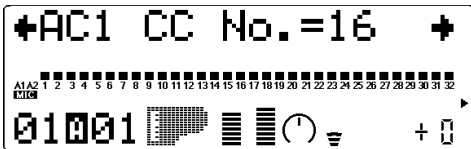
Bereich: 000 — 127



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 (Seite 112), der Lautstärke (Amplitude; Seite 113), des LFO (Seite 133) oder des Variation-Effektes (Seite 145) benutzt werden. Achten Sie darauf, daß all diese Parameter, die Sie nicht mit AC1 steuern möchten, auch wirklich auf 00 gestellt sind.

HINWEIS

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.:

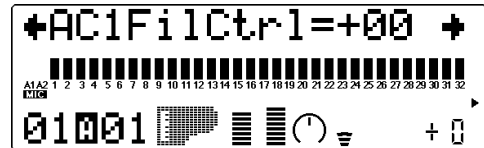
- 01 — Modulationsrad (oder Hebel)
- 02 — Blawschwächer Breath Controller
- 04 — Fußpedal (Foot Controller)
- 07 — Lautstärkepedal (Volume Controller)

Einige oder alle dieser "Spielhilfen" stehen bei Ihrem MIDI-Instrument zur Verfügung und können benutzt werden, um bestimmte Funktionen Ihres MU100R in Echtzeit zu steuern. Bei einigen MIDI-

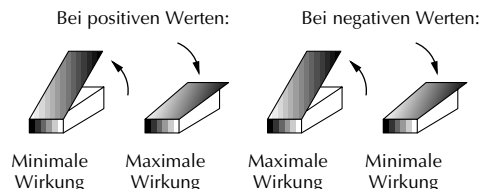
Instrumenten können Sie die Controller-Nummer bestimmter Spielhilfen ändern, z. B. können Sie das Modulationsrad (normalerweise 01) zur Steuerung der Lautstärke (Nummer 07) einstellen. Für weitere Informationen beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung speziell Ihres Instruments. Weitere Einzelheiten zu Controllern finden Sie auch auf Seite 62 im Abschnitt "VL-Tongenerator-Sektion".

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.)

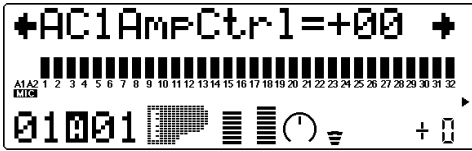


TIP

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.)

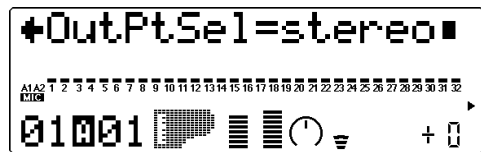
HINWEIS

Für weitere Informationen zum Einsatz der positiven und negativen Werte beachten Sie die Abbildungen und den Tip auf der vorigen Seite 112.

Ausgangszuordnung

Wahl der Ausgänge (OutPtSel)

Einstellungen: stereo, ind1+2, ind1, ind2



Bestimmt die Konfiguration der Ausgänge des gewählten Parts. In der Einstellung “stereo” wird der Part (einschließlich der Effekte) an den Ausgängen OUTPUT und PHONES ausgegeben. In einer der Einstellungen “ind...” (individual) wird der Part an den entsprechenden Buchsen INDIV. OUTPUT ausgegeben. In diesem Fall können nur Insert-Effekte angewendet werden; die System-Effekte sind nicht auf die INDIV. OUTPUT-Buchsen anwendbar. In der Einstellung “ind1+2” wird der Part in stereo ausgegeben (1 = links; 2 = rechts). Bei den Einstellungen “ind1” und “ind2” wird der Part in mono an dem betreffenden Einzelausgang ausgegeben. (Parts, die an den Einzelausgängen INDIV. OUTPUT ausgegeben werden, sind am Ausgang PHONES nicht zu hören.)

HINWEIS

- Der Parameter “Output Select Lock” (Seite 158) muß auf “off” gestellt sein, damit diese Parameter über MIDI eingestellt werden kann.
- Wenn der Parameter Part Mode (Seite 108) auf “drum” oder “drumS1–S4” gestellt wird, ist diese Einstellung nicht aktiv.

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 39.)

Aufruf: [EDIT]-Taste → "DRUM"

Parameter der Drum-Einstellung	
<u>Tonhöhenparameter</u>	115
● Pitch Coarse (Tonhöhen-Grobregelung)	
● Pitch Fine (Tonhöhen-Feinregelung)	
● Anschlagsempfindlichkeit der Tonhöhe (VelPchSens)	
<u>Level</u>	115
● Level (Pegel)	
<u>Pan</u>	115
● Pan (Panorama - Stereoposition)	
<u>Effekt-Sendeparameter</u>	115
● Reverb Send (Rev Send - Nachhall senden)	
● Chorus Send (Cho Send)	
● Variation Send (Var Send)	
<u>Filter-Parameter</u>	116
● LPF-Grenzfrequenz (LPF Cutoff)	
● LPF-Resonanz (LPF Reso)	
● Anschlagsempfindlichkeit der LPF-Grenzfrequenz (VelLPFSens)	
● HPF-Grenzfrequenz (HPF Cutoff)	
<u>EQ-Parameter</u>	117
● EQ Low – Frequenz (Low Freq)	
● EQ Low Anhebung/Absenkung (Gain)	
● EQ High – Frequenz (High Freq)	
● EQ High Anhebung/Absenkung (Gain)	
<u>EG-Parameter</u>	117
● EG Attack (Hüllkurvengenerator-Anstiegszeit)	
● EG Decay 1 (Hüllkurvengenerator-Abklingzeit 1)	
● EG Decay 2 (Hüllkurvengenerator-Abklingzeit 2)	

Zuordnung.....	117
• Alternate Group (AlterGroup)	
Note On/Off	118
• Receive Note On (RcvNoteOn)	
• Receive Note Off (Note empfangen aus)	
Ausgangszuordnung	118
• Wahl der Ausgänge (OutPtSel)	

Diese Drum Setup-Parameter stehen nur zur Verfügung, wenn der Part Modus drumS1 — S4 gestellt ist. (Siehe Seite 108.)

Tonhöhenparameter

Pitch Coarse (Tonhöhen-Grobregelung)

Bereich: -64 — +63

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.

Anschlagsempfindlichkeit 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 142.) Auch die Parameter "Reverb Send" der Single-Part-Parameter (Seite 97) und "Reverb Return" der All-Part-Parameter (Seite 98) 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-Klanges 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 143.) Auch die Parameter "Chorus Send" der Single-Part-Parameter (Seite 97) und "Chorus Return" der All-Part-Parameter (Seite 98) 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)

Damit wird der Pegel des ausgewählten Drum-Sounds festgelegt, der zum Variation-Effekt gesendet wird. In der Einstellung off ("aus") ist nur das Direktsignal des Drum-Klanges zu hören, unabhängig davon, wieviel Variation auf den Drum-Part angewendet wird.

HINWEIS

Bitte denken Sie daran, daß der Variation-Effekt richtig aktiviert und eingestellt sein muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. (Siehe Seite 144.) Auch die "Variation Send" der Single-Part-Parameter (Seite 97) und die "Variation Return" Parameter der All-Part-Parameter (Seite 99) müssen auf die entsprechenden Werte eingestellt werden.

Filter-Parameter

LPF-Grenzfrequenz (LPF Cutoff)

Bereich: -64 — +63 (XG-Betriebsart),
000 — 127 (TG300B- oder C/
M-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 101.)

LPF-Resonanz (LPF Reso)

Bereich: -64 — +63 (XG-Betriebsart),
000 — 127 (TG300B- oder C/
M-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 101.)

Anschlagsempfindlichkeit 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 101.)

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- oder C/
M-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 102 für weitere Informationen über die EG-Funktion; siehe auch die untenstehende Abbildung.)

EG Decay 1 (Hüllkurvengenerator-Abklingzeit 1)

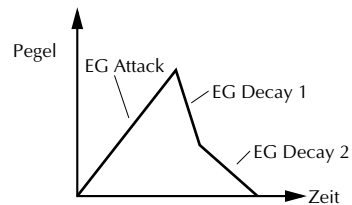
Bereich: -64 — +63 (XG-Betriebsart)
000 — 127 (TG300B- oder C/
M-Betriebsart)

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- oder C/
M-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.

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 Pflöfe), oder für tasten-gesteuerte 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.

Ausgangszuordnung

Wahl der Ausgänge (OutPtSel)

Einstellungen: stereo, ind1+2, ind1, ind2

Bestimmt die Konfiguration der Ausgänge des gewählten Schlaginstruments. In der Einstellung **“stereo”** wird der Drum-Sound (einschließlich der Effekte) an den Ausgängen OUTPUT und PHONES ausgegeben. In einer der Einstellungen **“ind...”** (individual) wird der Part ohne Effektanteile an den entsprechenden Buchsen INDIV. OUTPUT ausgegeben. In der Einstellung **“ind1+2”** wird der Schlagzeug-Sound in stereo ausgegeben (1 = links; 2 = rechts). Bei den Einstellungen **“ind1”** und **“ind2”** wird der Schlagzeug-Sound in mono an dem betreffenden Einzelausgang ausgegeben. (Schlagzeug-Sounds, die an den Einzelausgängen INDIV. OUTPUT ausgegeben werden, sind am Ausgang PHONES nicht zu hören.)

HINWEIS

Der Parameter “Output Select Lock” (Seite 158) muß auf “off” gestellt sein, damit diese Parameter eingestellt werden kann.

VL-Voice-Part-Parameter (Plugin)

Die VL-Voice-Part-Parameter stellen umfassende Werkzeuge zur Änderung von Charakter und Ausdruck der VL-Stimmen bereit. Wie bei den anderen Stimmen des MU100R beeinflusst die Bearbeitung der Parameter den Part und nicht die Stimme selbst. Mit anderen Worten: jede Parameteränderung gilt auch für jede andere VL-Stimme, die Sie dem Part zuweisen. Stellen Sie sicher, daß der zu bearbeitende Part sich für VL-Stimmen eignet. Grundlegende Hinweise zu Bearbeitung von VL-Stimmen finden Sie auf Seite 62.

Aufruf: [EDIT]-Taste → "PLUGIN"

Plugin

<u>Filter</u>	120
● Filter Envelope Generator Depth	
<u>Pressure (Blasstärke)</u>	120
● Pressure Control Change Number	
● Pressure Control Depth	
<u>Embouchure (Ansatz)</u>	120
● Embouchure Control Change Number	
● Embouchure Control Depth	
<u>Tonguing (Zungenarbeit)</u>	121
● Tonguing Control Change Number	
● Tonguing Control Depth	
<u>Scream (chaotische Oszillation)</u>	121
● Scream Control Change Number	
● Scream Control Depth	
<u>Breath Noise (Atemgeräusch)</u>	122
● Breath Noise Control Change Number	
● Breath Noise Control Depth	
<u>Growl (Grollen)</u>	122
● Growl Control Change Number	
● Growl Control Depth	
<u>Throat Formant (Atemweg-Formant)</u>	123
● Throat Formant Control Change Number	
● Throat Formant Control Depth	
<u>Harmonic Enhancer (Oberwellenanreicherung)</u>	123
● Harmonic Enhancer Control Change Number	
● Harmonic Enhancer Control Depth	
<u>Damping (Dämpfung)</u>	124
● Damping Control Change Number	
● Damping Control Depth	
<u>Absorption</u>	124
● Absorption Control Change Number	
● Absorption Control Depth	

Filter

Filter Envelope Generator Depth (FileG Dept)

Einstellungen: -64 — +63

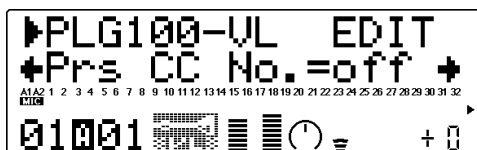


Bestimmt die Variationstiefe für den Filter-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken ein Anheben der Filter-Grenzfrequenz bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Senkung der Filter-Grenzfrequenz bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

Pressure (Blasstärke)

Pressure Control Change Number (Prs CC No.) (Steuernummer)

Einstellungen: off, 01 — 31, off, 33 — 95, AT, VEL, PB



“Pressure” bezieht sich auf die Blasstärke, die auf ein Blatt bzw. Mundstück einwirkt, oder der Geschwindigkeit, mit der ein Bogen über die Saite streicht. Pressure-Variationen beeinflussen sowohl die Lautstärke als auch das Timbre. Am Parameter “Prs CC No.” spezifizieren Sie den Controller, der zur Pressure-Regelung verwendet werden soll. Bei der Einstellung “off” (aus) wird konstant der Pressure-Höchstwert (maximale Blasstärke) vorgegeben.

EINZELHEITEN

- Beachten Sie bitte, daß der Pressure-Controller nicht nur die Lautstärke, sondern auch das Timbre und die Tonhöhe beeinflusst. Die präzise Keyboard/Controller-Tonhöhe wird nur beim Pressure-Höchstwert erzeugt.
- Eine Pressure-Regelung ist nur möglich, wenn der nachfolgend beschriebene Parameter “PrsCtrlDpt” auf einen geeigneten Wert (höher als “+01” oder niedriger als “-01”) eingestellt ist.

Pressure Control Depth (Tiefe) (PrsCtrlDpt)

Einstellungen: -64 — +63



Bestimmt die Variationstiefe für den Pressure-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken eine Pressure-Zunahme bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Pressure-Abnahme bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

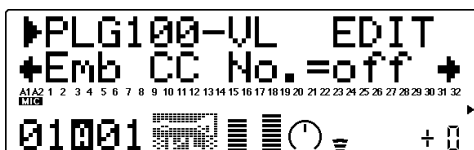
EINZELHEITEN

- Falls keine Pressure-Regelung per Controller vorgesehen ist, stellen Sie bei diesem Parameter “+00” ein.

Embouchure (Ansatz)

Embouchure Control Change Number (Steuernummer) (Emb CC No.)

Einstellungen: off, 01 — 31, off, 33 — 95, AT, VEL, PB



“Embouchure” bezieht sich auf die Festigkeit, mit der die Lippen am Blatt oder aneinander anliegen. Bei einem Streichinstrument entspricht Embouchure der Auflagekraft, mit der der Bogen über die Saite geführt wird. Der Embouchure-Controller beeinflusst sowohl die Tonhöhe als auch das Timbre. Am Parameter “Emb CC No.” spezifizieren Sie den Controller, der zur Embouchure-Regelung verwendet werden soll. Bei der Einstellung “off” (aus) wird konstant ein mittlerer Embouchure-Wert (normaler Ansatz) vorgegeben.

EINZELHEITEN

- Beachten Sie bitte, daß bei vielen Stimmen die präzise Keyboard/Controller-Tonhöhe nur bei normalem Ansatz (mittlerer Embouchure-Wert) erzeugt wird.
- Eine Embouchure-Regelung ist nur möglich, wenn der nachfolgend beschriebenen Parameter “EmbCtrlDpt” auf einen geeigneten Wert (höher als “+01” oder niedriger als “-01”) eingestellt ist.

Embouchure Control Depth (Tiefe) (EmbCtrlDpt)

Einstellungen: -64 — +63

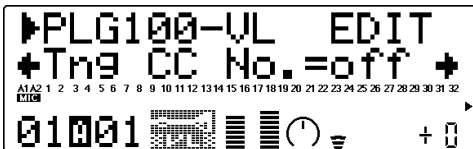


Bestimmt die Variationstiefe für den Embouchure-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken eine Embouchure-Zunahme bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Embouchure-Abnahme bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

Tonguing (Zungenarbeit)

Tonguing Control Change Number (Steuernummer) (Tng CC No.)

Einstellungen: off, 01 — 31, off, 33 — 95, AT, VEL, PB



“Tonguing” simuliert eine Spieltechnik von Saxophonisten, bei der der “Blattspalt” durch Zungenarbeit variiert wird (engl. Half-Tonguing). Der Spalt ist dabei der Zwischenraum zwischen der Spitze des Blatts und dem Mundstück. Am Parameter “Tng CC No.” spezifizieren Sie den Controller, der zur Tonguing-Regelung verwendet werden soll. Bei der Einstellung “off” (aus) wird kein Tonguing-Effekt erzeugt.

EINZELHEITEN

- Beachten Sie bitte, daß bei vielen Stimmen die präzise Keyboard/Controller-Tonhöhe nur erzeugt wird, wenn Tonguing ausgeschaltet ist (“off”).
- Eine Tonguing-Regelung ist nur möglich, wenn der nachfolgend beschriebene Parameter “TngCtrlDpt” auf einen geeigneten Wert (höher als “+01” oder niedriger als “-01”) eingestellt ist.

Tonguing Control Depth (Tiefe) (TngCtrlDpt)

Einstellungen: -64 — +63

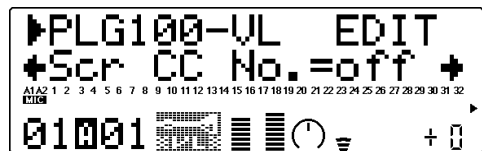


Bestimmt die Variationstiefe für den Tonguing-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken eine Tonguing-Abnahme bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Zunahme bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

Scream (chaotische Oszillation)

Scream Control Change Number (Steuernummer) (Scr CC No.)

Einstellungen: off, 01 — 31, off, 33 — 95, AT, VEL, PB



“Scream” versetzt das komplette System in chaotische Oszillation und erzeugt dadurch Effekte, die nur mit physikalischer Modellerstellungstechnik möglich sind. Am Parameter “Scr CC No.” spezifizieren Sie den Controller, der zur Scream-Regelung verwendet werden soll. Bei der Einstellung “off” (aus) kann keine Controller-gesteuerte Scream-Variation erzeugt werden, in welchem Fall durch die Einstellung des nachfolgend beschriebenen Parameters “30(19): ScrCtrlDpt” ein konstanter Scream-Pegel festgelegt wird (negative Werte heben den Scream-Pegel).

EINZELHEITEN

- Eine Scream-Regelung ist nur möglich, wenn der nachfolgend beschriebene Parameter “ScrCtrlDpt” auf einen geeigneten Wert (höher als “+01” oder niedriger als “-01”) eingestellt ist.

Scream Control Depth (Tiefe) (ScrCtrlDpt)

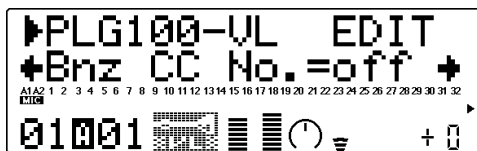
Einstellungen: -64 — +63



Bestimmt die Variationstiefe für den Scream-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken eine Zunahme des Scream-Effekts bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Abnahme bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

Breath Noise (Atemgeräusch)**Breath Noise Control Change Number (Steuernummer) (Bnz CC No.)**

Einstellungen: off, 01 — 31, off, 33 — 95, AT, VEL, PB



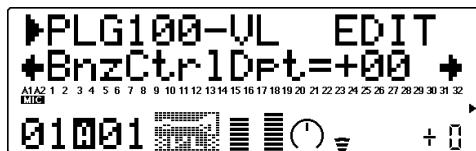
Mit "Breath Noise" können Sie den Klang durch realistisches Atem- bzw. Blaseräusch bereichern. Am Parameter "Bnz CC No." spezifizieren Sie den Controller, der zur Breath Noise-Regelung verwendet werden soll. Bei der Einstellung "off" (aus) kann keine Controller-gesteuerte Breath Noise-Variation erzeugt werden, in welchem Fall durch die Einstellung des nachfolgend beschriebenen Parameters "BnzCtrlDpt" ein konstanter Geräuschpegel festgelegt wird (negative Werte heben den Breath Noise-Pegel).

EINZELHEITEN

- Eine Breath Noise-Regelung ist nur möglich, wenn der nachfolgend beschriebene Parameter "BnzCtrlDpt" auf einen geeigneten Wert (höher als "+01" oder niedriger als "-01") eingestellt ist.

Breath Noise Control Depth (Tiefe) (BnzCtrlDpt)

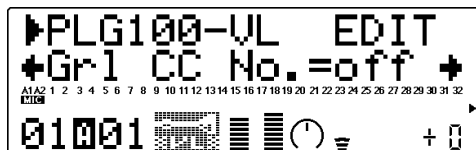
Einstellungen: -64 — +63



Bestimmt die Variationstiefe für den Breath Noise-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken eine Zunahme des Atemgeräuschpegels bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Abnahme bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

Growl (Grollen)**Growl Control Change Number (Steuernummer) (Grl CC No.)**

Einstellungen: off, 01 — 31, off, 33 — 95, AT, VEL, PB



"Growl" erzeugt eine periodische Pressure-Modulation, die den oft bei Blasinstrumenten zu vernehmenden "Grolleffekt" simuliert. Am Parameter "Grl CC No." spezifizieren Sie den Controller, der zur Growl-Regelung verwendet werden soll. Bei der Einstellung "off" (aus) kann keine Controller-gesteuerte Growl-Variation erzeugt werden, in welchem Fall durch die Einstellung des nachfolgend beschriebenen Parameters "GrlCtrlDpt" ein konstanter Geräuschpegel festgelegt wird (negative Werte heben den Growl-Pegel).

EINZELHEITEN

- Eine Growl-Regelung ist nur möglich, wenn der nachfolgend beschriebene Parameter "GrlCtrlDpt" auf einen geeigneten Wert (höher als "+01" oder niedriger als "-01") eingestellt ist.

Growl Control Depth (Tiefe) (GrCtrlDpt)

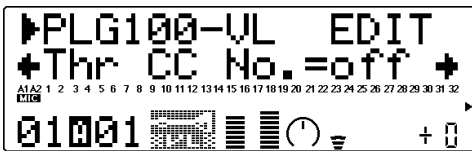
Einstellungen: -64 — +63



Bestimmt die Variationstiefe für den Growl-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken eine Zunahme des Growl-Effekts bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Abnahme bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

Throat Formant (Atemweg-Formant)**Throat Formant Control Change Number (Steuernummer) (Thr CC No.)**

Einstellungen: off, 01 — 31, off, 33 — 95, AT, VEL, PB



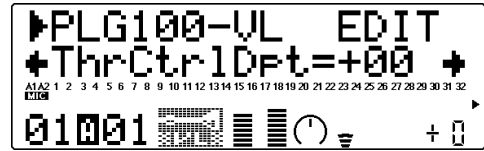
“Throat Formant” bestimmt die Eigenschaften der simulierten Atemwege (Lungen, Luft-röhre, Mundhöhle) des Spielers und kann dem Klang eine realistische “Rauhheit” verleihen. Am Parameter “Thr CC No.” spezifizieren Sie den Controller, der zur Throat Formant-Regelung verwendet werden soll. Bei der Einstellung “off” (aus) kann keine Controller-gesteuerte Throat Formant-Variation erzeugt werden, in welchem Fall durch die Einstellung des nachfolgend beschriebenen Parameters “ThrCtrlDpt” ein konstanter Throat Formant-Wert festgelegt wird (negative Werte heben den Throat Formant-Pegel).

EINZELHEITEN

- Eine Throat Formant-Regelung ist nur möglich, wenn der nachfolgend beschriebene Parameter “ThrCtrlDpt” auf einen geeigneten Wert (höher als “+01” oder niedriger als “-01”) eingestellt ist.
- Throat Formant hat nur bei einigen Rohrblatt-instrumentstimmen eine Wirkung.

Throat Formant Control Depth (Tiefe) (ThrCtrlDpt)

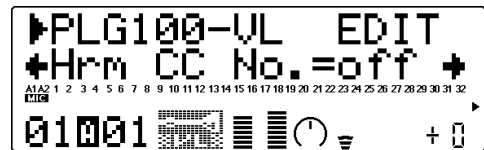
Einstellungen: -64 — +63



Bestimmt die Variationstiefe für den Throat Formant-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken eine Zunahme des Throat Formant-Effekts bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Abnahme bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

Harmonic Enhancer (Oberwellen-anreicherung)**Harmonic Enhancer Control Change Number (Steuernummer) (Hrm CC No.)**

Einstellungen: off, 01 — 31, off, 33 — 95, AT, VEL, PB



Der “Harmonic Enhancer” kann den harmonischen Aufbau des Klangs über einen breiten Bereich variieren. Am Parameter “Hrm CC No.” spezifizieren Sie den Controller, der zur Harmonic Enhancer-Regelung verwendet werden soll. Bei der Einstellung “off” (aus) wird kein Harmonic Enhancer-Effekt erzeugt.

EINZELHEITEN

- Eine Harmonic Enhancer-Regelung ist nur möglich, wenn der nachfolgend beschriebene Parameter “HrmCtrlDpt” auf einen geeigneten Wert (höher als “+01” oder niedriger als “-01”) eingestellt ist.
- Da die meisten Stimmen des VL70-m bereits über einen ausreichenden natürlichen Oberwellengehalt verfügen, wird der Harmonic Enhancer tatsächlich nur für einige wenige Stimmen gebraucht. Bei vielen Stimmen bewirkt eine Controller-Zuordnung daher entweder keine Klangänderung oder lediglich eine einfache Amplitudenänderung.

Harmonic Enhancer Control Depth (Tiefe) (HrmCtrlDpt)

Einstellungen: -64 — +63

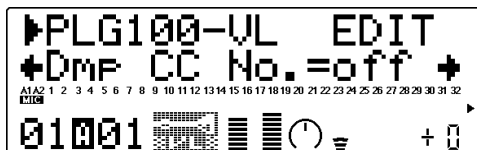


Bestimmt die Variationstiefe für den Harmonic Enhancer-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken eine Zunahme des Harmonic Enhancer-Effekts bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Abnahme bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

Damping (Dämpfung)

Damping Control Change Number (Steuernummer) (Dmp CC No.)

Einstellungen: off, 01 — 31, off, 33 — 95, AT, VEL, PB



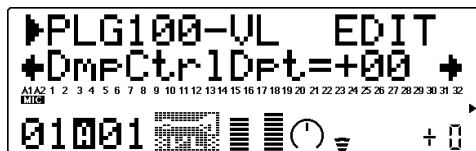
“Damping” simuliert den Dämpfungseffekt, der durch Verluste innerhalb des Körpers eines Blasinstruments bzw. bei einer Saite durch Luftreibung entsteht. Der Effekt betrifft sowohl die Tonhöhe als das Timbre. Am Parameter “Dmp CC No.” spezifizieren Sie den Controller, der zur Damping-Regelung verwendet werden soll. Bei der Einstellung “off” (aus) ist eine Controller-gesteuerte Damping-Regelung nicht möglich.

EINZELHEITEN

- Beachten Sie bitte, daß die präzise Keyboard-Tonhöhe nur bei maximaler Dämpfung erzeugt wird.
- Eine Damper-Regelung ist nur möglich, wenn der nachfolgend beschriebene Parameter “DmpCtrlDpt” auf einen geeigneten Wert (höher als “+01” oder niedriger als “-01”) eingestellt ist.

Damping Control Depth (Tiefe) (DmpCtrlDpt)

Einstellungen: -64 — +63

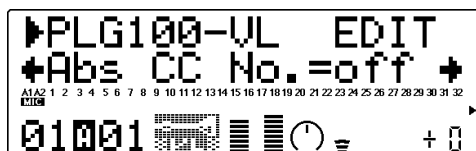


Bestimmt die Variationstiefe für den Damper-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken eine Abnahme des Damping-Effekts bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Zunahme bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

Absorption

Absorption Control Change Number (Steuernummer) (Abs CC No.)

Einstellungen: off, 01 — 31, off, 33 — 95, AT, VEL, PB



“Absorption” simuliert den Effekt von Hochfrequenzverlusten, die am Ende der Luftsäule bzw. Saite auftreten. Am Parameter “Abs CC No.” spezifizieren Sie den Controller, der zur Absorption-Regelung verwendet werden soll. Bei der Einstellung “off” (aus) ist eine Controller-gesteuerte Regelung des Absorption-Effekts nicht möglich.

EINZELHEITEN

- Beachten Sie bitte, daß die präzise Keyboard-Tonhöhe nur bei maximaler Absorption erzeugt wird.
- Eine Absorption-Regelung ist nur möglich, wenn der nachfolgend beschriebene Parameter “AbsCtrlDpt” auf einen geeigneten Wert (höher als “+01” oder niedriger als “-01”) eingestellt ist.

Absorption Control Depth (Tiefe) (AbsCtrlDpt)

Einstellungen: -64 — +63



Bestimmt die Variationstiefe für den Absorption-Controller. Je höher der absolute Wert, um so größer ist die Tiefe. Positive Einstellwerte bewirken eine Abnahme des Absorption-Effekts bei größer werdenden Controller-Werten (z.B. größere Blasstärke oder Vordrehen des Modulationsrads), während negative Einstellwerte eine Zunahme bei größer werdenden Controller-Werten bewirken.

Controller

Hier zunächst ein Überblick über die physikalischen Controller, die Sie in der VL-Tongenerator-Sektion verwenden können.

Blaswandler

(MIDI-Steuernummer 02)

Ein Blaswandler (Breath Controller) ist ein natürlicher Kandidat für die Steuerung von Pressure (Blasstärke), Tonguing (Zungenarbeit), Throat Formant (Atemweg-Formant), Growl (Grollen) und anderen Parametern.

Pitch-Bend-Rad

Das Pitch-Bend-Rad eines Keyboards oder anderen MIDI-Geräts kann einer Reihe von Parametern zugeordnet werden, dient jedoch normalerweise zum Verändern der Tonhöhe spielender Noten. Für realistischere Tonhöhenvariationen können Sie dem Pitch-Bend-Rad auch einen der Controller-Parameter zuordnen, wie z.B. Embouchure (Ansatz).

Modulation-Rad

(MIDI-Steuernummer 01)

Da das Modulationsrad eines Keyboards oder anderen MIDI-Geräts einem beliebigen Controller-Parameter zugeordnet werden kann, ist es ein wichtiges Werkzeug für den musikalischen Ausdruck. Verwenden Sie diesen Controller zusammen mit einem Blaswandler oder Schwellerpedal, um den Bereich expressiver Variationen zu erweitern.

Schwellerpedal

(MIDI-Steuernummer 04)

Ein angeschlossenes Schwellerpedal (Foot Controller) kann wie das Modulationsrad einem beliebigen VL-Controller-Parameter zugeordnet werden.

Aftertouch

Über Aftertouch können Sie einen Controller-Parameter steuern, indem Sie den Druck auf eine Keyboard-Taste nach dem Anschlagen variieren. Dies ist wohl die "vertrauteste" Art und Weise, expressive Variationen auf einer Tastatur zu erzeugen.

Velocity

Obwohl dieser Controller gewöhnlich dem Parameter Pressure zugeordnet wird (insbesondere bei Zupfinstrumenten), kann die Tastatur-Anschlagstärke auch zum Steuern anderer Controller-Parameter verwendet werden.

Sonstige

Das MIDI-Protokoll sieht 119 Steuernummern vor, von denen manche spezifischen Controller-Funktionen zugeordnet sind (Nr. "01" z.B. der Funktion "Modulation-Rad"). 95 dieser Steuernummern stehen jedoch für die Zuordnung von VL-Controller-Parametern zur Verfügung, so daß beliebige MIDI-Steuergeräte genutzt werden können. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Steuernummern.

MIDI-Steuernummern und ihre Zuordnungen

Steuernummer	Controller
Aus(00)	Aus (durch Bankauswahl-MSB belegt)
01	Modulation-Rad
02	Blaswandler (Breath Controller)
03	Keine Zuordnung
04	Schwellerpedal (Foot Controller)
05	Portamento-Zeit
06	Dateneingabe-MSB
07	Lautstärkeregler
08~09	Keine Zuordnung
10	Panpot
11	Expression (Lautstärke-Steuerung)
12~31	Keine Zuordnung
Aus(32)	Aus (durch Bankauswahl-LSB belegt)
33~37	Keine Zuordnung
38	Dateneingabe-LSB
39~63	Keine Zuordnung
64	Hold1
65	Portamento-Schalter
66	Keine Zuordnung
67	Soft-Pedal
68~70	Keine Zuordnung
71	Oberwellengehalt
72	Release-Zeit
73	Attack-Zeit
74	Brightness
75~90	Keine Zuordnung
91	Effekt-Sendepegel (Reverb)
92	Keine Zuordnung
93	Effekt-Sendepegel 3 (Chorus)
94	Effekt-Sendepegel 4 (Variation)
95	Keine Zuordnung
AT	Aftertouch
VEL	Velocity
PB	Pitch-Bend

Performance-Modus

Im Performance-Modus arbeitet der MU100R 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 23.

HINWEIS

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

Performance-Part-Parameter	128
All Part	128
Single Part (Einzelner Part)	129
Performance-Edit-Modus	131
Common-Parameter	131
Part	134
Kopier- und Speicher-Vorgänge	137
Kopieren (Copy)	137
Speichern (Store)	138
Wiederherstellungsfunktion (Recall)	140

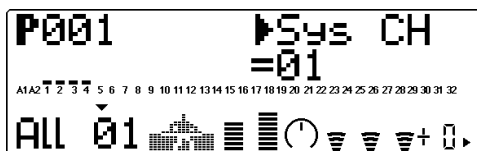
Performance-Part-Parameter

All Part

Grundlegende Informationen zur Verwendung der All-Part-Parameter im Performance-Modus finden Sie auf Seite 44.

System MIDI Channel (MIDI-Kanal des Systems) (Sys CH)

Einstellungen: 01 — 16, all



Damit werden die MIDI-Empfangskanäle für alle Parts der Performance festgelegt.

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



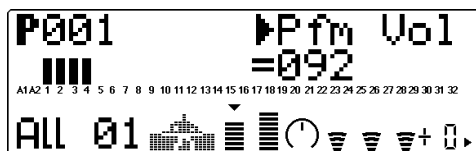
Damit wird die Programmnummer der Performance festgelegt.

HINWEIS

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

Performance Volume (Pfm Vol)

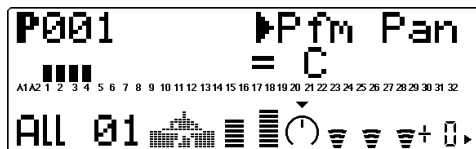
Bereich: 000 — 127



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

Performance Pan (Performance-Panorama) (Pfm Pan)

Bereich: L63 — C — R63



Damit wird die gesamte Pan-Position der Performance festgelegt.

Reverb Return (Nachhall zurücksenden) (RevRtn)

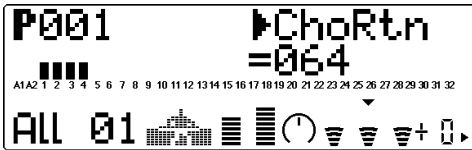
Bereich: 000 — 127



Damit wird der Anteil des Reverb-Effektes für die Performance in der Gesamtmischung festgelegt.

Chorus Return (ChoRtn) (Chor zurücksenden)

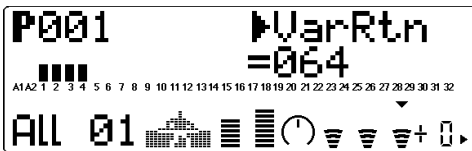
Bereich: 000 — 127



Damit wird der Anteil des Chorus-Effektes für die Performance in der Gesamtmischung festgelegt.

Variation Return (VarRtn)

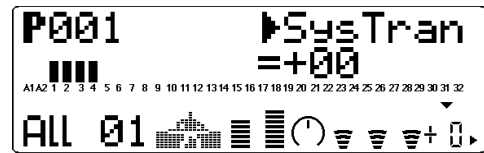
Bereich: 000 — 127



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 145.)

System Transpose (SysTran)

Bereich: -24 — +24 semitones



Damit wird die Gesamt-Transpose-Einstellung der Performance festgelegt.

Single Part (Einzelner Part)

Grundlegende Informationen zur Verwendung der Single-Part-Parameter im Performance-Modus finden Sie auf Seite 46.

Bank Number (Bank-Nummer)

Einstellungen:

Teil 1: 000 — 003, 018, 019

Teil 2: 000 — 003

Teil 1 bis 4: XG-Voice-Banken,
MU100-exklusive Voice-Banken,
VL-Voice-Banken



Damit wird die Banknummer der Voice des ausgewählten Parts festgelegt. Jede Bank enthält 128 Voices. (Lesen Sie im Addendum: "SOUND LIST & MIDI DATA".)

Program Number (Programmnummer bzw. Voice)

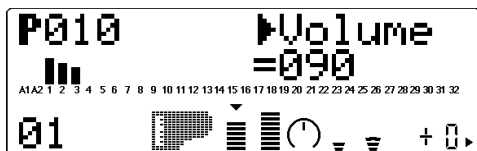
Bereich: 001 — 100



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

Volume (Lautstärke)

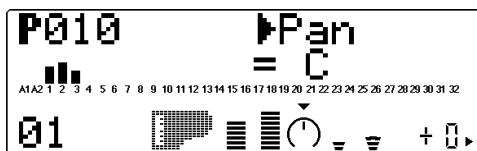
Bereich: 000 — 127



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.

Reverb Send (Nachhall senden) (RevSend)

Bereich: 000 — 127



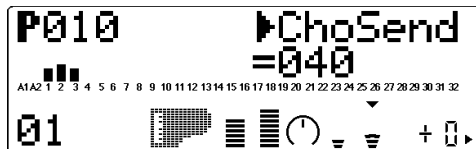
Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, der zum Reverb-Effekt gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur der Direktanteil der Voice zu hören.

HINWEIS

Bitte beachten Sie, daß der Reverb-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. (Siehe Seite 142.)

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).

HINWEIS

Bitte beachten Sie, daß der Chorus-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. (Siehe Seite 143.)

Variation Send (VarSend)

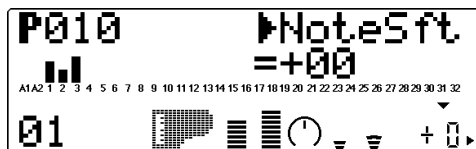
Einstellungen:

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

Damit wird festgelegt, ob die Voice des ausgewählten Parts zum Variation-Effekt gesendet wird oder nicht. Die Einstellung "off" (**aus**) oder "000" bewirkt, daß kein Variation-Effekt auf die Voice angewendet wird.

Note Shift (Key) (Notenverschiebung) (NoteSft)

Bereich: -24 — +24 Halbtöne

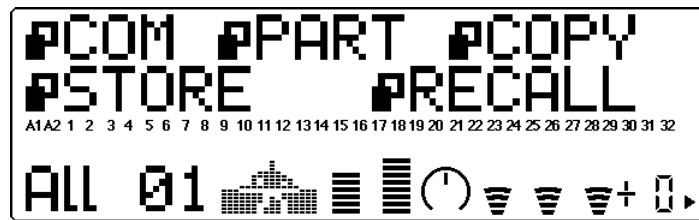


Damit wird die Tasten-Transpositions-Einstellung für die Voice des Parts festgelegt.

Performance-Edit-Modus

Der Performance-Edit-Modus beinhaltet verschiedene Funktionen und Parameter, die in den folgenden Abschnitten zusammengefaßt sind: Common (“Gemeinsam”, hängt mit der Performance als Ganzes zusammen), Part (hängt mit jedem der vier Parts zusammen) sowie den Tätigkeiten des Kopierens (Copy) und des Speicherns (Store).

Grundlegende Informationen zur Verwendung des Performance-Edit-Modus finden Sie auf Seite 43.



Common-Parameter

Aufruf: [EDIT]-Taste → “COM”

Common-Parameter

<u>Performance-Name</u>	132
• Performance Name (Perform Name)	
<u>Portamento-Parameter</u>	132
• Portamento Switch (PortamnSw)	
• Portamento Time (PortamnTm)	
<u>Modulationsrad-Parameter</u>	132
• LFO Pitch Modulation Depth (MW LFOFMod)	
• LFO Filter Modulation Depth (MW LFOFMod)	
<u>Pitch Bend</u>	133
• Pitch Bend Control (PitBndCtrl)	
<u>A/D-Part</u>	133
• A/D Part	
<u>Parameter für Zuweisbare Controller</u>	133
• 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

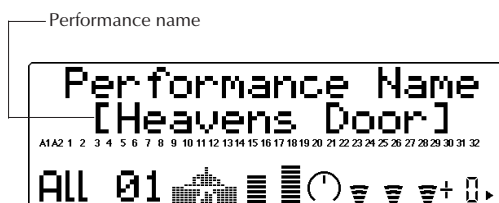
Performance Name (Perform Name)



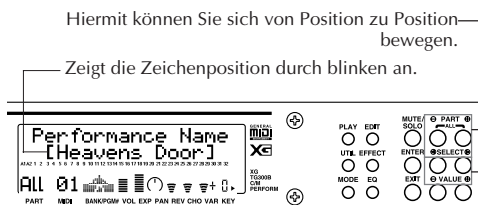
Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, Ihrer bearbeiteten Performance einen Namen zu geben.

Bedienung

- 1 Drücken Sie von der Anzeige Performance Name aus die **ENTER**-Taste.

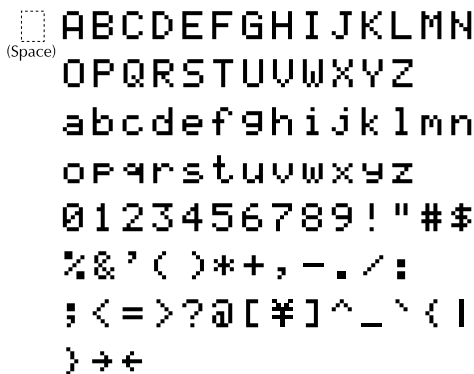


- 2 Mit den **SELECT** (left/right arrow) -Tasten die Zeichenposition (blinkendes Zeichen) in dem Namen auswählen und mit den **VALUE** (minus/plus) -Tasten oder dem Datenrad das Zeichen an dieser Position verändern.



Hiermit können Sie 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 Speichervorgang (Store Operation) auf Seite 138.

Portamento-Parameter

Portamento Switch (PortamnSw)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 109).

Portamento Time (PortamnTm)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 109).

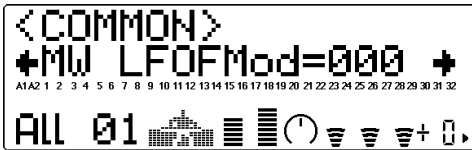
Modulationsrad-Parameter

Modulationsrad — Anteil der LFO-Tonhöhenmodulation (MW LFOMod)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 112).

Modulationsrad — Anteil der LFO-Filtermodulation (MW LFOFMod)

Bereich: 000 — 127



Dieser Parameter bestimmt, wie stark der Filter (Seite 135) 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 111).

A/D-Part

A/D-Part

Einstellungen: off, on



Die Höhe der Säulen zeigt die A/D Part-Einstellung an. (Eine einzige Säule zeigt die Einstellung “off” (“aus”) an, während die volle Höhe “on” (“an”) anzeigt.)

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 MU100R 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 112), 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 112).

Lautstärkesteuerung des Zuweisbaren Controllers 1 (AC1 AmpCtrl)

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus (siehe Seite 113).

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

<u>Detune</u>	136
● Detune	
<u>Zuordnung</u>	136
● Mono/Poly-Modus	
<u>Note-Limit-Parameter</u>	136
● Notengrenze niedrig	
● Notengrenze hoch	
<u>Dry Level</u>	136
● Dry Level (VarConnect=SYS)	
<u>Velocity-Parameter</u>	136
● Velocity Sensitivity Depth	
● Velocity Sensitivity Offset	
● Velocity Limit Low	
● Velocity Limit High	

Plugin

Das Part-Menü enthält die Parameter Filter, EG, Vibrato und Others (“Andere”) und Plugin für die Performance.

Filter

Aufruf: [EDIT]-Taste → "PART" → "FILTER" ("FIL" when a VL Part is selected)

Die Parameter des Filter-Abschnitts von Performance Edit entsprechen den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 100.)

EG

Aufruf: [EDIT]-Taste → "PART" → "EG"

Die Parameter des EG-Abschnitts von Performance Edit entsprechen den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 102.)

EQ

Aufruf: [EDIT]-Taste → "PART" → "EQ"

Die EQ-Performance-Edit-Parameter entsprechen den gleichnamigen Parametern des Multi-Edit-Modus (siehe Seite 105).

Vibrato

Aufruf: [EDIT]-Taste → "PART" → "VIBRATO" ("VIB", wenn ein VL-Part ausgewählt ist.)

Die Vibrato-Performance-Edit-Parameter entsprechen den gleichnamigen Parametern des Multi-Edit-Modus (siehe Seite 106).

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.

HINWEIS

Der Part-Edit-Parameter (in Multi Edit verfügbar) steht im Performance-Edit-Modus nicht zur Verfügung. Keine Drum Parts können für eine Performance ausgewählt werden.

Detune

Detune

Entspricht den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 108.)

Zuordnung

Mono/Poly-Modus

Entspricht den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 109.)

Note-Limit-Parameter

Note Limit Low (NoteLimitL)

Entspricht den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 110.)

Note Limit High (NoteLimitH)

Entspricht den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 110.)

Dry Level

Dry Level (unbeeinflusster Pegel)

Gleich wie der entsprechende Parameter im Multi-Edit Modus. (Siehe Seite 110.) Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn der **Variation Connection Parameter** auf **SYS** gestellt ist. (Siehe Seite 145.)

Velocity-Parameter

Velocity Sensitivity Depth (VelSensDpt)

Entspricht den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 110.)

Velocity Sensitivity Offset (VelSensOfs)

Entspricht den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 111.)

Velocity Limit Low (VelLimitLo)

Entspricht den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 111.)

Velocity Limit High (VelLimitHi)

Entspricht den gleichnamigen Parameter im Multi-Edit-Modus. (Siehe Seite 111.)

Plugin

Aufruf: [EDIT]-Taste → "PART" → "PLUGIN"

Die VL-Voice-Sektion-Parameter des Performance-Edit-Modus entsprechen den gleichnamigen Parametern des Multi-Edit-Modus (Seite 119).

Kopier- und Speicher-Vorgänge

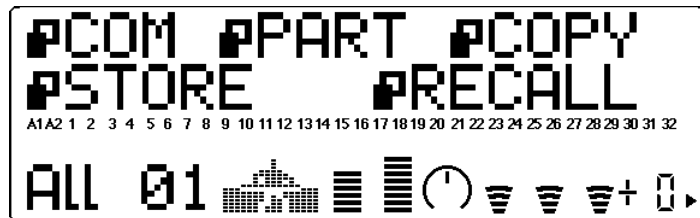
Die Kopier- (Copy) und Speicher-Vorgänge (Store) ermöglichen es Ihnen, die von Ihnen erstellten Performances zu speichern und zu organisieren.

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.

Speicherplatz (P = Preset, I = Internal)

Nummer der zu kopierenden Performance ("From")

Hiermit wählen Sie den gewünschten Parameter.

Perform Copy
From P001 To I001

ALL 01

NUMERIC KEYPAD: 1-9, 0, *, /, =, <, >

Buttons: PLAY, EDIT, MUTE/SOLO, PART ALL, UTIL EFFECT, ENTER, SELECT, MODE EQ, EXIT, VALUE

Hiermit stellen Sie den gewünschten Wert ein.

Nummer der Ziel-Performance ("To")

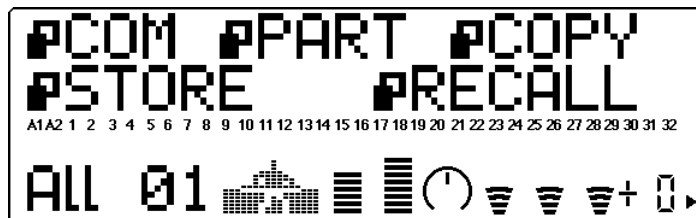
3 Die **ENTER**-Taste drücken, um den Kopiervorgang tatsächlich auszuführen.
Während des Vorgangs blinkt auf dem Display die Nachricht "Executing..." ("Wird ausgeführt"). Wenn die Daten kopiert worden sind, kehrt der MU100R zum Performance-Edit-Menü zurück.
Um den Vorgang ohne Kopieren abzubrechen, die **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 Einstellungen des Empfangskanals und der Transponierung (Note Shift), 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.

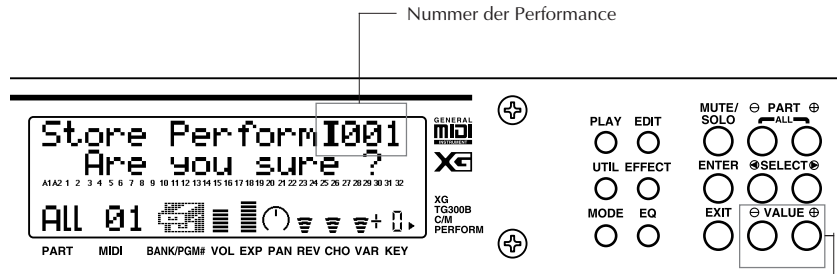
Bedienung

- 1** Aus dem Performance-Edit-Menü die **SELECT** -Tasten verwenden, um "STORE" auszuwählen. Dann die **ENTER**-Taste drücken, um den Store-Vorgang aufzurufen.





- 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.

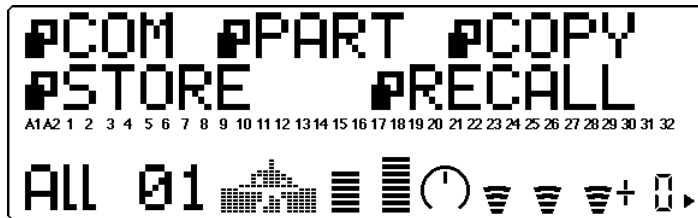
- 3 Die **ENTER**-Taste drücken, um den Speichervorgang tatsächlich auszuführen.
 Während des Vorgangs blinkt die Nachricht "Executing..." ("Wird ausgeführt") in der Anzeige. Wenn die Daten gespeichert sind, kehrt der MU100R zum Performance-Edit-Menü zurück.
 Um den Vorgang ohne Speichern abzubrechen, drücken Sie die **EXIT**-Taste (vor dem Drücken von **ENTER!**).

Wiederherstellungsfunktion (Recall)

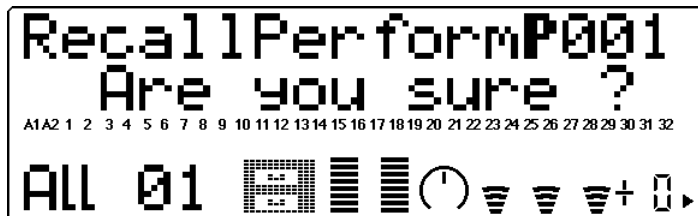
“Recall” ist eine hilfreiche Funktion, mit der Sie eine versehentlich gelöschte Performance wiederherstellen können. Wenn Sie z. B. eine Performance bearbeiten und versehentlich eine andere Performance wählen, wäre die bearbeitete Performance normalerweise verloren. Durch Ausführen der Recall-Funktion (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 MU100R besitzt einen eingebauten Multi-Effekt-Prozessor mit **sechs** unabhängigen digitalen Effekten: Reverb (Nachhall), Chorus, Variation, Insertion 1 und 2 und 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)	142
Chorus (CHO)	143
Variation (VAR)	144
Insertion 1, 2 (Insert-Effekte)	146
Plugin (PLG) — Harmony-Parameter	147
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.

Nachfolgend finden Sie die Beschreibungen der Parameter Chorus Type und Chorus Pan. 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.

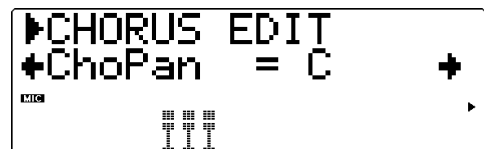
Chorus 1 und 2 werden verwendet, um den Klang fast unmerklich zu verbessern und machen ihn im allgemeinen satter, ergiebiger und wärmer. Flanger verwendet die Modulierung, um den lebhaften Effekt einer wirbelnden Bewegung zu schaffen und erzeugt einen charakteristischen, metallischen Klang. Symphonic 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. Ungewöhnlichere Effekte können erschaffen werden, wenn man einen langen Reverb hat und diesen auf 0 setzt, so daß der Chorus-Klang trocken ist (kein Reverb) und der ursprüngliche Klang sich im Hall befindet.

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 MU100R. 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); 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); AURAL EXCITER®; COMPRESSOR; NOISE GATE; VOICE CANCEL (Stimmunterdrückung); TALK MOD; LO-FI; DIST+DELAY; ODRV+DELAY; CMP+DT+DLY; CMP+OD+DLY; WAH+DT+DLY; WAH+OD+DLY; THRU (Durchlaß)



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.

Assignable Controller 1 Variation Control (AC1VarCtrl) (Insert-Verschaltung)

Bereich: 000 — 127
Legt die Größe der Wirkung fest, die der Assignable Controller auf den Variationseffekt hat.

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-Klages fest, der zum Chorus-Effekt gesendet wird.

Send Variation to Reverb (SendVar → Rev) (System-Verschaltung)

Bereich: 000 — 127
Legt den Anteil des Variationseffekt-Klages fest, der zum Reverb-Effekt gesendet wird.

Variation Connection (VarConnect)

Bereich: INS (Insertion), SYS (System)
Legt fest, wie der Variationseffekt in der Effektkette des MU100R 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. In der Einstellung **INS** (Insertion/Einfügung) wird Variation nur auf den ausgewählten Part angewendet, der bei Send Variation-Parameter eingestellt ist. (Siehe oben.)

HINWEIS

Die oben beschriebenen Common-Parameter sind fast allen Variation-Effekttypen 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; AURAL EXCITER®; COMPRESSOR; NOISE GATE



HINWEIS

Wenn "THRU" selektiert ist, wird kein Effekt angewendet, und mit Ausnahme von Part ist keiner der Parameter verfügbar.

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. Verwenden Sie diesen Parameter zusam-

men mit dem obengenannten Output Level-Parameter, um den gewünschten Gesamtklang zu erhalten.

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 — 32, AD 1, AD 2, 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.

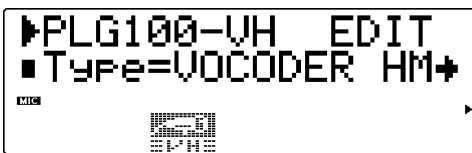
Plugin (PLG) — Harmony-Parameter

Aufruf: [EFFECT]-Taste → “PLG” → “PLG100-VH”

Mit diesen Parametern wird der Harmony-Effekt gesteuert. Weitere Harmony-Parameter, die nicht in diesem Abschnitt behandelt werden, sind die MIDI-Kanal-Einstellungen für Harmony und Melody, die im Utility-Modus eingestellt werden (siehe Seite 171). Allgemeine Informationen zum Harmony-Effekt und seiner Verwendung finden Sie im Tutorial auf Seite 77.

Type (Typ)

Einstellungen: THRU, VOCODER HM, CHORDAL HM, DETUNE HM, CHROMAT.HM (Chromatic)



Damit wird der Typ des Harmony-Effekts festgelegt (wie unten erläutert). Informationen darüber, wie jeder dieser Typen eingestellt werden kann, finden Sie im Abschnitt über den Modus-Parameter (Seite 148), der in Abhängigkeit vom jeweiligen Typ verschiedene Einstellungen bietet. Weitere Harmony-Parameter sind verfügbar oder auch nicht, je nach dem hier ausgewählten Typ.

Thru

Es wird kein Harmony-Effekt hinzugefügt.

HINWEIS

Wenn Thru ausgewählt ist, ist der einzige weitere verfügbare Parameter “Insert Part” (Seite 151).

Vocoder

Damit werden bis zu drei Harmonienoten erzeugt, deren Tonhöhen den Noten entsprechen, die Sie auf einem angeschlossenen MIDI-Keyboard spielen. Anders ausgedrückt: Sie können die Melodie singen und die Harmonie(n) dazu mit einer Klaviatur (oder einem Sequenzer) “spielen”. Der Harmony-Sound kann auch transponiert werden (siehe “Modus-Parameter” weiter unten).

HINWEIS

Wenn mehr als drei MIDI-Noten empfangen werden (oder zwei Noten, wenn der Parameter “Lead Gender Type” nicht auf “off” gestellt ist), haben die zuletzt gespielten Noten Priorität. (Anders ausgedrückt: die Harmonien der früheren Noten werden abgeschnitten.)

Tip

Der Typ “Vocoder” eignet sich am besten,

- wenn Sie selbst bestimmen wollen, welche Harmonienoten in welcher Oktavlage gespielt werden, und ob diese über oder unter der Melodienote liegen sollen.
- wenn Sie Harmonienoten und Voicings verwenden wollen, die unter den Standardakkorden (siehe “Chordal-Typ” weiter unten) nicht verfügbar sind.
- wenn Sie den Harmonie-Part auf dem Keyboard spielen können, oder ihn von einem Sequenzer spielen lassen.
- wenn Sie genau steuern wollen, wie die Harmonienote(n) in der Tonhöhe um eine feste Melodietonhöhe herum variieren.

Chordal

Damit werden bis zu drei Harmonienoten erzeugt, deren Tonhöhen den Akkorden entsprechen, die Sie auf einem angeschlossenen MIDI-Keyboard spielen (oder Akkorden, die zuvor mit einem Sequenzer aufgenommen wurden). Wenn Sie beispielsweise einen Dreiklang in C-Dur auf dem Keyboard spielen und ein C singen (und der Chordal-Modus auf “trio” gestellt ist), ergibt sich der Dreiklang C, E und G. 34 verschiedenen Akkordtypen werden in diesem Modus erkannt (siehe Liste unten). So steht Ihnen eine umfangreiche und flexible Harmoniepalette zur Verfügung, passend zu fast jeder Musikrichtung. Die Anzahl der erzeugten Harmonien und ihre Lage ober- oder unterhalb der Melodie wird mit dem Modus-Parameter eingestellt (Seite 148).

Im allgemeinen eignet sich der Chordal-Typ am besten, wenn Sie einfach Akkorde spielen wollen, und der Harmony-Effekt dabei automatisch die passenden Noten heraussuchen soll.

Im Chordal-Typ erkannte Akkorde

Detune (Verstimmung)

Damit wird eine leicht verstimmte Tonhöhe erzeugt und mit dem Eingangssignal gemischt, um einen voll klingenden Chorus-Effekt zu erzielen. Die Stärke und Richtung der Verstimmung wird mit dem Modus-Parameter eingestellt. MIDI-Notendaten von einem Keyboard oder Sequenzer haben bei diesem Typ keinen Einfluß.

HINWEIS

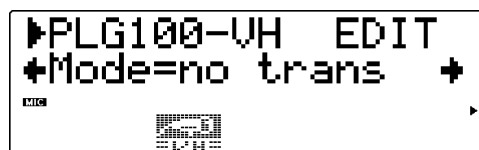
Wenn "Detune" ausgewählt ist, sind die Parameter "Harmony Gender Type" und "Lead Pitch Correction" nicht verfügbar.

Chromatic (CHROMAT.HM)

Damit wird eine Harmonie mit einem festen Abstand vom ursprünglichen Klang erzeugt (etwa eine Oktave oder eine Terz). Die Stärke und Richtung der Tonhöhenverschiebung wird mit dem Modus-Parameter eingestellt. MIDI-Notendaten von einem Keyboard oder Sequenzer haben bei diesem Typ keinen Einfluß.

Modus

Einstellungen: (Die verfügbaren Einstellungen sind je nach gewähltem Typ unterschiedlich; siehe unten.)



Für den Vocoder-Typ:

no trans

Keine Transponierung. Die Harmonienoten entsprechen exakt der Tonhöhe der empfangenen MIDI-Noten.

auto trans

Automatische Transponierung der Harmonienoten. Damit werden die Harmonienoten nahe (± 600 Cents) des Eingangssignals gehalten, unabhängig von der Oktave der gespielten MIDI-Noten. Wenn Ihr Gesang beispielsweise in der Tonhöhe C3 erfolgt, resultiert das Spielen eines beliebigen E auf dem angeschlossenen MIDI-Keyboard in einer Harmonienote von E3.

"-3oct trns" bis "+3oct trns"

Damit wird die Oktavlage der Harmonienoten eingestellt; Sie können unter Werten von 3 Oktaven tiefer (-) bis 3 Oktaven höher (+) wählen.

Für den Chordal-Typ:

duet above (Duett oberhalb)

Erzeugt eine Harmonienote, höher als die Lead-Note.

duet below (Duett unterhalb)

Erzeugt eine Harmonienote, tiefer als die Lead-Note.

duet abv+b (Duett oberhalb + Baß)

Erzeugt zwei Harmonienoten, eine höher als die Lead-Note und die andere eine Oktave unterhalb der Akkordgrundharmonie. (Das "+b" in der Bezeichnung dieses Typs bedeutet "hinzugefügte Baßnote".)

trio above (Trio oberhalb)

Erzeugt zwei Harmonienoten, höher als die Lead-Note.

trio a&b (Trio oberhalb & unterhalb)

Erzeugt zwei Harmonienoten - eine höher als die Lead-Note, die andere tiefer.

trio below (Trio unterhalb)

Erzeugt zwei Harmonienoten, tiefer als die Lead-Note.

trio a&b (Trio oberhalb & unterhalb + Baß)

Erzeugt drei Harmonienoten - eine höher als die Lead-Note und zwei tiefer - eine davon eine Oktave unterhalb der Akkordgrundharmonie. (Das "+b" in der Bezeichnung dieses Typs bedeutet "hinzugefügte Baßnote".)

quar above (Quartett oberhalb)

Erzeugt drei Harmonienoten, höher als die Lead-Note.

quar a&b (Quartett oberhalb & unterhalb)

Erzeugt drei Harmonienoten - zwei höher als die Lead-Note, eine tiefer.

quar below (Quartett unterhalb)

Erzeugt drei Harmonienoten, tiefer als die Lead-Note.

Für den Detune-Typ:**low (tief)**

Verstimmt die Tonhöhe um ± 7 Cents (kleinstmögliche Verstimmung).

mid-low (mitteltief)

Verstimmt die Tonhöhe um ± 11 Cents.

mid-high (mittelhoch)

Verstimmt die Tonhöhe um ± 15 Cents.

high (hoch)

Verstimmt die Tonhöhe um ± 20 Cents (maximale Verstimmung).

Für den Chromatic-Typ**oct below (Oktave tiefer)**

Erzeugt eine Harmonienote eine Oktave tiefer als die eingegebene Note.

3rd below (3. unterhalb)

Erzeugt eine Dur-Terz in der Oktave unterhalb der eingegebenen Note. (Die Harmonie wird um acht Halbtöne nach unten transponiert.)

5th below (5. unterhalb)

Erzeugt eine reine Quinte in der Oktave unterhalb der eingegebenen Note. (Die Harmonie wird um fünf Halbtöne nach unten transponiert.)

unison (einstimmig)

Erzeugt eine "Harmonie"note in derselben Höhe wie die eingegebene Note. (Diese kann deutlich vom Originalsignal unterschieden werden, indem der Parameter "Harmony Gender" geändert wird, siehe weiter unten.)

3rd above (3. oberhalb)

Erzeugt eine Dur-Terz in derselben Oktave wie die eingegebene Note. (Die Harmonie wird um vier Halbtöne nach oben transponiert.)

5th above (5. oberhalb)

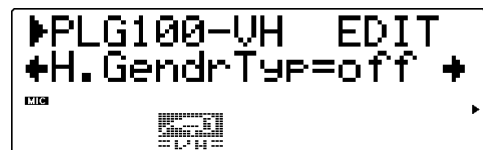
Erzeugt eine reine Quinte in derselben Oktave wie die eingegebene Note. (Die Harmonie wird um sieben Halbtöne nach oben transponiert.)

oct above (Oktave oberhalb)

Erzeugt eine Harmonienote eine Oktave höher als die eingegebene Note.

Harmony Gender Type (H.GendrTyp; Harmony-Geschlecht)

Einstellungen: off, Auto



Damit wird das Geschlecht der Harmonienoten eingestellt. Wenn es auf "off" gestellt ist, ändert sich das Geschlecht der Harmonienoten (im Verhältnis zum tatsächlichen Geschlecht des Sängers) nicht. Wenn es auf "Auto" gestellt ist, sollten Sie daran denken, daß der Gender-Change-Effekt je nach Eigenschaften, Charakter und Höhe der eigentlichen Stimme variieren kann.

HINWEIS

Der Parameter "Harmony Gender Type" ist nicht verfügbar, wenn der Harmony-Typ auf "Detune" gestellt ist (Seite 147).

Lead Gender Type (L.GendrTyp; Geschlecht des Lead-Gesangs)

Einstellungen: off, unis (unisono), male (männlich), fem. (feminin, weiblich)



Damit wird festgelegt, ob das Geschlecht des "Lead"-Gesangs geändert werden kann oder nicht. Es läßt sich damit auch das Geschlecht wählen. Wenn dieser Parameter auf "off" gestellt ist, kann das Geschlecht des Lead-Gesangs nicht geändert werden. Wenn er auf "unis" (unisono) steht, wird der Lead-Gesang in derselben Höhe wiedergegeben wie die Voice; allerdings kann das Geschlecht mit Hilfe des Parameters "Lead Gender Depth" (siehe unten) geändert werden. Bei den Einstellungen "male" (männlich) und "fem." (weiblich) wird die Stimme mit dem jeweiligen Charakter wiedergegeben. (Zur Feineinstellung des Lead-Gesangs können Sie den Parameter "Lead Gender Depth" verwenden; siehe unten.)

HINWEIS

Wenn dieser Parameter auf "unis", "male" oder "fem." gesetzt ist, sind Harmonien mit bis zu zwei Parts möglich.

Lead-Voice einsetzen

Zur richtigen Verwendung der Lead-Voice sollten Sie sichergehen, daß die folgenden Parameter korrekt eingestellt.

Lead Gender Type

- "unis", "male" oder "fem."

Lead Gender Depth

- Stellen Sie ihn auf den gewünschten/passenden Wert.

Lead/Harmony Balance

- Stellen Sie ihn auf den passenden Wert. (Bei Werten am oder nahe des Maximums von "L<H63" erklingt der Lead eventuell nicht.)

Sie können die Höhe des Lead-Gesangs unabhängig von den Harmonien einstellen. Eine nützliche Anwendung wäre, Melodie- und Harmony-Daten auf unterschiedlichen Spuren/MIDI-Kanälen von Sequenzer-Song-Daten zu verwalten - die Melody-Spur würde die Höhe des Lead-Gesangs regeln, während die Harmony-Spur die Harmonien steuert. So wäre sichergestellt, daß alle Vocal-Parts miteinander und mit dem Song harmonieren - selbst, wenn Sie beim Singen leicht von der richtigen Tonhöhe abgleiten.

Zur Steuerung des Lead-Gesangs von einem angeschlossenen MIDI-Keyboards oder -Sequenzer (unabhängig von den Harmonien) müssen Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

Lead Gender Type

- "unis", "male" oder "fem."

Pitch Correction

- "on"

Melody-Kanal (Seite 171)

- Setzen Sie ihn auf denselben Kanal wie das MIDI-Gerät. (Setzen Sie ihn auf den Wert der Melodie-Spur der Song-Daten.)

Harmony-Kanal (Seite 171)

- Setzen Sie ihn auf einen anderen Wert als den Melody-Kanal. (Setzen Sie ihn auf den Wert der Harmony-Spur der Song-Daten.)

Lead Gender Depth (L.GendrDpt)

Bereich: -64 — +63



Damit wird der Charakter des Lead-Gesangs eingestellt; er hängt von der Einstellung des Parameters "Lead Gender Type" (siehe oben) ab. (Dieser Parameter hat keine Auswirkung, wenn "Lead Gender Type" auf "off" gestellt ist.) Extreme negative oder positive Werte führen zu einer deutlichen Verzerrung der Stimme. Weiterhin variiert der Effekt je nach Eigenschaften, Charakter und Tonhöhe der tatsächlichen Stimme. Experimentieren Sie ein wenig mit diesem Parameter, um so die Werte zu ermitteln, bei denen der Sound am natürlichsten klingt (oder aber am unnatürlichsten, je nachdem, was Sie wünschen.)

Lead Pitch Correction (PchCorrect)

Einstellungen: off, on



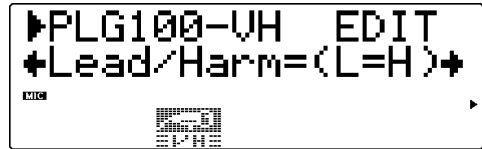
Damit wird eingestellt, ob die Höhe des Lead-Gesangs von MIDI-Noten-Daten gesteuert wird oder nicht. Wenn dieser Parameter und "Lead Gender" auf "on" gestellt sind, wird die Höhe des Lead-Gesangs auf die Höhe der empfangenen MIDI-Note auf dem Melody-Kanal (Seite 171) "korrigiert".

HINWEIS

Der Parameter "Pitch Correction" ist nicht verfügbar, wenn der Harmony-Typ auf "Detune" gestellt ist (Seite 147). Weiterhin bleibt dieser Parameter ohne Wirkung, wenn der Parameter "Lead Gender Type" auf "off" gestellt ist.

Lead/Harmony Balance (Lead/Harm)

Bereich: L63>H (Maximum bei Lead, Minimum bei Harmony) —
L=H (auf gleicher Stufe) —
L<H63 (Maximum bei Harmony, Minimum bei Lead)



Damit wird die relative Balance zwischen den Lead- und Harmony-Voices eingestellt. Für die meisten Pop-Anwendungen sollte der Parameter auf "L=H" gestellt werden oder einen leicht höheren Wert (wie etwa "L10>H" oder mehr).

Insert Part (Ins Part)

Einstellungen: 01 — 32, AD01, AD02, off



Damit wird der Part eingestellt, auf den der Harmony-Effekt angewendet wird. Um beispielsweise Harmony auf einen Mikrofoneingang am A/D INPUT 1 anzuwenden, müssen Sie diesen Parameter auf "AD01W" stellen. Wenn er auf "off" steht, ist der Harmony-Effekt deaktiviert.

Die Effekt-Verschaltungen

— System und Insertion

Die Multi-Effekte des MU100R 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 MU100R unabhängige Spezialeffekte auf einen oder zwei Parts setzen, ohne auf Gesamteffekte für die Verarbeitung aller 34 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.

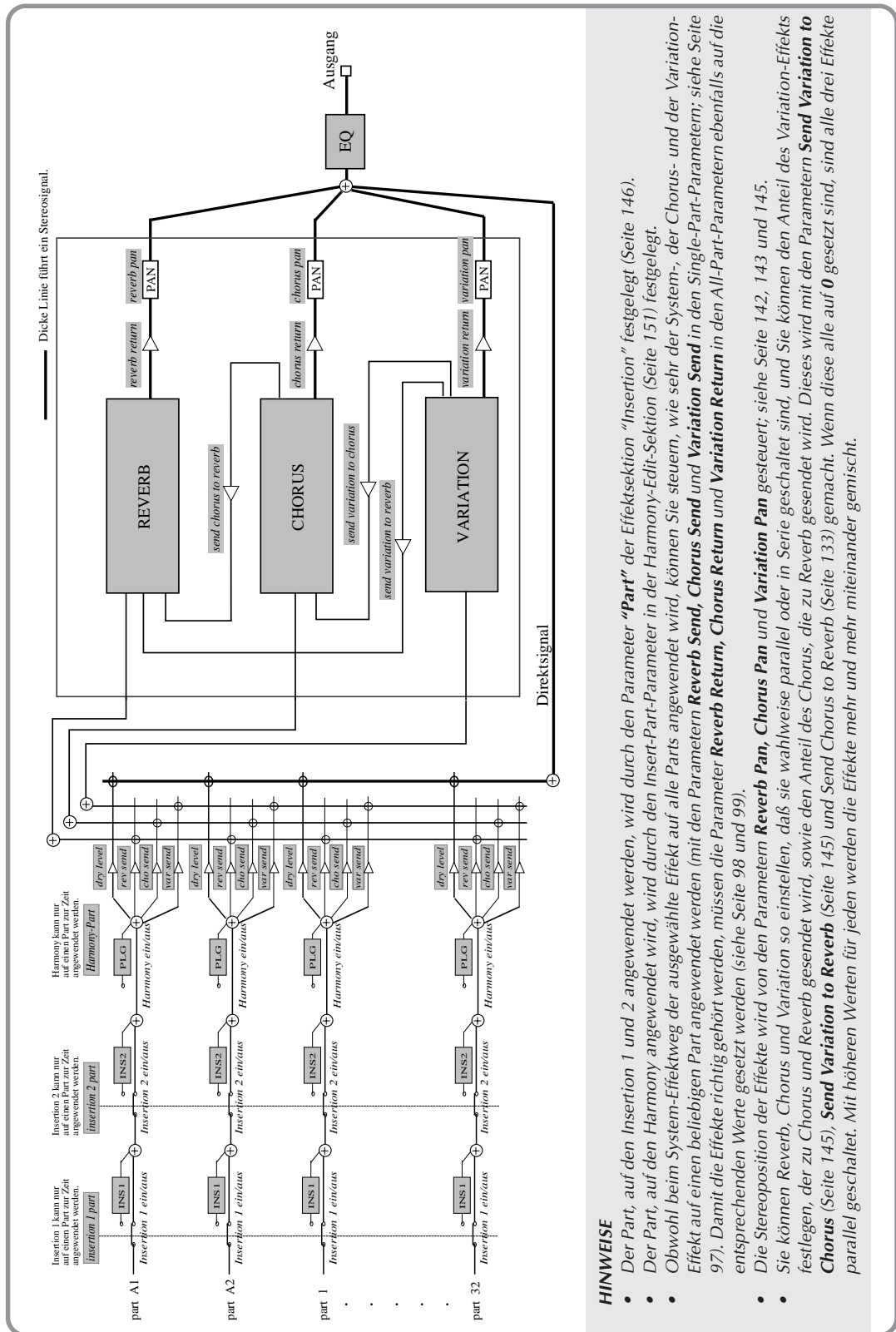
Alle Effekt-Sektionen werden auf eine von zwei Arten verbunden: **System** oder **Insertion**. Bei System werden die ausgewählten Effekte auf alle 34 Parts angewendet, während bei Insertion der ausgewählte Effekt auf einen spezifischen Part angewendet wird. Reverb, Chorus und EQ sind alles System-Effekte, die Effekte Insertion 1 und 2 sowie Harmony 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 145.) Da System und Insertion Teile des XG MIDI-Formats (Extended General MIDI) sind, können Sie Song-Daten unter Verwendung derselben flexiblen Effektwege auf jedem Tongenerator oder Soundmodul erstellen und abspielen, der bzw. das das **XG**-Symbol trägt.

HINWEIS

Die Voreinstellung für **Variation Connection** ist "Insertion".

Die untenstehenden Abbildungen und Erklärungen behandeln die System- und Insert-Verschaltungen ausführlicher.

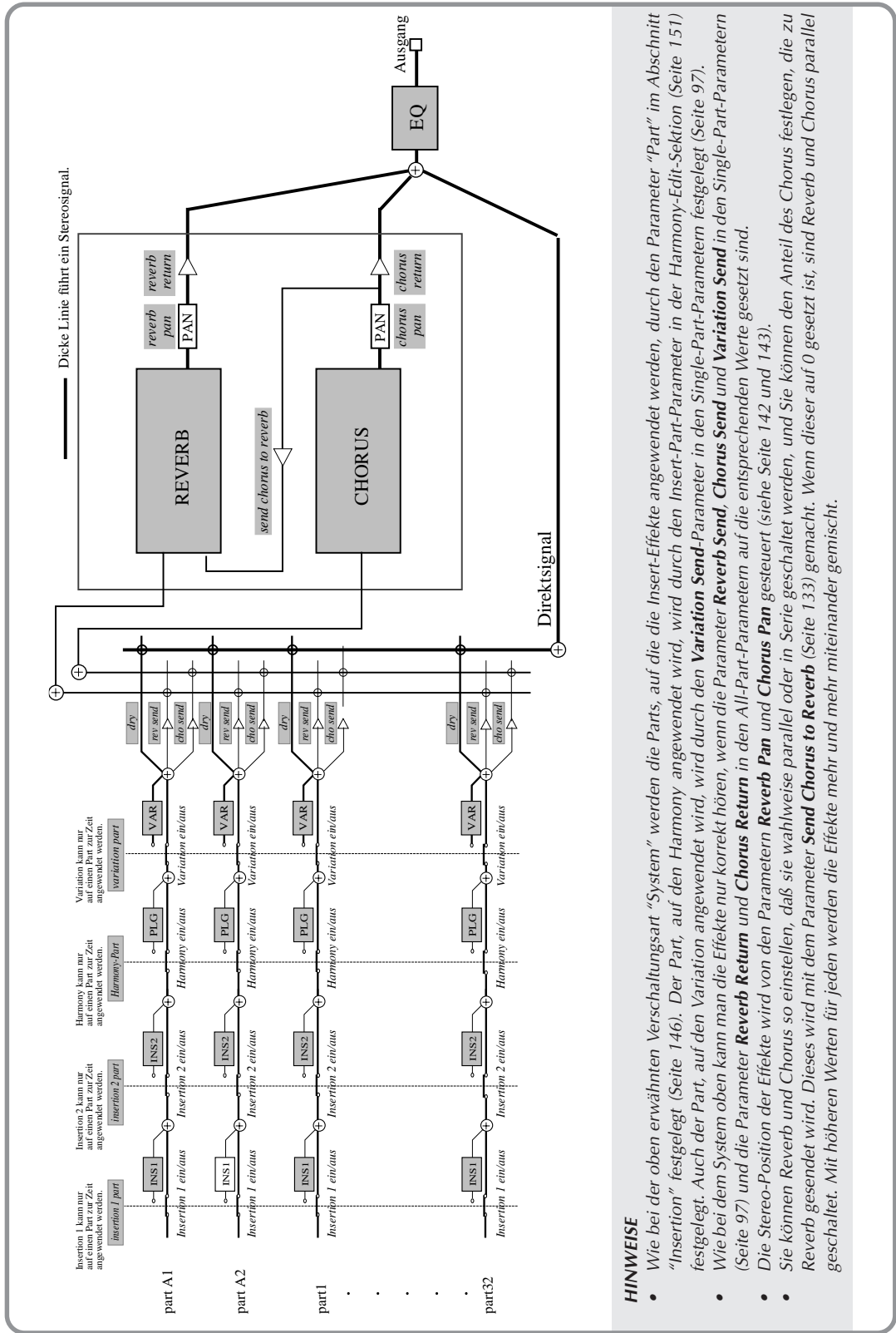
Wenn Variation auf "System" eingestellt ist:



HINWEISE

- Der Part, auf den Insertion 1 und 2 angewendet werden, wird durch den Parameter "Part" der Effektsektion "Insertion" festgelegt (Seite 146).
- Der Part, auf den Harmony angewendet wird, wird durch den Insert-Parameter in der Harmony-Edit-Sektion (Seite 151) festgelegt.
- 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 97). 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 98 und 99).
- Die Stereoposition der Effekte wird von den Parametern **Reverb Pan**, **Chorus Pan** und **Variation Pan** gesteuert; siehe Seite 142, 143 und 145.
- 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 145), **Send Variation to Reverb** (Seite 145) und **Send Chorus to Reverb** (Seite 133) 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:

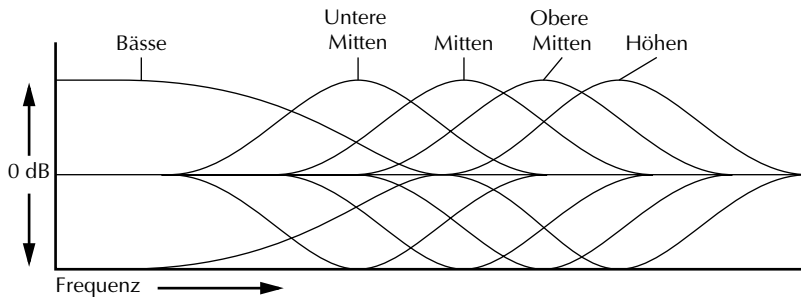


HINWEISE

- Wie bei der oben erwähnten Verschaltungsart "System" werden die Parts, auf die die Insert-Effekte angewendet werden, durch den Parameter "Part" im Abschnitt "Insertion" festgelegt (Seite 146). Der Part, auf den Harmony angewendet wird, wird durch den Insert-Part-Parameter in der Harmony-Edit-Sektion (Seite 151) festgelegt. Auch der Part, auf den Variation angewendet wird, wird durch den Variation Send-Parameter in den Single-Part-Parametern festgelegt (Seite 97).
- Wie bei dem System oben kann man die Effekte nur korrekt hören, wenn die Parameter **Reverb Send**, **Chorus Send** und **Variation Send** in den Single-Part-Parametern (Seite 97) und die Parameter **Reverb Return** und **Chorus Return** in den All-Part-Parametern auf die entsprechenden Werte gesetzt sind.
- Die Stereo-Position der Effekte wird von den Parametern **Reverb Pan** und **Chorus Pan** gesteuert (siehe Seite 142 und 143).
- Sie können Reverb und Chorus so einstellen, daß sie wahlweise parallel oder in Serie geschaltet werden, und Sie können den Anteil des Chorus festlegen, die zu Reverb gesendet wird. Dieses wird mit dem Parameter **Send Chorus to Reverb** (Seite 133) gemacht. Wenn dieser auf 0 gesetzt ist, sind Reverb und Chorus parallel geschaltet. Mit höheren Werten für jeden werden die Effekte mehr und mehr miteinander gemischt.

Equalizer (EQ) Edit

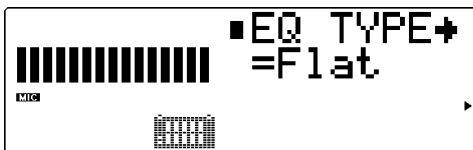
Die Equalizer- (EQ-) Edit-Parameter ermöglichen Ihnen die Einstellung des Gesamtklanks des MU100R-Klanks in fünf getrennten Frequenzbändern. Zusätzlich sind EQ-Voreinstellungen für sofortigen Abruf von Klangeinstellungen für verschiedene Musikarten besonders geeignet sind.



Zum Aufruf des Equalizer-Edit-Modus drücken Sie die Taste **EQ**.

EQ Type

Einstellungen: Flat, Jazz, Pops, Rock, Concert

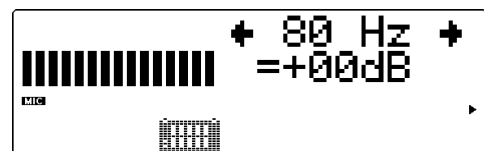


EQ Type bietet fünf verschiedene, voreingestellte EQ-Einstellungen, die speziell für spezifische Musikarten programmiert sind. Die Flat-Einstellung ist eine **“flache”** EQ-Voreinstellung ohne Veränderung der Entzerrung (Equalization). **Jazz, Pop, Rock und Concert** besitzen jeweils verschiedene EQ-Einstellungen 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, 500 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) anzeigen. 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 MU100R 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 MU100R-Einstellungen.

Zum Aufruf des Utility-Modus drücken Sie die **UTIL**-Taste. Das folgende Menü erscheint:



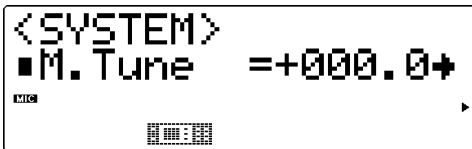
System-Funktionen (SYS)	157
Dump-Funktionen (DUMP)	161
Speichern und Laden von Daten über MIDI	161
Speichern und Laden von Daten über TO HOST	161
Initialisierungs-Funktionen (INIT)	165
Wiedergabe des Demo-Songs (DEMO)	168
VL-Voice- und Harmony-System-Parameter (PLUGIN)	169
VL-Voice-System-Parameter	169
Harmony-System-Parameter	171

System-Funktionen (SYS)

Die System-Funktionen bieten verschiedene Parameter für die Gesamtbedienung des MU100R, 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)



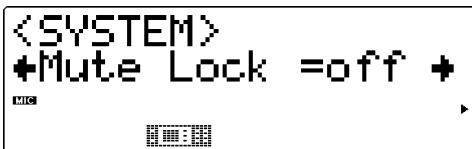
Damit wird die Gesamt-Feinstimmung der Voices des MU100R festgelegt. Es beeinflusst auch die Tonhöhe der einzelnen Drum/Percussion-Klänge der Drum-Kits. Master Tune ist besonders nützlich für die Einstellung der Tonhöhe des MU100R, wenn man mit anderen Instrumenten spielt. Die tatsächliche Tonhöhe jeder Voice hängt auch von den anderen mit der Tonhöhe verbundenen Parametern ab: Key (im Play-Modus) und Detune (im Edit-Modus).

HINWEIS

Bei 440 Hz entspricht 1 Hz ungefähr 4 Cents.

Stummschaltungssperre (Mute Lock)

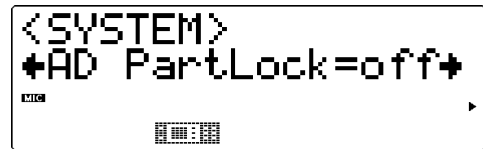
Einstellungen: off, on



Damit wird festgelegt, ob der Part Mute-Status des MU100R 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 General MIDI-Songdaten automatisch zum MU100R übermittelt. Wenn Mute Lock auf "off" eingestellt ist, wird dadurch der Mute-Status der Parts auf dem MU100R zurückgesetzt. Wenn Sie die momentanen Mute-Einstellungen aufrechterhalten und diesen Reset inaktivieren möchten, dann stellen Sie bitte Mute Lock auf "on" ein. (Weitere Informationen über die Mute-Funktion finden Sie auf Seite 85.)

A/D-Part-Verriegelung (A/D Part Lock)

Einstellungen: off, on



Damit wird festgelegt, ob die momentanen Parameter-Werte und Variation-Effekt der A/D-Parts zurückgesetzt werden, wenn eine der Nachrichten "GM System On" oder "XG System On" empfangen wird. Wenn Sie die aktuellen Parameterwerte und Variation-Einstellungen der A/D-Parts beibehalten möchten, dann stellen Sie Mute Lock auf "on". (Dieser Parameter hat keine Wirkung im Performance-Modus.)

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.

Sperre für die Wahl der Ausgänge (OutSel Lock)

Einstellungen: off, on

```
<SYSTEM>
+OutSel Lock=off+
```

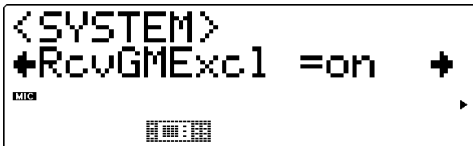


Damit wird festgelegt, ob die Einstellungen der Ausgangszuordnungen (siehe Seiten 113 und 118) zurückgesetzt werden, wenn eine der Nachrichten **“GM System On”** oder **“XG System On”** empfangen wird. Außerdem beeinflusst dieser Parameter, ob die Output-Select-Einstellung eines Parts über MIDI verändert werden kann oder nicht. Wenn Sie die aktuelle Einstellung der Ausgangszuordnungen beibehalten möchten, so daß diese nicht geändert werden können, dann stellen Sie Mute Lock auf **“on”**.

General MIDI Exclusive empfangen (RcvGMExcl)

Einstellungen: off, on

```
<SYSTEM>
+RcvGMExcl =on +
```

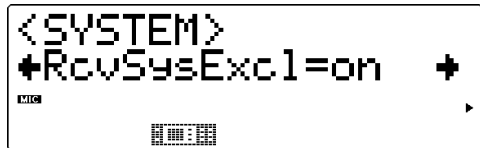


Damit wird festgelegt, ob die Nachrichten **GM System On** oder **XG System On** empfangen werden oder nicht. Die Einstellung **“on”** ermöglicht den Empfang dieser Nachrichten.

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 MU100R 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 18.)

Bank Select empfangen (RcvBankSel)

Einstellungen: off, on

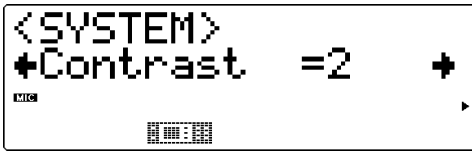
```
<SYSTEM>
+RcvBankSel=on +
```



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 MU100R zu ändern. (Siehe Seite 31.) Die Einstellung ermöglicht den Empfang von Bank Select-Nachrichten.

Kontrast (Contrast)

Bereich: 1 — 8



Damit wird der Kontrast der Anzeige festgelegt. Wie erforderlich für optimale Sichtbarkeit einstellen. (Bei extremen Einstellungen ist die Anzeige eventuell nicht lesbar.)

Dump-Intervall (DumpIntrval)

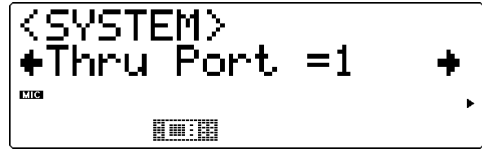
Einstellungen: 50, 100, 150, 200, 300



Damit wird die Zeitdauer eingestellt, die der MU100R pausiert, wenn er Datenblöcke in die Dump Out-Funktionen sendet. 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.

Thru Port

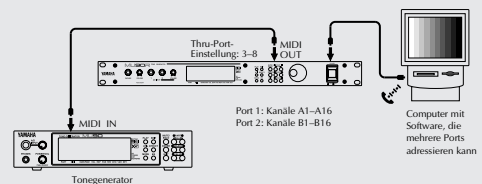
Bereich: 1 — 8



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 MU100R empfangen werden, bestimmt dieser Parameter, welche Daten des MIDI-Ports durch die Buchse MIDI OUT geleitet werden. Dadurch können andere, multitimbrale Tongeneratoren an den MU100R angeschlossen und die Daten über 48 getrennte MIDI-Kanäle abgespielt werden — 32 am MU100R und weitere 16 am angeschlossenen Tongenerator.

HINWEIS

Der MU100R kann Kabelnachrichten (Cable Messages; F5) empfangen, wenn die Buchse TO HOST mit dem seriellen Port eines Computers verbunden ist. Beim MU100R werden die MIDI-Empfangskanäle A1 ... A16 über Port 1, Kanäle B1 ... B16 über Port 2 gesteuert. Wenn Ihre Software getrennte MIDI-Ports ansprechen kann, können Daten gleichzeitig auf 32 Kanälen empfangen werden, wodurch sich 32 Parts über ein einziges seriell Kabel spielen lassen. Wenn Sie einen weiteren multitimbralen Tongenerator an der Buchse MIDI OUT des MU100R anschließen und die Thru-Port-Funktion auf einen anderen Wert als 1 oder 2 stellen, können Sie Daten auf insgesamt 48 MIDI-Kanälen senden – 32 am MU100R 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 MU100R beim Umschalten der Banks alle Voice-Banks anzeigt oder nicht. (Für Informationen zum Umschalten von Banks lesen Sie auf Seite 28.) Wenn dieser Parameter auf "1" gestellt ist, überspringt der MU100R 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



Damit wird die Voice-Konfiguration oder die Zuordnung des XG-Voice-Set des MU100R festgelegt. Dieser Parameter dient dazu, das Gerät optimal auf die verschiedenen Arten von Song-Daten einzustellen. Zur Wiedergabe von Daten, die mit einem MU90R, MU80 oder MU50 aufgenommen wurden bzw. für die Wiedergabe auf diesen Geräten ausgelegt sind, sollten Sie diesen Parameter auf "MU basic" setzen. Für die Wiedergabe von anderen GM- oder XG-kompatiblen Daten und auch für alle anderen aktuellen Song-Daten (insbesondere denjenigen, die für den MU100R ausgelegt sind), sollten Sie den Parameter auf "MU100Native" setzen.

HINWEIS

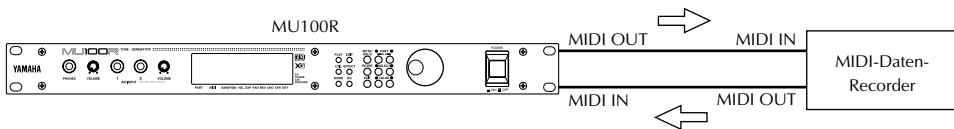
- Nur die Voice-Map der Basis-Voice-Bank (MSB = 0, LSB = 0) wird von diesem Parameter beeinflusst. Die erweiterten Voice-Banken bleiben unbeeinflusst.
- Diese Einstellung kann nicht von empfangenen MIDI-Nachrichten "XG System On" oder "GM System On" geändert werden.

Dump-Funktionen (DUMP)

Die Dump-Funktionen (Dump Out) ermöglichen Ihnen die Speicherung der verschiedenen Einstellungen des MU100R (wie zum Beispiel die Einstellungen für Parts, Performances, System usw.) in einem MIDI-Sequenzer, Computer oder MIDI-Daten-Recorder (wie zum Beispiel dem Yamaha MDF2 MIDI Data Filer).

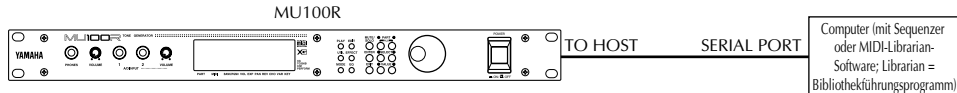
Die folgenden Illustrationen zeigen beispielhafte Verbindungen für die Dump Out-Funktionen.

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 können unter Verwendung des TO HOST-Anschlusses gesendet und empfangen werden.

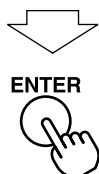
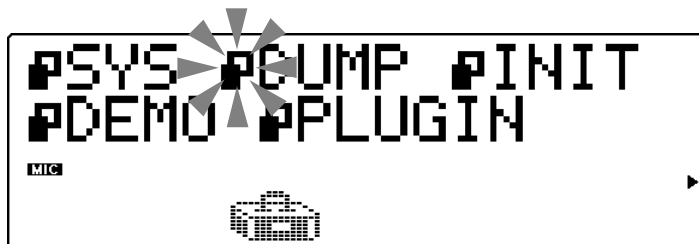
Bedienung

- 1 Achten Sie darauf, daß der MU100R korrekt an das Gerät angeschlossen ist und daß der **HOST SELECT**-Schalter korrekt eingestellt ist.

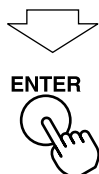
Bei Verwendung der MIDI-Buchsen verbinden Sie den **MIDI OUT** des MU100R mit dem **MIDI IN** des Datenrecorders (siehe obige Abbildungen). Stellen Sie auch den **HOST SELECT**-Schalter auf **MIDI**.

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 19.)

- 2 Drücken Sie die **UTIL**-Taste und wählen Sie "DUMP". 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.



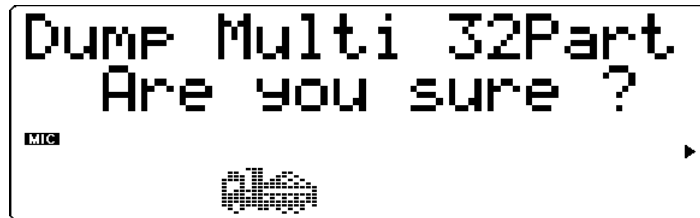
All



Damit werden alle MU100R-Daten (einschließlich Part-, Performance-, System- und aller Parameter-Werte) zum angeschlossenen Gerät übertragen.

Multi

Einstellungen: 32 Parts, 16 Parts, 32 Parts + A/D, 16 Parts + A/D



Damit werden die ausgewählten MU100R 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, I 001 — I 100 (Interne Performance-Nummern)



Damit werden die gewählten MU100R-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 abubrechen 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 MU100R zum Dump Out-Menü zurück.

HINWEIS

Wenn mehr als ein MU100R an Ihr MIDI-System angeschlossen ist und Sie an jeden andere Datensätze senden möchten, können Sie für jeden eine andere Device Number (Gerätenummer) angeben. (Siehe Seite 98) Sie sollten die Device Number auf jedem von Ihnen benutzten MU100R einstellen, **bevor** Sie Daten in einem Datenspeichergerät sichern. Wenn Sie dann die Daten wieder in die angeschlossenen MU100R laden, wird jedes Gerät automatisch nur diejenigen Daten erhalten, welche die entsprechende Device Number aufweisen.

Zum Rückladen der Daten vom Datenrecorder zum MU100R:

Darauf achten, daß die Geräte korrekt angeschlossen sind (siehe die Abbildungen zum Wiederherstellen von Daten - Restoring Data auf Seite 18), und den entsprechenden Datenübertragungsvorgang vom Datenrecorder aus durchführen. (Anweisungen dazu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes.) Der MU100R empfängt automatisch die ankommenden Massendaten (Bulk Data).

Initialisierungs-Funktionen (INIT)

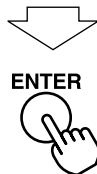
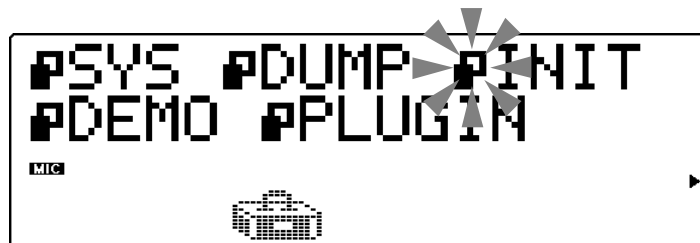
Mit den Initialisierungs-Funktionen können Sie die Werkseinstellungen des MU100R wiederherstellen.

HINWEIS

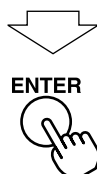
Da die Initialize-Funktionen vorhandene Daten ersetzen, sollten Sie wirklich alle wichtigen Einstellungen in einem MIDI-Datenspeichergerät sichern, bevor Sie diese Funktionen verwenden. (Siehe Seite 18.)

Bedienung

- 1 Die UTIL-Taste drücken und "INIT" auswählen. Dann die ENTER-Taste drücken.



- 2 Aus dem Initialize-Menü den zu initialisierenden Datentyp auswählen: Werkseinstellungen (FactSet), ausgewählte Betriebsart des Sound-Moduls (XGInit, GM Init, C/MInit, PFMInit) oder Drum (DrumInit). Dann den ENTER-Tasten drücken, um den ausgewählten Daten-Dump aufzurufen.



Werkseinstellungen (FactSet)



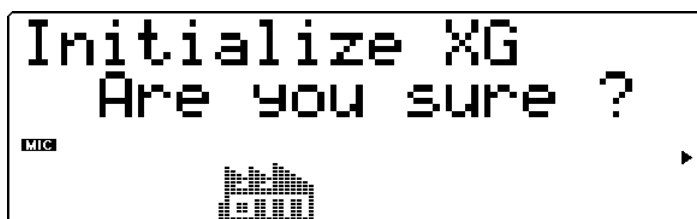
Damit werden die ursprünglichen Werkseinstellungen des MU100R wieder hergestellt.

HINWEIS

Mit dieser Funktion werden die internen Performance-Daten durch die Daten "Internal Performance 2" ersetzt. Um die ursprünglich dort geladenen Daten "Internal Performance 1" wiederherzustellen, müssen Sie diese Daten von der mitgelieferten Diskette laden. (Lesen Sie im Addendum: "SOUND LIST & MIDI DATA".)

Gewählte Betriebsart des Sound-Moduls:

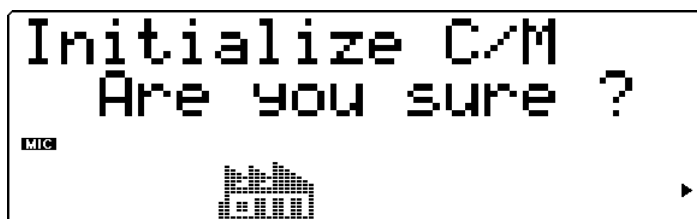
Extended General MIDI (XGInit)



General MIDI (GM Init)



Computer Music (C/MInit)



Performance (PFMInit)



Je nach der aktuell gewählten Betriebsart des Sound-Moduls steht einer der obengenannten vier Parameter zur Verfügung: **XG**, **TG300**, **C/M** oder **PFM**. Die Initialisierung dieses Parameters stellt die ursprünglichen Einstellungen für den ausgewählten Modus wieder her.

HINWEISE

- Bei der Einstellung **PFMInit** wird nur die momentan gewählte Performance initialisiert.
- Für **XGInit** und **GMLnit** sind die initialisierten Einstellungen dieselben wie dann, wenn der MU100R zurückgesetzt wird, nachdem er eine der Nachrichten "XG System On" oder "GM System On" empfangen hat.

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 MU100R 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.

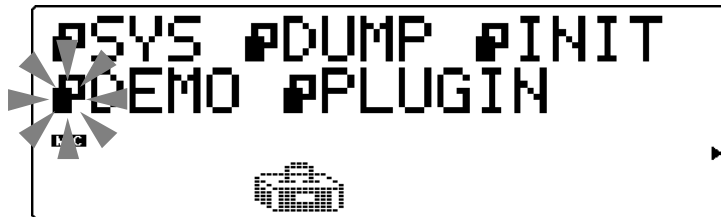
Während des Vorgangs erscheint die Nachricht "Executing..." ("Wird ausgeführt") in der Anzeige. Wenn der Vorgang beendet ist, kehrt der MU90R zum Initialize-Menü zurück.

Wiedergabe des Demo-Songs (DEMO)

Mit der Funktion "Demo Song" im Utility-Menü können Sie den eingebauten Demo-Song starten.

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 4 unten). Die Wiedergabe der einzelnen Parts des Songs wird grafisch in den Pegelanzeigen im Display dargestellt.

HINWEIS

Bei der Demo Song Wiedergabe können keine Regler auf dem Bedienfeld (ausgenommen der **EXIT**-Taste und dem **VOLUME**-Regler) verwendet werden.

- 3 Zum Stoppen der Wiedergabe des Songs die **EXIT**-Taste drücken.



- 4 Zum Verlassen der Demo-Song-Funktion die **EXIT**-Taste erneut drücken.

VL-Voice- und Harmony-System-Parameter (PLUGIN)

VL-Voice-System-Parameter

Aufruf: [UTIL] Taste → “PLUGIN” → “PLG100-VL”

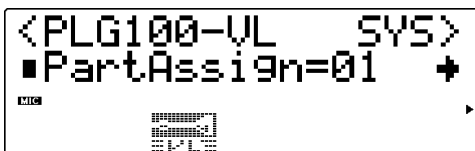
Mit diesen Parametern werden sowohl der Part der VL-Voice festgelegt als auch andere Parameter, die die Arbeitsweise des Gerätes als ganzes betreffen. Weitere Informationen über die VL-Voices und ihre Verwendung finden Sie auf Seite 62.

Part-Zuordnung

Einstellungen:

Im XG-Modus: 01 - 16, off

Im Performance-Modus: 01 - 04, off



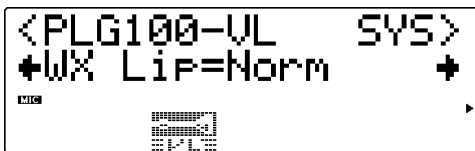
Damit wird der Part festgelegt, zu dem die VL-Voice zugeordnet ist. Wenn hier kein Part korrekt zugeordnet wird, kann keine der VL-Voice-Banken für diesen Part ausgewählt werden.

HINWEIS

Die VL-Voices können nicht mehreren Parts zugleich zugeordnet werden, da die VL-Tongenerator-Sektion monophon ist.

WX-Lippenmodus

Einstellungen: Norm, Expd



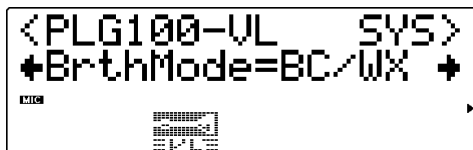
Blaswandler der WX-Serie können je nach dem Lippendruck ein Pitch-Bending im Bereich von “-16” bis “+32” erzeugen. Der Parameter “WX Lip” legt fest, ob diese Werte verwendet werden, wie sie gesendet wurden (“Norm”), oder ob sie auf den vollen Bereich von “-64” bis “+63” expandiert werden (“Expd”). Die Einstellung dieses Parameters hat auch Einfluß auf die Pitch-Bend-Daten, die von anderen Geräten als Blaswandler der WX-Serie gesendet werden.

EINZELHEITEN

- Die Einstellung “Expd” wird empfohlen, wenn ein Blaswandler im “Tight lip”-Modus verwendet wird. Die Einstellung “Norm” wird empfohlen, wenn ein Blaswandler im “Loose lip”-Modus verwendet wird.
- Die hier vorgenommenen Einstellungen haben nur Auswirkung auf den internen VL-Tongenerator.

Breath-Modus

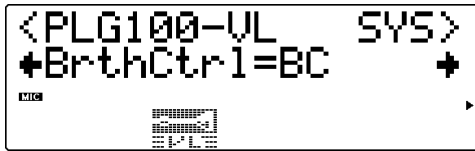
Einstellungen: BC/WX, Vel, Tch EG



Damit wird eingestellt, mit welcher Hilfe “Breath” gesteuert wird. Dieser Parameter sollte auf “BC/WX” eingestellt werden, wenn ein Blaswandler der Yamaha-WX-Serie verwendet wird. Wenn “Velocity” ausgewählt ist, wird die Breath-Variation über den Anschlag auf einer Klaviatur gesteuert. Wenn “Touch EG” ausgewählt ist, wird die Breath-Variation über eine Kombination von Anschlag und Aftertouch gesteuert. Der Anschlag stellt den anfänglichen Breath-Level ein, Aftertouch legt die Form der folgenden Breath-Hüllkurve fest.

Breath Control (Breath-Controller)

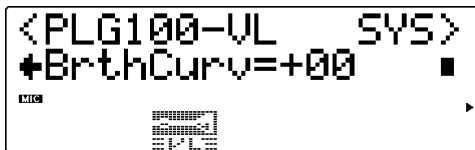
Einstellungen: BC, Exp



Damit wird die MIDI-Controller-Nummer eingestellt, die für Breath-Control der VL-Voice verwendet wird, wenn Breath-Controller-Daten (Nummer 02) über MIDI empfangen werden. Wenn "BC" ausgewählt ist, wird Controller-Nummer 02 (Breath Control) verwendet. Wenn "Exp" ausgewählt ist, wird Controller-Nummer 11 (Expression) verwendet.

Breath Curve (Breath-Verlauf)

Bereich: -16 — +16



Damit wird die Beziehung zwischen den über MIDI empfangenen Controller-Daten (Nummer 02) und der tatsächlichen hinzugefügten Breath-Variation festgelegt. Negative Werte bewirken, daß eine große Breath-Variation schon mit einem relativ geringen Breath-Pressure-Wert am Blaswandler erzielt wird. Positive Einstellungen dagegen erfordern eine größere Spannbreite innerhalb der gesendeten Breath-Control-Daten, um dieselbe Breath-Variation-Stärke zu erzeugen.

EINZELHEITEN

- Die Einstellung dieses Parameters hat auch Einfluß auf die Breath-Controller-Daten, die von anderen Geräten als Blaswandlern der WX-Serie gesendet werden.
- Die hier vorgenommenen Einstellungen sind nur wirksam, wenn "BC/WX" als Breath-Modus ausgewählt ist.

Harmony-System-Parameter

Aufruf: [UTIL]-Taste → “PLUGIN” → “PLG100-VH”

Diese Parameter umfassen die MIDI-Kanal-Einstellungen für Harmony und Melody. Allgemeine Informationen zum Harmony-Effekt und seine Verwendung finden Sie im Tutorial auf Seite 77.

Harmony Channel (Harmony Ch; Harmony-Kanal)

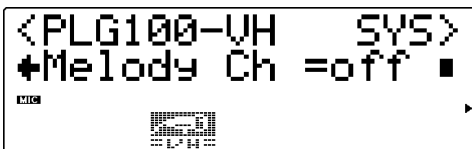
Einstellungen: off, 1 - 16



Damit wird festgelegt, über welchen MIDI-Kanal der Harmony-Effekt gesteuert wird. Wenn dieser beispielsweise auf denselben Wert gestellt wird wie der MIDI-Sendekanal eines angeschlossenen MIDI-Keyboards, und es ist der Vocoder- oder Chordal-Harmony-Typ ausgewählt (Seite 147), können Sie mit der Klaviatur Harmonien “spielen” (siehe Seite 77).

Melody Channel (Melody Ch; Melody-Kanal)

Einstellungen: off, 1 - 16

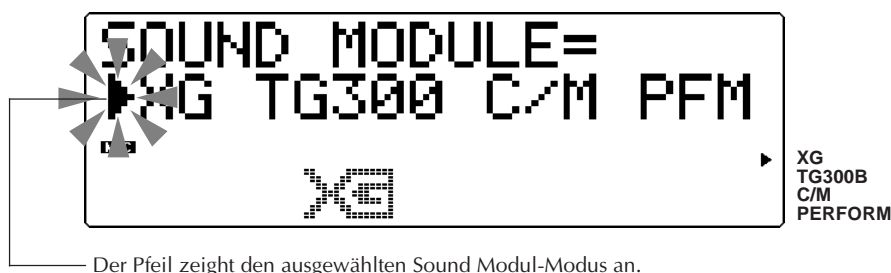


Damit wird festgelegt, über welchen MIDI-Kanal der Lead-Sound des Harmony-Effekts gesteuert wird. Wenn dieser beispielsweise auf denselben Wert gestellt wird wie der MIDI-Sendekanal eines angeschlossenen MIDI-Keyboards, und es ist der Vocoder- oder Chordal-Harmony-Typ ausgewählt, können Sie mit der Klaviatur die Tonhöhe des Lead-Sounds steuern.

Betriebsart des Sound-Moduls (MODE)

Hier können Sie die Betriebsart des MU100R auswählen. Drücken Sie die **MODE**-Tasten und wählen Sie dann mit den **SELECT** ◀/▶ -Tasten die gewünschte Betriebsart des Sound-Moduls: **XG** (Extended General MIDI), **TG300B** (General MIDI), **C/M** (Computer Music) or **PFM** (Performance). Wenn **XG**, **TG300B** oder **C/M** ausgewählt werden, stellt sich der MU100R automatisch auf den Multi-Modus ein. Wenn **PFM** gewählt wird, ist der MU100R im Performance-Modus. (Siehe Seite 6.)

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



Drücken Sie die **EXIT**-Taste (oder eine beliebige andere Modustaste: **PLAY**, **EDIT**, **UTIL**, **EFFECT** oder **EQ**), um den MU100R in dem momentan gewählten Modus zu verwenden.

HINWEIS

- Wenn der MU100R **nicht** auf XG-Modus gestellt ist und die Nachricht "**XG System On**" empfangen wird, schaltet der MU100R nach einer kurzen Pause von 0,5 Sekunden in den XG-Modus um.
- Wenn einer der Modi "TG300B" oder "C/M" gewählt ist, können die VL-Voices und die Harmony-Effekte nicht verwendet werden.
- Im C/M-Modus unterscheiden sich die in den Parts 11 bis 16 verfügbaren Voices von denjenigen in den Parts 1 bis 9. (Lesen Sie dazu das Beiheft "Sound List & MIDI Data".)
- Auch im TG300B-Modus stehen mehrere Banken zur Verfügung. Im C/M-Modus gibt es nur eine Bank (als Parameter "Bank Number" erscheint "Fix"), und für den Drum-Part kann nur ein Drum-Kit ausgewählt werden.

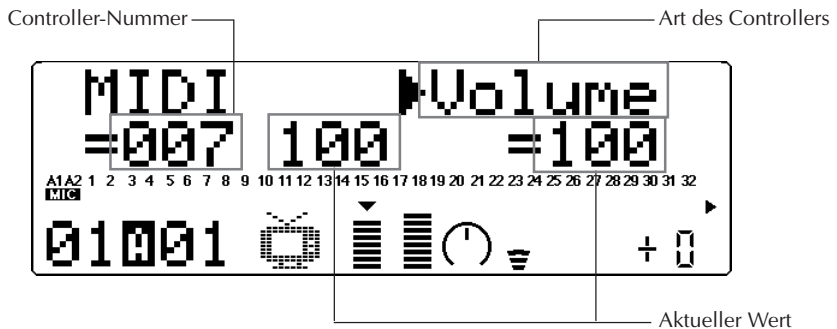
Sonstige Funktionen

Controller-Änderungen anzeigen (Show Control Change)

Mit dieser Funktion können Sie die gerade benutzte Controller-Nummer, die Art des Controllers und dessen Wert ablesen (dezimal). Außerdem können Sie den angezeigten Wert mit einem einzigen Tastendruck senden.

Bedienung

- 1 Doppelklicken Sie im Multi-Play-Modus oder im Performance-Play-Modus die Taste **ENTER** (zweimal schnell hintereinander drücken). Es erscheint die Anzeige "Show Control Change".



- 2 Wenn Sie das gerade angezeigte Control-Event senden möchten, drücken Sie erneut **ENTER**. Die Nachricht wird an den Buchsen MIDI oder TO HOST gesendet.
- 3 Drücken Sie **EXIT**, um zur Play-Anzeige zurückzukehren.

Dies ist nützlich zur schnellen Eingabe der gewünschten Einstellungen in einen Sequenzer.

Voice-Bank-Einstellungen anzeigen und senden

Die Funktion "Show Control Change" ermöglicht es auch, Voice-Bank-MSB- und LSB-Einstellungen im XG-Modus anzuzeigen und zu senden.

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- 1) Wählen Sie im Multi-Play-Modus (XG-Modus) die gewünschte Banknummer. (Informationen zur Wahl von Banken finden Sie auf Seite 28.)
- 2) Drücken Sie bei markierter Banknummer die [ENTER]-Taste zweimal.



- 3) Mit einem Druck auf die [EXIT]-Taste kehren Sie zur Play-Anzeige zurück.

HINWEIS

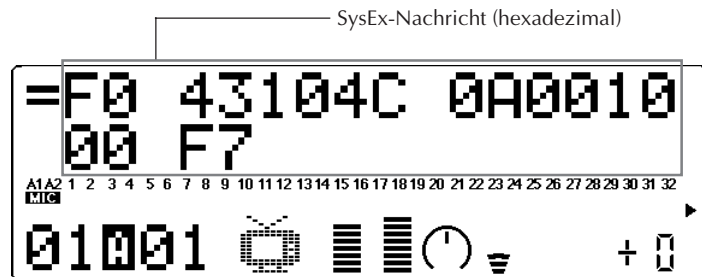
MSB- und LSB-Werte werden in Verbindung miteinander verwendet; so kann eine größere Bankenzahl realisiert werden, als es mit dem 128-Nummern-Limit des MIDI-Hexadezimalsystems eigentlich möglich wäre. Beispielsweise liegen die XG-Voices in den Banken 000 bis 127; diese Banken werden über MIDI mit dem MSB-Wert 000 ausgewählt. Die MU100-exklusiven-Voice-Banken liegen auf MSB 048. Weitere Informationen zu den MSB- und LSB-Werten finden Sie auf Seite 30.

SysEx-Events anzeigen (Show Exclusive)

Mit dieser Funktion können Sie die gerade benutzte systemexklusive Nachricht ablesen (hexadezimal). Außerdem können Sie die angezeigte Nachricht mit einem einzigen Tastendruck senden.

Bedienung

- 1 Doppelklicken Sie die Taste **ENTER** (zweimal schnell hintereinander drücken). Es erscheint die Anzeige "Show Exclusive".



- 2 Wenn Sie die gerade angezeigte SysEx-Nachricht senden möchten, drücken Sie erneut **ENTER**. Die Nachricht wird an den Buchsen MIDI oder TO HOST gesendet.
- 3 Drücken Sie **EXIT**, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

MEMO

ANHANG

Fehlersuche (Troubleshooting)

Obwohl der MU100R 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
Kein Strom	Wenn Sie ein Netzteil verwenden, so überprüfen Sie bitte, ob das Netzteil sowohl mit der Steckdose als auch mit dem MU100R korrekt verbunden ist. (Siehe Seite 3.)
Kein Ton/Klang	Überprüfen Sie, ob: <ul style="list-style-type: none"> • Der Lautstärkeregler (Volume) auf einen entsprechenden Pegel eingestellt ist. • Andere, mit der Lautstärke zusammenhängende Parameter auf entsprechende Pegel eingestellt sind. (Siehe Volume und Expression (Ausdruck) in den Single-Part-Parametern, Seite 96, sowie Master Volume und Master Attenuator in den All-Part-Parametern, Seite 98.) • Mute oder Solo nicht aktiv sind. (Siehe Seite 85.) Wenn ein Part stumm geschaltet oder ein leerer Part solo geschaltet sind, wird kein Ton ausgegeben. • Die Variations-Effekt-Einstellungen richtig sind. Es wird überhaupt kein Ton bzw. Klang ausgegeben, wenn Variation Connection auf INS gestellt ist (Seite 145), Variation Send für den Part angeschaltet ist (Seite 97) und NO EFFECT für den Variation Type ausgewählt ist (Seite 144). Die einfachste Lösung besteht in einem derartigen Fall darin, Variation Send für den Part abzuschalten. • Die EG Attack Time (EG-Anstiegszeit; Seite 103) kurz genug ist, für kurze Schlagzeugklänge (percussive sounds). • Der Velocity Sensivity Offset (Seite 111) geeignet ist. • Die Einstellungen für Note Limit Low und Note Limit High (Seite 110, 136) geeignet sind. Ist Note Limit Low höher eingestellt als Note Limit High, so wird kein Ton ausgegeben. • Die Einstellungen für Velocity Limit Low und Velocity Limit High (Seite 111, 136) geeignet sind. Ist Velocity Limit Low zu hoch und Velocity Limit High zu niedrig eingestellt, so wird kein Ton ausgegeben.
Kein Ton, wenn man den MU100R von einem Computer, Sequenzer oder externen Keyboard aus spielt.	Alle MIDI-Verbindungen überprüfen und dabei darauf achten, daß der MIDI OUT des externen Gerätes mit dem MIDI IN des MU100R verbunden ist und daß der MIDI IN des externen Gerätes mit dem MIDI OUT des MU100R verbunden ist. (Siehe Seite 17 – 19.) 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. (Siehe Seite 19 – 22.) Achten Sie bitte auch darauf, daß Sie das angeschlossene MIDI-Instrument bzw. den angeschlossenen Computer angeschaltet haben, bevor Sie den MU100R anschalten. Wenn Sie das nicht getan haben, kann ein einfaches Ab- und Anschalten des MU100R das Problem lösen.
Noten werden abgeschnitten oder ausgelassen.	Die maximale Polyphonie des MU100R könnte überschritten worden sein. Der MU100R kann nicht mehr als 64 Noten gleichzeitig spielen. (Wenn auch 64 Noten ausreichend zu sein scheinen, sind diese schnell ausgelastet, wenn Sie ein angeschlossenes Keyboard zusammen mit einigen komplex arrangierten Songdaten spielen.)
Die Reverb-, Chorus- und/oder Variations-Effekte sind nicht zu hören.	Alle mit Reverb (Nachhall), Chorus (Chor) und Variation zusammenhängenden Parameter überprüfen: Reverb Send, Chorus Send, und Variation Send in den Single-Part-Parametern (Seite 97); Reverb Return, Chorus Return und Variation Return (wenn Variation Connection auf SYS eingestellt ist) in den All-Part-Parametern (Seite 98 – 99). 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.
Der A/D-Input-Sound (Mikrofon, Gitarre usw.) ist nicht zu hören.	Bitte achten Sie darauf, daß der entsprechende A/D-Part (A1 oder A2) 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.
VL-Voice-Sektion/Harmony-Effekt	Prüfen Sie die folgenden Punkte: <ul style="list-style-type: none"> • Die VL-Voices und der Harmony-Effekt können nur im XG- und im Performance-Modus eingesetzt werden. • Die VL-Voice muß mit dem Part-Assign-Parameter einem Part zugeordnet werden (Seite 169), und der Harmony-Effekt muß mit dem Insert-Part-Parameter einem Part zugeordnet werden (Seite 151). • Die VL-Voices können in den Parts 1 bis 16 verwendet werden. • Bei der Verwendung von MIDI können die VL-Voices und der Harmony-Effekt nur über den MIDI-A-Anschluß gesteuert werden. Bei der Verwendung des TO HOST-Anschlusses können sie nur über den MIDI-Anschluß 1 gesteuert werden.
Weitere Hinweise zu VL-Voices und Harmony-Effekt:	<ul style="list-style-type: none"> • Die VL-Voices und der Harmony-Effekt können im Performance-Modus eingesetzt werden; allerdings werden beim Speichern (Store) nur die mit Hilfe des Bedienfelds vorgenommenen Änderungen gesichert, die Bearbeitung der "versteckten" Parameter, auf die per MIDI zugegriffen werden kann, dagegen nicht. • Wenn bestimmte VL-Voices oder Harmony-Effekt-Parameter über MIDI geändert werden, kann es vorkommen, daß sich der in der Anzeige dargestellte Wert bzw. die Einstellung nicht ändert, der tatsächliche Wert aber sehr wohl. • Keine der Änderungen an den "versteckten" VL-Voice- /Harmony-Effekt-Parametern (nur über MIDI möglich) wird gespeichert; beim Ausschalten des Geräts werden diese Einstellungen automatisch verworfen. • Wenn Sicherungskopien der VL-Voice- und Harmony-Effekt-Daten (über MIDI) angelegt werden, kann die Datenübertragung relativ lange dauern. Achten Sie darauf, daß Sie nicht etwa vor Abschluß des Vorgangs das Gerät ausschalten bzw. das Netzteil abziehen.

Problem	Mögliche Ursachen und Lösung
Über die VL-Sektion	<p>Dies liegt daran, daß die Virtual Acoustic-Synthese das Schwingungsverhalten einer Röhre oder Saite exakt simuliert. Dies wiederum bedeutet, daß auch bei Versetzung um eine Oktave nach unten die bei der normalen Tonlage erzeugten Oberwellen erhalten bleiben. Die Änderung im Timbre kann je nach Stimme mehr oder weniger stark ausfallen.</p>
	<p>Dieses Phänomen tritt bei Trompeten und anderen Blechblasinstrumenten in stärkeren Maße auf als bei den übrigen Instrumenten. Bei einem VA-Tongenerator wird Portamento durch simuliertes Verlängern bzw. Verkürzen des Schallrohrs bzw. der Saite und Änderungen im Ansatz (Embouchure) erzeugt. Eine Trompete ist dagegen so konstruiert, daß die "Schwingungsmodi" der Schallröhre(n) betont werden, um Noten über einer breiten Bereich mit nur drei Ventilen spielen zu können. Wird nun Portamento auf eine Trompetenstimme gelegt, tendiert die Tonhöhe dazu, von Schwingungsmodus zu Schwingungsmodus zu springen, wodurch der obengenannte Glissando-Effekt erzeugt wird. Derselbe Effekt tritt bei manchen Flötenstimmen auf. Saxophon-Modi sind nicht so prägnant wie Trompeten-Modi, wobei jedoch manche Saxophonstimmen zwei definitive Modi haben, die Unregelmäßigkeiten erzeugen können, wenn bei einem Portamento-Durchgang zwischen Ihnen gewechselt wird.</p>
	<p>Die meisten Stimmen arbeiten mit dem Tiefpaßfilter, manche jedoch auch mit Bandpaß-, Hochpaß- oder Sperrfilter. Einige Stimmen nutzen Filter nur in sehr geringem Maße. Ändern der Filtereinstellungen kann in gewissen Fällen eine nur kaum merkliche Wirkung haben. Auch die Einstellungen der internen Breath Noise-, Throat Formant-, Growl-, Harmonic Enhancer- und Pitch EG-Parameter können einen großen Einfluß darauf haben, wie stark die über die Regler des VL-Section einstellbaren Parameter den Klang verändern.</p>
	<p>Jeder, der bereits auf einer Geige gespielt (oder zu spielen versucht) hat, weiß, daß solche Instrumente bei falschem Streichen quietschen. Dasselbe tritt bei der VA-Synthese auf. Auch hier müssen, wie bei einem wirklichen Streichinstrument, die Bogengeschwindigkeit und der Andruck stimmen, damit der VL-Section den gewünschten Ton erzeugt. Die Bogengeschwindigkeit wird gewöhnlich über einen Bläserwandler oder ein Schwellpedal gesteuert. Der Bogenandruck wird über Steuernummer 13 geregelt: "64" ist ein mittlerer Andruck, niedrigere Werte entsprechen einem schwächeren Andruck und höhere Werte einem stärkeren Andruck.</p>
	<p>Bei wirklichen akustischen Musikinstrumenten gibt es keinen "Tonhöhen-Parameter". Die Tonhöhe wird durch die Eigenschaften des Resonanzkörpers sowie den Zustand des Instrumententreibers bestimmt. Dasselbe gilt auch bei der Virtual Acoustic-Synthese: Beim VL-Section wird die Tonhöhe durch Simulieren der entsprechenden Schallröhren- bzw. Saitenlänge sowie der Treibereigenschaften variiert. Der Pitch-Bend-Bereich ist aus diesem Grunde nicht unbedingt "mathematisch" genau. Bei Rohrblattinstrumenten wie Saxophon oder Klarinette können durch gleichzeitiges Steuern von Pitch und Embouchure äußerst realistische Pitch-Bends erzielt werden. Da die Embouchure-Komponente des Pitch-Bends willkürliche Eigenschaften aufweist, werden nicht in jedem Fall präzise Pitch-Bends erzeugt.</p>
	<p>Bearbeiten von Hüllkurvenparametern hat in manchen Fällen nicht den erwarteten Effekt — insbesondere bei Zupfinstrumenten wie Gitarre und Baß. Der Grund hierfür ist, daß der VL70-m das Zupfen, freie Schwingungen und die Dämpfung der Saiten tatsächlich simuliert und nicht einfach anhand einer Hüllkurve approximiert. Wenn beispielsweise der Ton einer Saiteninstrumentstimme natürlich abklingt, hat die Einstellung einer langen Einschwingzeit nur wenig oder keinen Einfluß auf den Klang. Da die Ein- und die Ausschwingphase einer Stimme auch natürliche Timbre-Variationen aufweisen, können diese durch unsachgemäße Hüllkurveneinstellungen verfälscht werden — was selbstverständlich kein Problem ist, wenn ein unnatürlicher Effekt erzielt werden soll. Ausprobieren und Herumexperimentieren ist der einzige sichere Weg um herauszufinden, wie die Hüllkurvenparameter eine bestimmte Stimme beeinflussen.</p>
	<p>Dies soll Kompatibilität zwischen dem aktuellen XG-Format und kommenden polyphonen VL-Modellen gewährleisten. Es liefert außerdem einen gewissen Grad an Kompatibilität für die Wiedergabe von VL-XG-Songdaten auf herkömmlichen Tongeneratoren ohne VL-XG-Erweiterung. Im einzelnen ist zur Umschaltung des VL-Section auf Mono-Modus in den Song-Daten ein "Mono-Modus"-Befehl (Steuernummer 126, Wert 0-16) eingebettet, der, wenn er von einem XG-Tongenerator mit 32- oder 64-Noten-Polyphonie empfangen wird, die entsprechenden Parts auf Mono-Modus umschaltet. Dasselbe wird auch für künftige polyphonische VL-Tongeneratoren gelten, so daß keine Änderungen erforderlich sind. Der VL-Section hat aus diesem Grunde eine "Poly"-Funktion, die aktiviert wird, wenn er eine systemexklusive MIDI-Nachricht für "XG ON" empfängt.</p>

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 MU100R aus und wieder ein.

MIDI Buffer Full! (MIDI-Puffer voll)

Zu viele MIDI-Daten werden von dem MU100R gleichzeitig empfangen. Verringern Sie die Datenmenge, die zum MU100R 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 ausgewählte Parameter besitzt keinen System Exclusive-Wert und kann mit der Show Exclusive-Funktion nicht angezeigt werden.

No Parameter (Kein Parameter)

Der für die Verwendung mit der Show Exclusive-Funktion ausgewählte Parameter ist als gültiger Parameter nicht vorhanden.

Rcv CH is OFF! (Empfangskanal ist ausgeschaltet!)

Der für die Verwendung mit der Show Exclusive-Funktion 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.

Technische Daten

Tonerzeugungsmethode

AWM2 (Advanced Wave Memory 2), Virtual Acoustic Synthesis System (VL)

Maximale Polyphonie

64 Noten + 1 Note (VL)

Betriebsarten des Sound-Moduls

XG (Extended General MIDI), TG300B, C/M und Performance

Multitimbralität

32 Parts (auf 32 MIDI-Kanälen; mit Element-Reserve-Last-Note-Priorität und dynamischer Stimmenzuordnung)

Interne Voice/Programm-Struktur

Normale Programme

Gesamtzahl der Voices	1267 + 256 (VL)
XG-Modus	1074 + 256 (VL)
TG300B-Modus	614
C/M-Modus	128 (Parts 1-9), 64 (Parts 11-16)

Schlagzeug-Sets

Gesamtzahl der Sets	46
XG-Modus	36
TG300B-Modus	10
C/M-Modus	1

Performances

Bis zu vier Voices samt aller Effekt-Anordnungen können in einer Performance gespeichert werden.

Preset-Performances: 100

User-Performances 100





Effekte

Sechs Multi-Effekt-Sektionen: Reverb (Nachhall, 12 Typen); Chorus (14 Typen); Variation (70 Typen); Insertion 1, 2 (Verzerrung, 43 Typen); Plugin (4 Typen) und EQ (4 Typen)

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 , , SELECT /, VALUE , , Datenrad, POWER.

Buchsen und Anschlüsse

Vorderseite: A/D INPUT-Buchsen (6,3-mm-Klinke), PHONES-Buchse (6,3-mm-Stereo-Klinke)
Rückseite: INDIV OUTPUT-Buchsen OUTPUT R-, -L/MONO-Buchsen (rechts, links/Mono); DC IN-Buchse; TO HOST-Anschluß; HOST SELECT-Schalter; MIDI IN A/B-, MIDI OUT- und MIDI THRU-Anschluß.

Computer-/MIDI-Schnittstelle

Direkte Verbindung zum Hostcomputer-Anschluß (RS-232C, RS-422) mit wahlweisen Kabeln (CCJ-PC1, CCJ-PC2, CCJ-MAC); 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-5B (mitgeliefert)

Abmessungen (B × T × H)

483 × 229 × 44 mm

Gewicht

2,4 kg

Mitgeliefertes Zubehör

Bedienungsanleitung, Yamaha-Netzteil PA-5B
Diskette

* Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

Glossar

A/D-Eingang Abkürzung für Analog/Digital. Über die A/D-Eingänge des MU100R können Sie analoge Eingangssignale (wie Mikrophon, E-Gitarre, CD-Spieler oder ein anderes elektronisches Musikinstrument) anschließen, sie mit den digitalen Effekten des MU100R bearbeiten und mit den internen Voices mischen.

Assignable Controller Bestimmte Funktionen des MU100R (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.

Edit (engl. to edit = bearbeiten, schneiden) "Editieren" ist der Vorgang der Bearbeitung, d. h. Änderungen der Einstellungen der Parameter im MU100R.

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 MU100R besitzt je einen EG für Lautstärke und Tonhöhe.

Filter Über die Filterfunktionen wird der Frequenzgang eines Klanges eingestellt. Mit Filtern können bestimmte Frequenzbereiche angehoben, abgesenkt oder ausgefiltert werden, wodurch der Klangcharakter geringfügig bis sehr stark geändert werden kann. Beim MU100R 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 MU100R übertrifft diesen Standard mit seiner 64-fachen Polyphonie, 32-facher Multitimbralität und seinen 1523 Voices.

Host-Computer Der Steuerrechner eines Computer-Musiksystems. Der Host-Rechner wird an den MU100R (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 MU100R und dessen digitale Effekte wiedergegeben wird.

LFO Englische Abkürzung für Niederfrequenzoszillator (low frequency oscillator). Dieser erzeugt eine niedrige Frequenz, mit der bestimmte Aspekte des Klanges 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 Klanges bewirken. Es kann im MU100R für verschiedene Steueraufgaben benutzt werden, die über den Assignable Controller 1 festgelegt werden (siehe Seite 53).

Multitimbralität Ein "Timbre" ist eine Klangfarbe, d. h. eine Voice im MU100R. "Multitimbralität" bezieht sich auf die Fähigkeit, mehrere Klangfarben oder Voices gleichzeitig zu erzeugen. Der MU100R ist 32-fach multitimbral, es können also über 32 verschiedene MIDI-Kanäle 32 verschiedene Voices gleichzeitig gespielt werden.

Mute (engl. to mute = stummschalten) Mit der Funktion "Mute" des MU100R 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 MU100R 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 MU100R werden unabhängigen "Parts" zugewiesen; bis zu 32 Parts können gleichzeitig erklingen. Ein Part kann als ein Notensystem einer 32-stimmigen Partitur angesehen werden: der Klavier-Part, der Gitarrenpart, etc. Sie können sich einen Part auch als analoge Spur eines Tonbandgerätes vorstellen.

Performance Beim MU100R 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 MU100R 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 MU100R 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 MU100R verfügt über 64-fache Polyphonie, wodurch auch die komplexesten Songs vollständig wiedergegeben werden, ohne daß Noten "geklaut" bzw. nicht gespielt werden.

Port Um den hohen Bedarf des MU100R an MIDI-Kanälen zu decken, besitzt dieser zwei MIDI-Eingänge, von denen jeder bis zu 16 MIDI-Kanäle verarbeiten kann. Dadurch wird die 32-fache Multitimbralität möglich. Die beiden Ports können auch über die TO-HOST-Verbindung 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 MU100R 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 MU100R kann mit jedem Sequencer benutzt werden.

Solo Die Funktion Solo des MU100R ermöglicht es, daß ein Part einzeln abgespielt werden kann, um diesen isoliert hören zu können (vgl. "Mute").

Betriebsarten des Sound-Moduls Der MU100R besitzt vier Betriebsarten (Modi), in denen sich die Tonerzeugung des Gerätes befinden kann. Dadurch wird die grundlegende Funktion des Tongenerators festgelegt. Drei Multi-Modi (XG, TG300B und C/M) und ein Performance-Modus (PFM) stehen zur Verfügung.

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 MU100R 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 MU100R benutzt werden können: Reverb, Chorus, Insertion 1, 2, Harmony 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 MU100R 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 "vibrirender" Effekt, der im MU100R durch Modulation der Tonhöhe erzeugt wird. Die Geschwindigkeit und die Stärke der Modulation, sowie eine Latenzzeit, die bestimmt, wann die Modulation einsetzt, können im MU100R eingestellt werden.

Voice Eine "Voice" ist eine der Klangfarben (oder einer der "Sounds") des MU100R. Der MU100R verfügt insgesamt über 1523 Voices.

XG-MIDI Eine Abkürzung für "Extended General MIDI", ein neuer Standard von Yamaha, der den Standard General MIDI durch größere Auswahl an Voices hoher Qualität und eine verbesserte Effektstruktur entscheidend verbessert.

Index

A	
A/D-Eingang	87
A/D-Part	87,133
A/D-Part-Verriegelung	157
Absorption Control Depth	125
Absorption; Controller-Nummer	124
All-Part-Parameter	35,98,128
Alternate Group (Drum Setup)	117
Anschlüsse, Audio-	12
Anschlüsse, MIDI-	17
Assignable Controller 1	53,112,133
Assignable Controller 1 Amplitude Control	113,133
Assignable Controller 1 Control Change Number ...	112,133
Assignable Controller 1 Filter Control	112,133
Assignable Controller 1 Insertion 1/2 Control	146
Assignable Controller 1 LFO Filter Modulation Depth .	133
Assignable Controller 1 Variation Control	145
B	
Bank (Performance-Modus)	24,128,129
Bank-Nummer (Multi-Modus)	27,96
Betriebsart des Sound-Moduls	6,172
Breath Curve	170
Breath Noise Control Depth	122
Breath Noise; Controller-Nummer	122
Breath-Controller (Blaswandler)	170
Breath-Modus	169
C	
C/M-Modus	6
Chordal-Typ	147
Chorus (Chor)	143
Chorus Pan (Chorus-Stereoposition)	143
Chorus Return (Chorus-Anteil; Multi-Modus)	98
Chorus Return (Chorus-Anteil; Performance-Modus)	128
Chorus Send (Chor-Effekt; Multi-Modus)	97
Chorus Send (Chor-Effekt; Performance-Modus)	130
Chorus Send (Chorus-Effekt; Drum Setup)	116
Chorus Type (Chorus-Effekttyp)	143
Chromatic-Typ	148
Computer, Anschlußkabel	19
Computer, den MU100R verbinden mit	19
Computer, IBM PC und Klone	21
Computer, Macintosh	19
Contrast (Kontrast)	159
Copy (Kopieren)	137
D	
Damping Control Depth	124
Damping; Controller-Nummer	124
Demo-Song	124
Detune	108,136
Detune-Typ	148
Display Bank Select	160
Drum Setup Controls	114
Dry Level (unbeeinflußter Pegel)	110,136
Dry/Wet (Variation)	145
Dry/Wet Balance (Insertion)	146
Dump Interval	159
Dump Out-Funktionen	161

E	
Effect-Edit-Modus	141
Effekt-Verschaltungen (System und Insertion)	152
EG (Envelope Generator - Hüllkurven-Generator) ...	102,135
EG Attack (EG-Anstiegszeit; Drum Setup)	117
EG Attack Time (EG-Anstiegszeit)	103
EG Decay 1 (EG-Abklingzeit 1; Drum Setup)	117
EG Decay 2 (EG-Abklingzeit 2; Drum Setup)	117
EG Decay Time (EG-Abklingzeit)	103
EG Release Time (EG-Ausklingzeit)	104
Element Reserve	109
Embouchure Control Depth	121
Embouchure; Controller-Nummer (Ansatz)	120
EQ High Frequency	105,117
EQ High Gain (Anhebung/Absenkung)	105,117
EQ Low Frequency	105,117
EQ Low Gain (Anhebung/Absenkung)	105,117
EQ-Frequenz-Parameter	155
EQ-Typ	155
Equalizer (Entzerrer; EQ)	80,105,135,155
Expression (Ausdruck)	97
F	
Filter	100,135
Filter EG Depth	120
G	
Gemeinsame Parameter (Common Parameters)	131
Geräte-Nummer (Device Number)	98
Growl Control Depth	123
Growl; Controller-Nummer (Grollen)	122
H	
Harmonic Enhancer Control Depth	124
Harmonic Enhancer; Controller-Nummer	123
Harmony Gender Type (Geschlecht des Harmoniegesangs)	149
Harmony-Kanal	171
Harmony-Parameter	147
Harmony-Typ	147
HPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Drum Setup)	116
HPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Multi-Modus)	101
I	
Initialisierung	165
Insert-Part	151
Insertion 1, 2 Effects	146
Insertion 1, 2 Part	146
Insertion Connection (Insert-Verschaltung)	145,152
Insertion Type	146
L	
Lead Gender Depth	150
Lead Gender Type	150
Lead Pitch Correction	151
Lead/Harmony-Balance	151
Level (Pegel; Drum Setup)	115

LPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Drum Setup)	116	Pitch EG (Tonhöhen-EG)	104
LPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Multi-Modus)	101	Pitch EG Attack Time (Tonhöhen-EG-Anstiegszeit)	104
LPF Resonance (Resonanz; Drum Setup)	116	Pitch EG Initial Level (Tonhöhen-EG-Anfangspegel)	104
LPF Resonance (Resonanz; Multi-Modus)	101	Pitch EG Release Level (Tonhöhen-EG-Loslaß-Abklingpegel)	104
<hr/>		Pitch EG Release Time (Tonhöhen-EG-Ausklingzeit)	104
M		Pitch Fine (Feinstimmung; Drum Setup)	115
Master Attenuator (Gesamtabsenkung)	98	Plugin	119,136,147,169
Master Tune	157	Portamento Switch (Portamento-Schalter)	109,132
Master Volume (Master-Lautstärke)	98	Portamento Time (Portamento-Zeit)	109,132
Melody-Kanal	171	Pressure Control Depth	120
MIDI, Receive Channel (MIDI-Empfangskanal)	96,128	Pressure; Controller-Nummer	120
MIDI, Receive Port (MIDI-Eingangsbuchse)	96	Programm- (Voice)-Nummer (Multi-Modus)	96
MIDI-Datenfluß (Diagramm)	91	Programm- (Voice)-Nummer (Performance-Modus)	129
MIDI-Datenspeichergerät	18	<hr/>	
MIDI-Geräte, anschließen an	17	R	
MIDI-Kanal, wechseln	96,128	Recall-Funktion (Wiederherstellung)	140
MIDI-Keyboard, den MU100R mit ... spielen	17	Receive Bank Select (Empfang von Bank Select)	158
MIDI-Keyboard, Voices auswählen mit	31	Receive General MIDI Exclusive (Empfang von ...)	158
Modulation Wheel - LFO Filter Modulation Depth (Modulationsrad - Modulationstiefe des LFO-Filters)	133	Receive Note Off (Note Off empfangen; Drum Setup)	118
Modulation Wheel - LFO Pitch Modulation Depth (Modulationsrad - Modulationstiefe der LFO-Tonhöhe)	112,132	Receive Note On (Note On empfangen; Drum Setup)	118
Mono/Poly-Modus	109,136	Receive System Exclusive (Empfang von ...)	158
MU100-exklusive Voice	30	Resonanz (LPF; Drum Setup)	116
Multi-Edit-Modus	100	Resonanz (LPF; Multi-Modus)	101
Multi-Modus	85	Reverb (Nachhall)	142
Multi-Modus Equalizer Lock	157	Reverb Pan (Stereoposition des Reverb-Effektes)	142
Mute (Stummschaltung)	85	Reverb Return (Reverb-Anteil; Performance-Modus)	128
Mute Lock (Stummschaltung-Verriegelung)	157	Reverb Return (Reverb-Anteil; Multi-Modus)	98
<hr/>		Reverb Send (Reverb-Effekt; Drum Setup)	115
N		Reverb Send (Reverb-Effekt; Multi-Modus)	97
Note Limit High (obere Notenbereichsgrenze)	110,136	Reverb Send (Reverb-Effekt; Performance-Modus)	130
Note Limit Low (untere Notenbereichsgrenze)	110,136	Reverb Type (Nachhall-Typ)	142
Note Shift (Notenverschiebung/ Transponierung; Multi-Modus)	97	<hr/>	
Note Shift (Notenverschiebung/ Transponierung; Performance-Modus)	130	S	
<hr/>		Scream Control Depth	122
O		Scream; Controller-Nummer (chaotische Oszillation) ...	121
Others-Parameter („Andere“)	107,135	Send Chorus to Reverb (Reverb-Anteil des Chorus-Effektes)	133
Output Select (Wahl der Ausgänge; Drum Setup)	118	Send Variation to Chorus (Chorus-Anteil des Variation-Effektes)	145
Output Select (Wahl der Ausgänge; Multi-Modus)	113	Send Variation to Reverb (Reverb-Anteil des Variation-Effektes)	145
Output Select Lock (Wahl der Ausgänge - Sperre)	158	Show Control Change (Controller-Änderungen anzeigen)	173
<hr/>		Show Exclusive (SysEx-Events anzeigen)	175
P		Single-Part-Parameter (Multi-Modus)	33
Pan (Panorama/Stereoposition; Performance-Modus)	130	Single-Part-Parameter (Performance-Modus)	129
Pan (Panorama/Stereoposition; Drum-Setup)	115	Solo	85
Pan (Panorama/Stereoposition; Multi-Modus)	97	Speichern (Store)	138
Part-Modus	108	System MIDI Channel (System-MIDI-Kanal)	128
Part-Zuordnung	169	System Transpose	129
Performance Pan (Performance-Panorama/Stereoposition)	128	System-Funktionen	157
Performance Volume (Performance-Lautstärke)	128	System-Verschaltung	153
Performance-Bank	128	<hr/>	
Performance-Edit-Modus	131	T	
Performance-Modus	43,127	TG300B-Modus	6
Performance-Name	132	Throat Formant Control Depth	123
Performance-Nummer (Performance Number)	128	Throat Formant; Controller-Nummer (Atemwege)	123
Pitch Bend Control (Controller zur Tonhöhenänderung)	111,133	Thru Port (Thru-Anschluß)	159
Pitch Coarse (Grobstimmung; Drum Setup)	115	Tonguing Control Depth	121

Tonguing; Controller-Nummer	121
Transponieren (Transpose)	99

U

Unabhängige Ausgänge	3,83
Utility-Modus	156

V

Variation	144
Variation Connection (Variation-Verschaltung)	145
Variation Pan (Stereoposition des Variation-Effektes)	145
Variation Return (Variation-Anteil; Performance-Modus)	129
Variation Return (Variation-Anteil; Multi-Modus)	99
Variation Send (Variation-Anteil; Performance-Modus)	130
Variation Send (Variation-Anteil; Drum Setup)	116
Variation Send (Variation-Anteil; Multi-Modus)	97
Variation Type (Variation-Effekttyp)	144
Velocity Limit High (obere Velocity-Bereichsgrenze)	111,136
Velocity Limit Low (untere Velocity-Bereichsgrenze)	111,136
Velocity LPF Cutoff Frequency (Anschlagsempfindlichkeit der LPF Grenzfrequenz)	116
Velocity Pitch Sensitivity (Anschlagsempfindlichkeit der Tonhöhe)	115
Velocity Sensitivity Depth (Anschlagsempfindlichkeit)	110,136
Velocity Sensitivity Offset (Versatzwert der Anschlagsempfindlichkeit)	111,136
Vibrato	106
Vibrato Delay (Vibrato-Verzögerung)	106
Vibrato Depth (Vibrato-Anteil)	106
Vibrato Rate (Vibrato-Geschwindigkeit)	106
Virtual Acoustic Synthesis	62
VL-Voice	62
VL-Voice-Part-Parameter	119
Vocoder-Typ	147
Voice-Map	160
Voices auswählen	26
Volume (Lautstärke; Multi-Modus)	96
Volume (Lautstärke; Performance-Modus)	128,130

W

WX-Lip-Modus (WX-Lippenmodus)	169
-------------------------------------	-----

X

XG-Modus	6,26
----------------	------

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

MIDDLE & SOUTH AMERICA

MEXICO

**Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,
Departamento de ventas**
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 686-00-33

BRASIL

Yamaha Musical Do Brasil LTDA.
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 011-853-1377

PANAMA

Yamaha De Panama S.A.
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10,
Piso 3, Oficina #105, Ciudad de Panama, Panama
Tel: 507-69-5311

OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America Corp.
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,
U.S.A.
Tel: 305-261-4111

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 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

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 91-577-7270

PORTUGAL

Valentim de Carvalho CI SA
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,
Portugal
Tel: 01-443-3398/4030/1823

GREECE

Philippe Nakas S.A.
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece
Tel: 01-367-7211

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

Narud Yamaha AS
Grini Næringspark 17
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 14 47 90

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
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
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: 730-1098

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.
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,
Malaysia
Tel: 3-717-8977

PHILIPPINES

Yupango Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
Blk 17A Toa Payoh #01-190 Lorong 7
Singapore 1231
Tel: 354-0133

TAIWAN

Kung Hsue She Trading Co., Ltd.
No. 322, Section 1, Fu Hsing S. Road,
Taipei 106, Taiwan. R.O.C.
Tel: 02-709-1266

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
865 Phornprapha Building, Rama I Road,
Patumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 2-215-3443

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2317

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
Tel: 053-460-2317

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2445

YAMAHA

