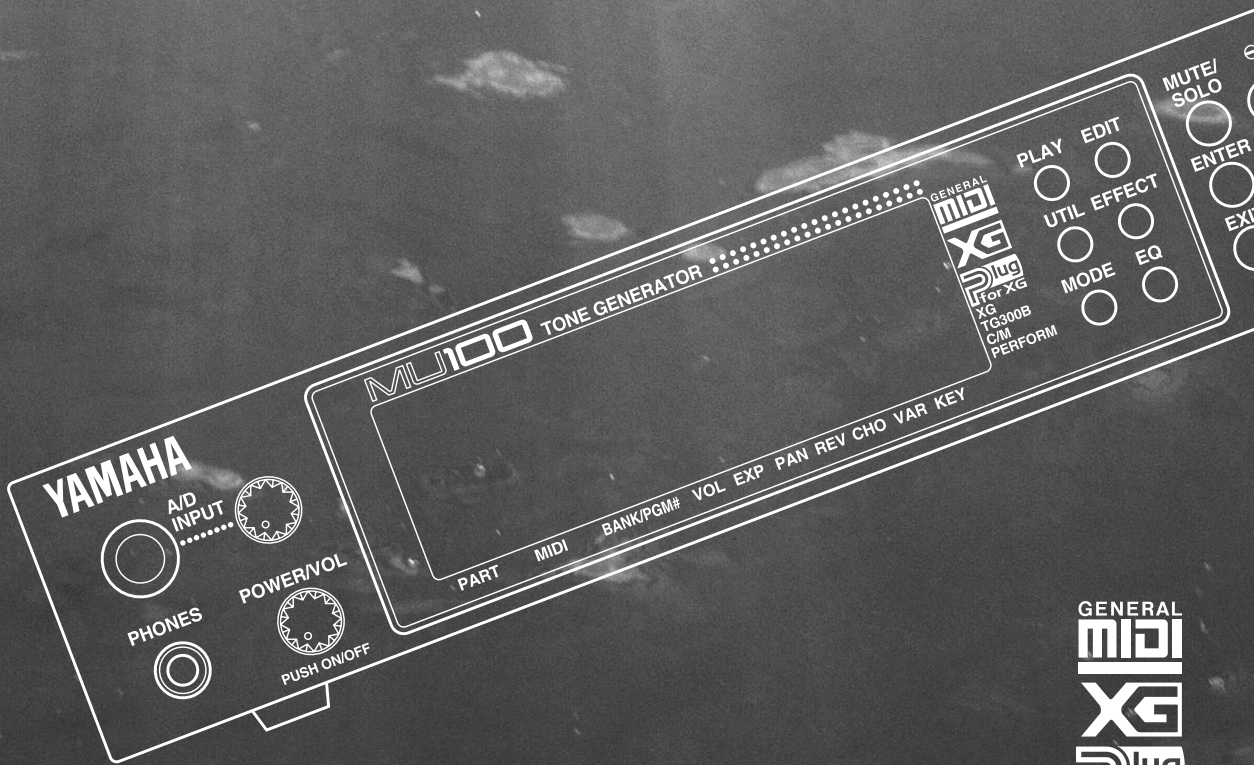




MU100

tone generator

OWNER'S MANUAL BEDIENUNGSANLEITUNG MODE D'EMPLOI



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.

CANADA

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

- This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Musique Ltée.

NEDERLAND / THE NETHERLANDS

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

ADVARSEL!

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

VARNING

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

VAROITUS

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

SPECIAL MESSAGE SECTION

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

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

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

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

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

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

IMPORTANT: The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied with the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using.

Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

NOTICE:

Service charges incurred due to a 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 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:

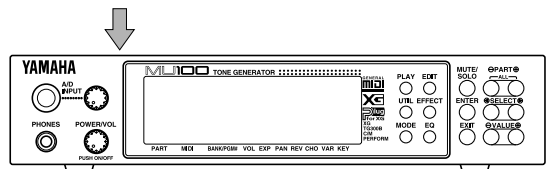
Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. Note: Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

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 rear of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. 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

MU100

tone generator

OWNER'S MANUAL

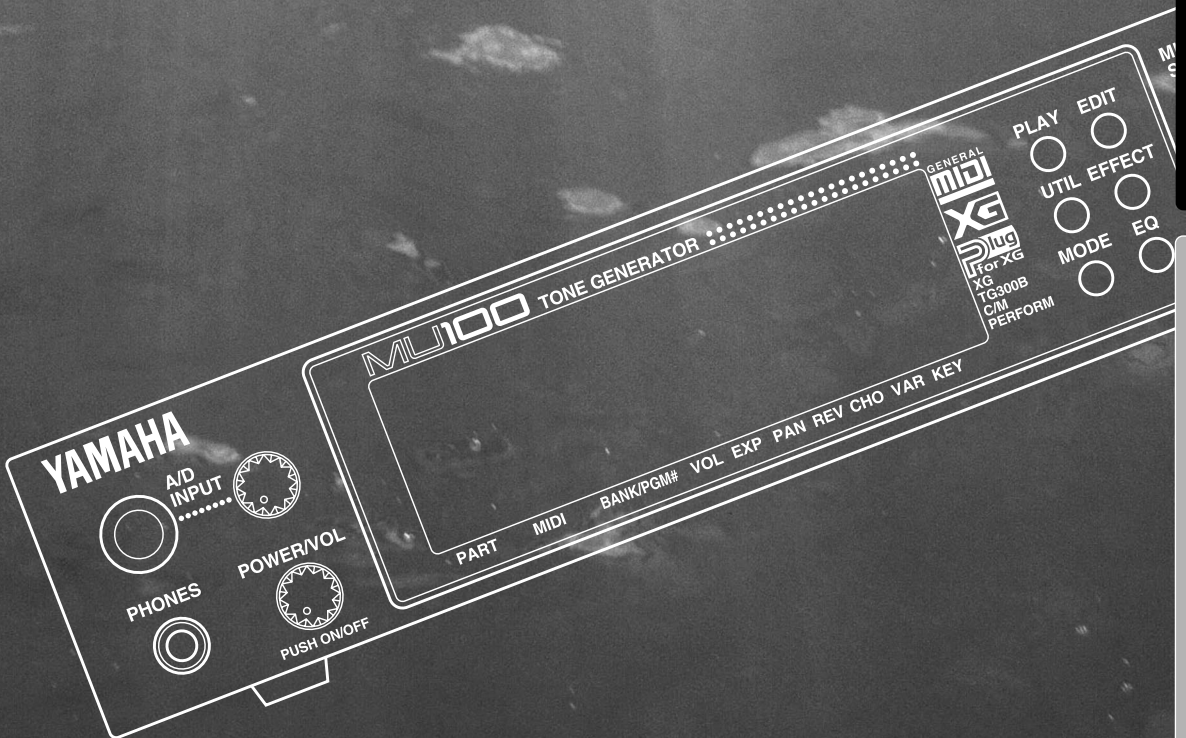
BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS



Willkommen zum MU100

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Kauf des Yamaha MU100 Tongenerators!

Der MU100 ist ein fortschrittlicher Tongenerator und bietet **1313 Voices hoher Qualität**, vollständige **General MIDI-Kompatibilität** - einschließlich Yamahas **XG** - sowie flexible **Computer-Schnittstellen** in einem kompakten, einfach bedienbaren Gerät mit nur einer halben Höheneinheit.

Mit dem bequemen, eingebauten **Hostcomputer-Interface** und den **MIDI-Anschlüssen** ist der MU100 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 MU100 bemerkenswert einfach in der Anwendung.

Der MU100 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 MU100 eine Fülle von umfassenden und doch leicht **anzuwendenden Werkzeugen**, mit denen Sie den gewünschten Klang mühelos erzielen können.

Darüber hinaus ermöglicht Ihnen der **AD-Eingang** den Anschluß eines Mikrofons, einer E-Gitarre oder eines anderen Instruments, dessen Signal Sie mit den Voices des MU100 mischen können. Außerdem bietet der MU100 einen Anschlußschacht für eine Platine des XG Plug-In-Systems.

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

Auspacken

Ihr MU100-Paket sollte die unten aufgeführten Artikel enthalten. Achten Sie darauf, daß sie alle vorhanden sind. Notieren Sie sich auch die Seriennummer Ihres MU100 in dem untenstehenden Kästchen, damit Sie sie in Zukunft zur Hand haben.

MU100	Seriennr.
Netzteil PA-5B* (mitgeliefert)	
Bedienungsanleitung	
CD-ROM "XGtools"	

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



GM System Level 1

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

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



XG

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

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



Über das XG-Plug-in-System

Das System bietet leistungsstarke Erweiterungs- und Upgrade-Möglichkeiten für XG-Plug-in-kompatible Tongeneratoren.

Das XG-Plug-in-System erlaubt es, den Tongenerator mit der neuesten und hochentwickeltesten Technologie auszurüsten, wodurch sichergestellt wird, daß Sie mit dem rapiden Fortschritt bei moderner Musikproduktion Schritt halten können.

Inhaltsverzeichnis

Willkommen zum MU100	6
Auspacken	7
Inhaltsverzeichnis	8
Verwendung dieser Bedienungsanleitung	12
VORSICHTSMASSNAHMEN	13
Die Bedienungselemente und Anschlüsse des MU100	15
Vorderseite	15
Rückseite	18
Der MU100 - Was ist er und was kann er?	19
Was ist der MU100?	19
Über den General MIDI	19
Über XG-MIDI	20
Was kann der MU100?	20
Verwendung mit einem MIDI-Keyboard	20
Einsatz mit dem XG Plug-In-System	21
Verwendung mit einem Computer oder Sequenzer	21
Die Betriebsarten (Modi) des MU100	22
Die Play-Betriebsarten und die Part-Parameter	23
Utility-Modus	23
Part-Edit-Modus	23
Modi und Funktionen in der Baumübersicht	24

TUTORIAL

Aufbau des MU100	28
Was Sie benötigen	28
Herstellen der Verbindungen	28
Einschalten	30
Wiedergabe des Demo-Songs	31
Einbindung des MU100 in Ihr MIDI-System	33
Anschluß anderer MIDI-Geräte	33
Direkter Anschluß an einen Computer	35
Macintosh und Kompatible	35
IBM-PC/AT und Kompatible	37
Auswahl und Spiel der Performances	39
Aufrufen des Performance-Play-Modus und Spielen der Performances	39
Auswahl und Spiel einzelner Voices	42
Aufruf des XG-Modus	42
Anwahl von Voice-Bänken und Voices am Bedienungsfeld	43
Auswahl von Voices über ein MIDI-Keyboard	47
Bearbeitung im Multi-Modus	48
Single-Part-Regler	49
Ändern der Lautstärke- und Pan-Einstellungen eines Parts	50
Selbst ändern	51

Parameter des Edit-Menüs	52
Ändern der Filter- und Hüllkurven-Einstellungen eines Parts	52
Selbst ändern	54
Bearbeitung von Schlagzeug-Voices mit den Drum-Setup-Reglern	55
Änderungen an einzelnen Schlagzeug-Sounds - die "Drum"-Parameter	56
Selbst ändern	58
Bearbeitung im Performance-Modus	59
All-Part-Regler	60
Transposition der Gesamtonhöhe einer Performance	61
Single-Part-Regler — Auswahl verschiedener Voices für die Performance	62
Selbst ändern	63
Parameter des Edit-Menüs — Erzeugung eines Layers aus zwei Voices	64
Einstellen eines Keyboard-Splits	66
Selbst ändern	67
Einsatz des Assignable Controllers in einer Performance	67
Speichern Ihrer eigenen Performance	68
Assignable Controller (AC1)	69
Controller und Controller-Nummern	69
Auswirkung der Controller-Nummern auf den Klang	70
Zuweisung des Assignable Controllers	71
Einsatz des Assignable Controllers — Aufbau	72
Einsatz des Assignable Controllers — einige Anwendungen	73
Veränderung des Höhenanteils einer Piano-Voice	73
Lautstärke-Steuerung eines Parts	75
Lautstärkesteuerung einzelner Schlagzeug-Sounds	75
Selbst ändern...	77
Effekte	78
Einsatz der Effekte Reverb und Chorus	78
Verzerrung auf einen Part anwenden — Einsatz der Variation-Effekte	80
Equalizer (EQ)	82
Einstellen des Klangs eines Parts – der Part EQ	82
Einstellen des Gesamtklangles – der Multi-EQ	84
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	100
EG (Envelope Generator)	102
Equalizer (EQ)	105
Vibrato	106
Others (Andere Einstellungen)	107
Drum Setup Controls (Parameter der Drum-Einstellung)	114
Performance-Modus	119
Performance-Part-Parameter	120
All Part	120
Single Part (Einzelner Part)	121
Performance-Edit-Modus	123
Common-Parameter	123
Part	126
Kopier- und Speicher-Vorgänge	129
Kopieren (Copy)	129
Speichern (Store)	130
Wiederherstellungsfunktion (Recall)	132
Effect-Edit-Modus	133
Reverb (REV - Nachhall)	134
Chorus (CHO)	135
Variation (VAR)	136
Insertion 1, 2 (Insert-Effekte)	138
Die Effekt-Verschaltungen — System und Insertion	139
Equalizer (Multi-EQ) Edit	142
Utility-Modus	143
System-Funktionen (SYSTEM)	144
Dump-Funktionen (DUMPOUT)	148
Speichern und Laden von Daten über MIDI	148
Speichern und Laden von Daten über TO HOST	148
Initialisierungs-Funktionen (INITIAL)	152
Wiedergabe des Demo-Songs (DEMO)	155
Betriebsart des Sound-Moduls (MODE)	156
Sonstige Funktionen	157
Controller-Änderungen anzeigen (Show Control Change)	157
SysEx-Events anzeigen (Show Exclusive)	159

ANHANG

Installieren des optionalen XG Plug-In-Systems	163
Vorstellung des XG Plug-In-Systems	163
Plug-In-basierte Vielfalt	164
XG Plug-In-System-Integration	164
Die Platinen des XG Plug-In-Systems	165
Vorstellung des XGworks Plug-In-Systems	166
Installation	166
Vor der Installation	166
Wichtige Hinweise	166
Sichern der Daten	166
Der Performance-Betrieb	166
Einbau einer Plug-In-Platine in den MU100	167
Fehlersuche (Troubleshooting)	170
Fehlermeldungen	171
Technische Daten	173
Glossar	175
Index	177

Verwendung dieser Bedienungsanleitung

Sie möchten wahrscheinlich Ihren neuen MU100 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 MU100 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 MU100 am besten behandeln, wie Sie Schäden am Gerät vermeiden und dessen zuverlässige Funktionsfähigkeit für lange Zeit erhalten können.

2) **Der MU100 - Was ist er und was kann er?**

Hierin sind ein kurzer Überblick über die Funktionen und Merkmale des MU100 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 MU100**

Dieser Abschnitt enthält eine Einführung zu den Bedienungselementen und Anschlüssen des MU100.

4) **Tutorial**

Dies ist sicher der wichtigste und wertvollste Abschnitt der Anleitung. Er hilft Ihnen beim ersten Einsatz Ihres neuen MU100 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 MU100 in Ihr Musiksystem, die Verwendung des MU100 mit einem Computer oder Sequenzer**

Diese Abschnitte (innerhalb des Tutorials) bieten alles, was Sie zur effektiven Einbindung des MU100 in Ihr vorhandenes Computer-Musiksystem 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 Glossar, Fehlersuche, Installation des optionalen XG-Plug in-Systems und die Liste der 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:

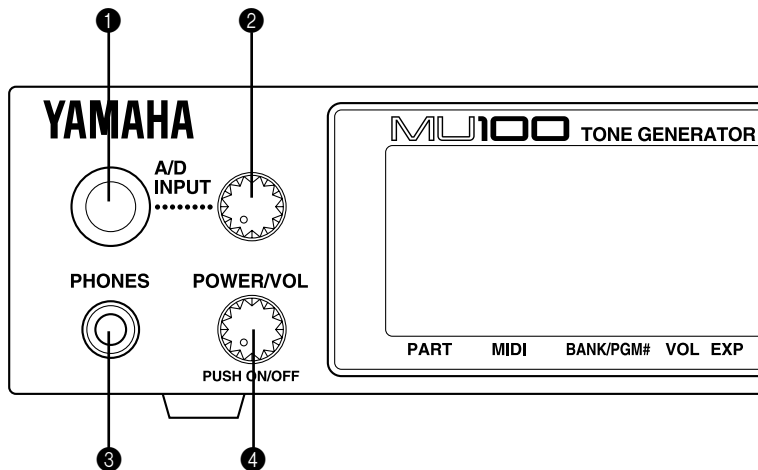
- Verlegen Sie das Kabel des Adapters niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauf treten, 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-, Kunststoff- oder Gummigegegenstände auf das Instrument, da sich hierdurch das Bedienfeld oder die Tastatur verfärben könnten.
 - Lehnen oder setzen Sie sich nicht auf das Instrument, legen Sie keine schweren Gegenstände darauf und üben Sie nicht mehr Kraft auf Tasten, Schalter oder Steckerverbinder aus als unbedingt erforderlich.
 - 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 MDF3 für Disketten), und lassen Sie dann die Speicherschutzbatterie durch einen qualifizierten Yamaha-Kundendienst austauschen.
 - Versuchen Sie nicht, die Speicherschutzbatterie selbst auszutauschen, weil dies außerordentlich gefährlich ist. Lassen Sie den Austausch der Speicherschutzbatterie stets von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienst ausführen.
 - Legen Sie die Speicherschutzbatterie niemals an einer Stelle ab, die von einem Kind erreichbar ist, da das Kind die Batterie versehentlich verschlucken könnte. Wenn dies trotzdem einmal geschehen sollte, setzen Sie sich sofort mit einem Arzt in Verbindung.
- #### ■ SPEICHERN VON USER-DATEN
- Speichern Sie häufig Ihre Daten auf Diskette, um zu verhindern, daß Sie aufgrund eines Defekts oder eines Bedienungsfehlers wichtige Daten verlieren.
 - Speichern Sie alle Daten auf einem externen Gerät, etwa dem Yamaha MIDI Data Filer MDF3 um zu verhindern, daß Sie aufgrund eines Defekts oder eines Bedienungsfehlers wichtige Daten verlieren.

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

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

Die Bedienelemente und Anschlüsse des MU100

Vorderseite



1 Buchse A/D INPUT

An diesen Eingang können Sie ein Mikrofon, eine elektrische Gitarre oder ein anderes elektronisches Musikinstrument anschließen (1/4"-Stereo-Klinke).

2 Regler A/D INPUT Volume

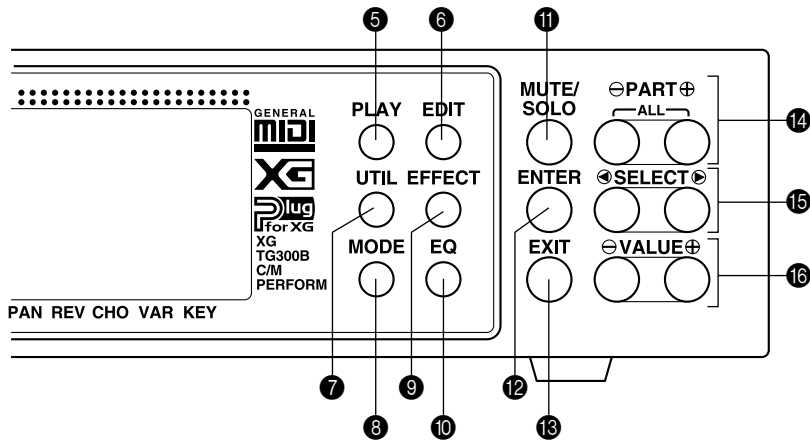
Zur Einstellung des Lautstärkepegels der A/D-Buchse.

3 Buchse PHONES

Hier können Sie einen Stereo-Kopfhörer (mit Stereo-Mini-Klinke) anschließen.

4 Regler POWER/VOL

Hiermit können Sie den MU100 einerseits ein- und ausschalten und andererseits seine Gesamtlautstärke einstellen.



- 5 Taste PLAY**
 Zum Aufrufen des Play-Modus und zum Umschalten zwischen den verschiedenen Play-Anzeigen (siehe Seite 40).
- 6 Taste EDIT**
 Zum Aufrufen des Edit-Modus (siehe Seite 52).
- 7 Taste UTIL (UTILITY)**
 Zum Aufrufen des Utility-Modus (siehe Seite 31).
- 8 Taste MODE**
 Zum Aufrufen des Sound-Module-Modus (siehe Seite 39).
- 9 Taste EFFECT**
 Zum Aufrufen des Effect-Edit-Modus (siehe Seite 79).
- 10 Taste EQ**
 Zum Aufrufen des EQ-Edit-Modus (siehe Seite 84).
- 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 159).
- 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 40).

15 Tasten SELECT $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$

Zur Anwahl der verschiedenen Menüpunkte, Parameter und Bedienelemente der Anzeige.

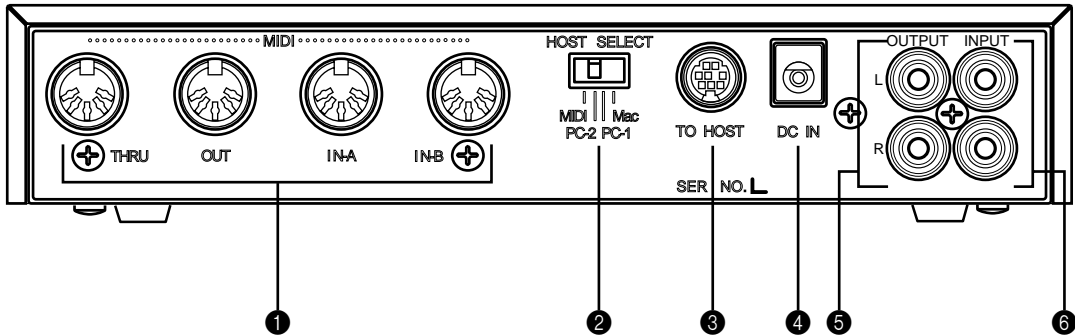
16 Tasten VALUE \ominus/\oplus

Hiermit wird der Wert des ausgewählten Parameters oder Bedienelements geändert.

TIP

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

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 MU100s oder anderen MIDI-Instrumenten benutzt wird. (Lesen Sie auf Seite 33 für weitere Informationen zu MIDI-Verbindungen.)

2 Schalter HOST SELECT

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

3 Buchse TO HOST

Für den Anschluß an einen Host-Computer ohne MIDI-Interface (siehe Seite 35).

4 Buchse DC IN

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

5 Buchsen OUTPUT L, R (Left, Right)

Für den Anschluß an ein Stereo-Verstärker/Lautsprechersystem.

6 Buchsen INPUT L, R (Left, Right)

Für die Verbindung zwischen Tonerzeugern oder zum Anschluß von CD-Spielern oder anderer externer Geräte.

Die Effekte und die Klangregelung können nicht auf Signale angewendet werden, die an diesen Buchsen eingespielt werden.

Der MU100 - Was ist er und was kann er?

Was ist der MU100?

Der MU100 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 Schlagzeug-Voices. Er ist außerdem kompatibel zu Yamahas neuem XG-Format mit insgesamt 1267 Voices und 46 Schlagzeug-Voices.

Der MU100 verfügt über 64-fache Polyphonie und ist 32-fach multi-timbral. Anders ausgedrückt: Der MU100 besitzt 32 verschiedene Parts, jeder mit seiner eigenen Voice, so daß bis zu 32 verschiedenen Voices gleichzeitig ertönen können. Da der MU100 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 Mikrophon, einer E-Gitarre oder einem CD-Player - einspeisen und diese mit den MU100-Voices mischen.

Der MU100 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 MU100 über einen eingebauten Multi-Effekt-Prozessor mit sechs unabhängigen digitalen Effekt-„Units“ verfügt, mit denen Sound verfeinert werden kann.

Der MU100 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 MU100 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 MU100 einen Song auf dem Sequenzer mit den Voices des MU100 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 MU100 vollständig zu General MIDI kompatibel ist, können Sie die unermeßliche Fülle von Musikmaterial ausnutzen, daß in diesem Format aufgezeichnet wurde.

Über XG-Format

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 MU100 (und der anderen Instrumente der MU-Reihe).

Um den maximalen Vorteil aus den vielen Möglichkeiten von XG zu ziehen, empfehlen wir, XG-kompatible Instrumente und Software einzusetzen. Beispielsweise XG-kompatible Keyboards wie das Yamaha CBX-K2 ermöglichen Ihnen, unmittelbar auf das volle, ausdrucksstarke Potential der XG-Voices des MU100 und die XG-Parameter zurückzugreifen.

Was kann der MU100?

Im folgenden einige Anregungen zur Verwendung des MU100. 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 MU100 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 MU100. 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!

Einsatz mit dem XG Plug-In-System

Der MU100 ist mit einem Anschluß versehen, an den Sie eine Platine des XG Plug-In-Systems anschließen können. Dieses System umfaßt zur Zeit (Stand: September 1998) drei einfach zu verwendende Plug-In-Platinen: die PLG100-DX, die PLG100-VL und die PLG100-VH.

Eine riesige Auswahl an Funktionen wie Virtual-Acoustic-Synthese, Dynamik-effekte, kraftvolle Voices mit FM-Synthese, Vocal Harmonizer und Bearbeitungsfunktionen erweitern die Funktionalität des MU100 ohne komplizierte Einstellungen und Kabelsalat. Das XG-Plug-In-System bietet überzeugende und voll integrierte Lösungen, mit denen Sie sich das ultimative Studio zusammenstellen können.

Verwendung mit einem Computer oder Sequenzer

Aufbau eines Heimstudios

Der MU100 läßt sich sofort und einfach in jedes vorhandene Setup einbinden. Wenn Sie ein MIDI-Keyboard, einen Computer und Sequencing-Software haben, dann kann der MU100 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 MU100 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 MU100 wiedergeben. Schließen Sie ein Mikrofon an den einen A/D-Eingang und eine Gitarre an den anderen, und schon können Sie Ihre eigene Live-Darbietung mit den Sequenzer-Spuren mischen.

Multimedia

Da der MU100 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 MU100 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 MU100

Der MU100 weist zwei Haupt-Betriebsarten auf: Multi und Performance. Im Multi-Modus ist der MU100 ein 32-fach multitimbraler Tongenerator; im Performance-Modus funktioniert der MU100 eigentlich als vier Tongeneratoren, die über einen einzigen MIDI-Kanal gesteuert werden.

In welchem Modus sich der MU100 befindet, hängt von der ausgewählten Betriebsart des Sound-Moduls ab. Ist XG, TG300B, C/M oder DOC gewählt, so stellt sich der MU100 automatisch auf den Multi-Modus ein. Wenn PFM ausgewählt wurde, befindet sich der MU100 im Performance-Modus. (Informationen zum Aufruf des Sound-Modul-Modus finden Sie auf Seite 156.)

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

- XG:** Dieser Modus schöpft das volle Potential des MU100 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 39.)

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 MU100 nicht ganz exakt wiedergegeben werden. MIDI-Daten für andere Tongeneratoren mit Computerunterstützung sind dagegen voll kompatibel mit dem MU100.

Die Play-Betriebsarten und die Part-Parameter

Ist die Betriebsart des MU100 (Multi oder Performance) erst einmal eingestellt, so gibt es zwei Hauptarten der Verwendung des MU100: 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 MU100 besitzt mehrere verschiedene Edit-Modi, jeder mit verschiedenen Menüs und Funktionen:

Part-Edit-Modus

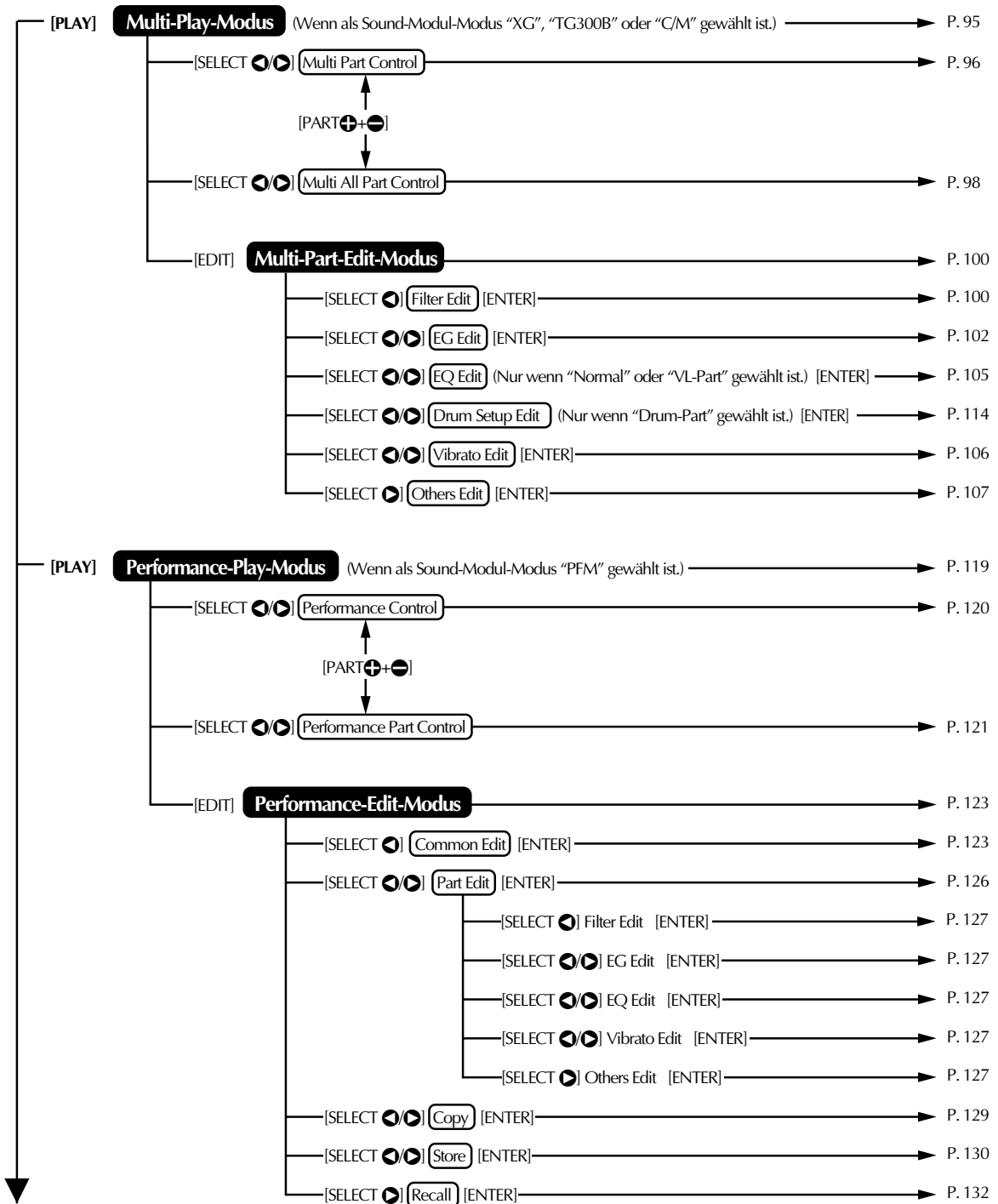
Im Part-Edit-Modus können Sie bestimmte Einstellungen für jeden einzelnen Part einstellen, wie zum Beispiel den Filter, die Hüllkurve (EG – Envelope Generator) und viele andere Einstellungen. Die internen Voices können während der Bearbeitung gespielt werden, wodurch Sie die Wirkungen Ihrer Bearbeitungen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

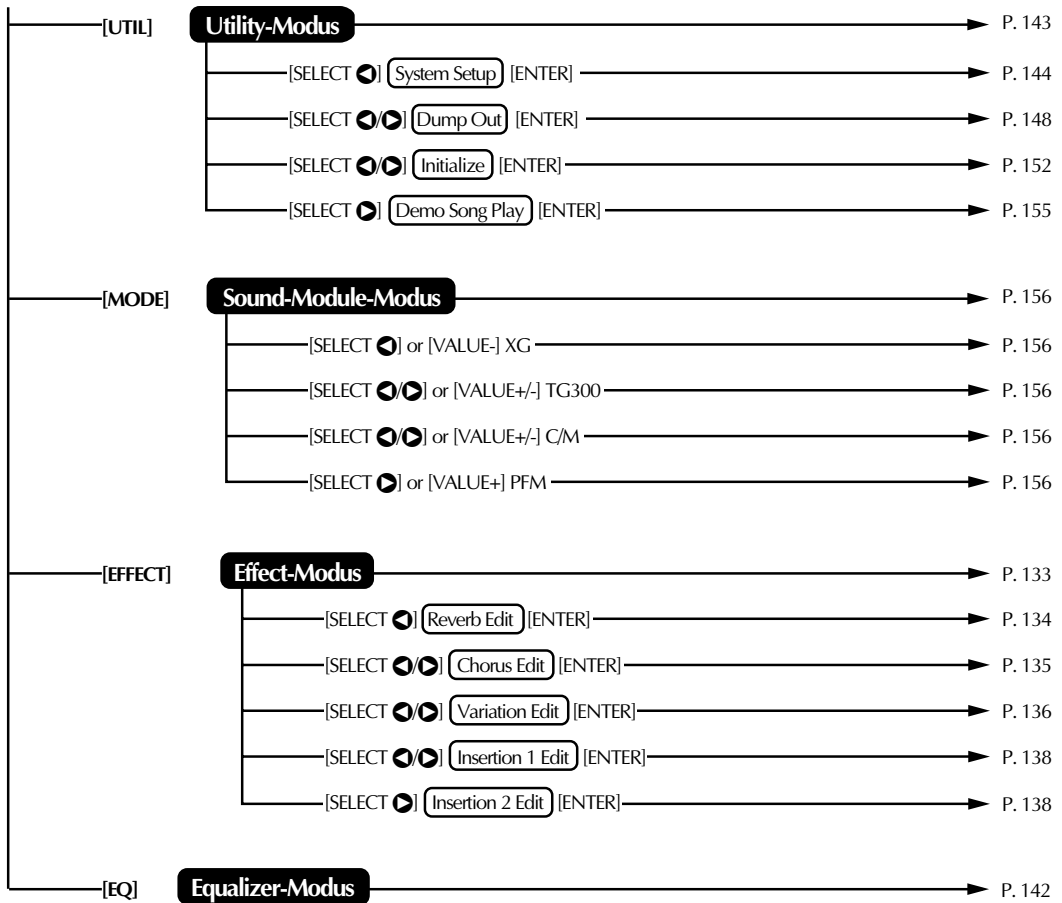
Utility-Modus

Im Utility-Modus können Sie Funktionen einstellen, die sich auf die gesamte Bedienung des MU100 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 MU100 sowie das Abspielen des speziellen Demo-Songs.

Modi und Funktionen in der Baumübersicht

(Ohne eingebaute Plug-In-Platine)





: Modus
 : Submodus

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

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



Tutorial

Wenn Sie Ihren MU100 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 MU100 herausholen werden.

Aufbau des MU100

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie:

- ▶ **Ihren MU100 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 35. Sobald Sie den MU100 aufgebaut und angeschlossen haben, möchten wir Sie bitten, den Demo-Song zu starten (Seite 31) und zu hören, was Sie aus diesem Instrument herausholen können.

Was Sie benötigen

- ☞ Den MU100 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 MU100 nicht an einer stromführenden Steckdose angeschlossen ist.

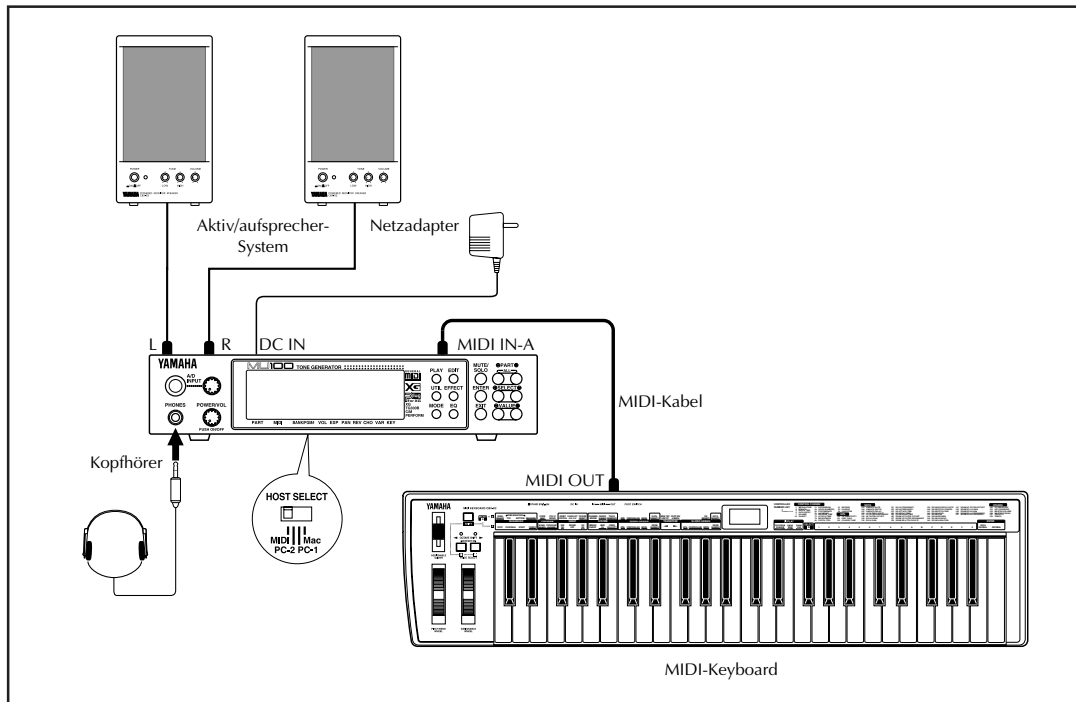
Bedienung

- 1** Schließen Sie das MIDI-Kabel an.
Verbinden Sie die MIDI-OUT-Buchse des MIDI-Keyboards mit der Buchse MIDI IN-A des MU100 (wie in der Abbildung gezeigt).
- 2** Schließen Sie die Audio-Kabel an.
Verbinden Sie die Buchsen OUTPUT L und R des MU100 mit den entsprechenden Eingängen Ihres Verstärkers (wie in der Abbildung gezeigt).
 - Wenn Sie Stereokopfhörer verwenden, stecken Sie diese in die Buchse PHONES an der Vorderseite.

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

VORSICHT!

- Versuchen Sie nicht, ein anderes Netzteil als das PA-5B zu verwenden. Der Einsatz eines inkompatiblen Adapters kann zu irreparablen Schäden am MU100 führen, und sogar einen ernsthaften elektrischen Schlag zur Folge haben.
- Denken Sie daran, das Steckernetzteil aus der Steckdose zu ziehen, wenn der MU100 nicht in Gebrauch ist.



Nachdem Sie den MU100 angeschlossen haben, lesen Sie bitte den nächsten Abschnitt. Schalten Sie das Instrument ein, und starten Sie den Demo-Song (Seite 31), um zu hören, wozu das Instrument in der Lage ist. Wenn Sie Informationen zum Anschluß des MU100 an ein anderes Musiksystem benötigen, lesen Sie den Abschnitt **“Einbindung des MU100 in Ihr MIDI-System”** auf Seite 33.

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 MU100 ein.
Drücken Sie den Netzschalter POWER/VOL.

Nach Beendigung der Begrüßungsanzeige erscheint die folgende Anzeige:



- 3 Drehen Sie alle Lautstärkeregler auf Null.
Diese sind der Regler VOLUME am MU100 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 MU100 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) MU100
- 3) Andere angeschlossene Geräte (MIDI-Keyboard etc.)

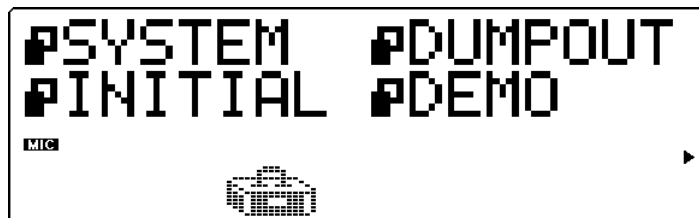
Dadurch vermeiden Sie mögliche Schäden an den Lautsprechern.

Wiedergabe des Demo-Songs

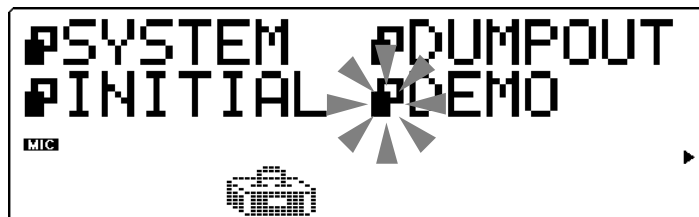
Nachdem Sie alles richtig angeschlossen und eingestellt haben, starten Sie den “eingebauten” Demo-Song. Dieser führt die hochwertigen Voices und die AWM2-Tonerzeugung des MU100 vor. Gleichzeitig ist dies eine hervorragende Demonstration der 32-fachen Multitimbralität und den verschiedenen Ausdrucksmöglichkeiten 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 MU100 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 POWER/VOL) 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 MU100 in Ihr MIDI-System

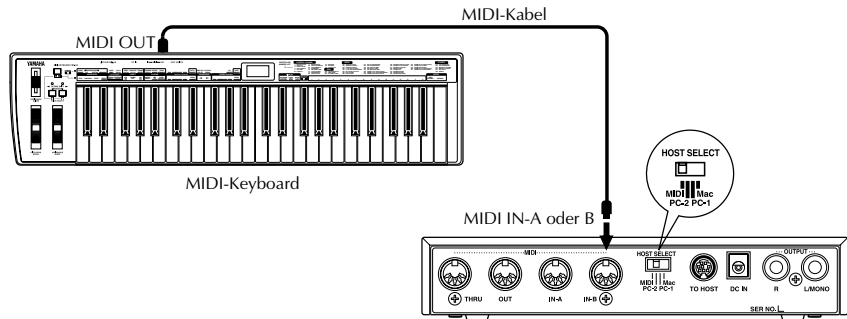
Wie Sie bereits im Abschnitt **“Der MU100 - Was ist er und was kann er?”** auf Seite 19 erfahren haben, läßt sich der MU100 in eine Vielzahl von Anordnungen integrieren. In einer kurzen Bedienungsanleitung wie dieser können unmöglich alle Anschlußmöglichkeiten aufgeführt werden; der nun folgende Abschnitt wird Ihnen jedoch helfen, den MU100 schnell anzuschließen, einzustellen und in Ihrem System zu verwenden.

Anschluß anderer MIDI-Geräte

Der MU100 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.

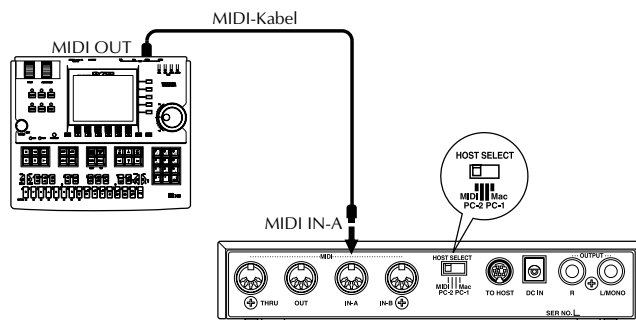
• **MIDI-Keyboard**

In diesem Aufbau können Sie die Sounds (Voices) des MU100 vom angeschlossenen MIDI-Keyboard aus spielen.



• **Hardware-Sequencer**

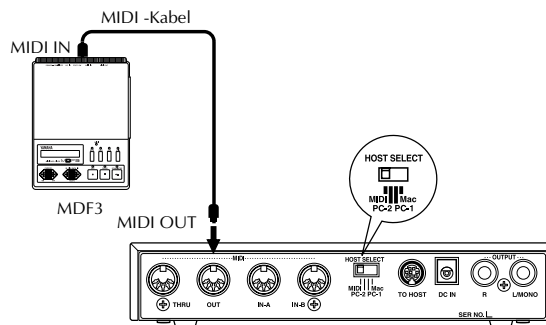
In diesem Anschlußbeispiel wird ein Hardware-Sequencer (wie der Yamaha QY700) eingesetzt. Der Hauptvorteil dieses Aufbaus ist die hohe Mobilität.



• MIDI-Datenspeicher

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

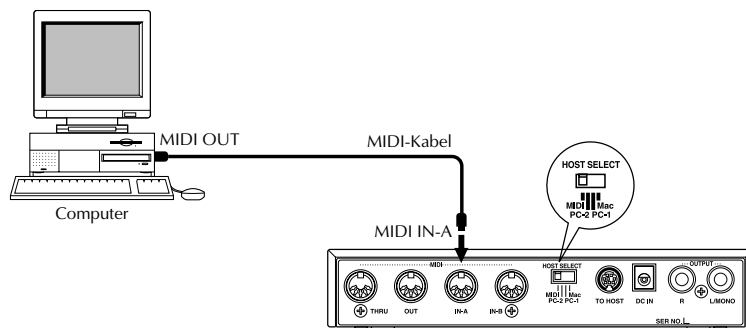
In diesem Beispiel kommt der MIDI Data Filer MDF3 von Yamaha zum Einsatz. Zur Speicherung der Daten verbinden Sie die Buchse MIDI IN des MDF3 mit der Buchse MIDI OUT des MU100. Um die Daten zurück an den MU100 zu senden (zu laden), verbinden Sie die Buchse MIDI OUT des MDF3 mit der Buchse MIDI IN des MU100. 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 MU100 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 MU100 verbunden werden.

• Anschluß an einen Computer mit MIDI-Schnittstelle

In diesem Anschlußbeispiel können Sie den MU100 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 MU100 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 MU100.
- 4 Wenn Sie einen Computer verwenden, starten Sie Ihr Sequenzerprogramm und stellen Sie die im Programm verfügbaren Optionen für den Betrieb mit dem MU100 ein.

Direkter Anschluß an einen Computer

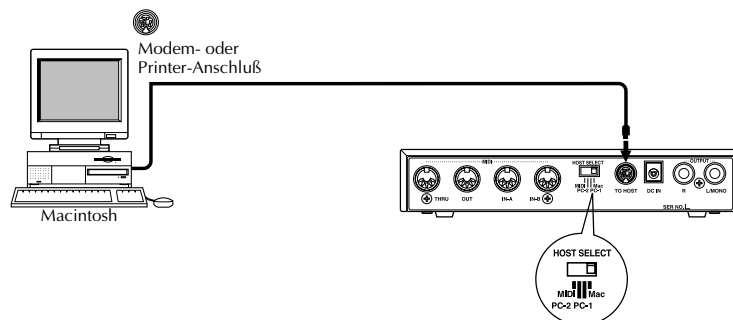
Der MU100 besitzt eine eingebaute Host-Computer-Schnittstelle, über die Sie ihn direkt an Ihren Computer anschließen können - ohne ein gesondertes MIDI-Interface an Ihren Computer anschließen zu müssen. Der MU100 kann zusammen mit den folgenden Computern verwendet werden: Apple Macintosh und Kompatible, IBM-PC/AT und Kompatible.

Wenn Ihr Computer eine MIDI-Schnittstelle besitzt, können Sie Ihren MU100 auch ohne Einsatz der Host-Computer-Schnittstelle des MU100 dort anschließen. (Lesen Sie dazu den Abschnitt **“Anschluß anderer MIDI-Geräte”** auf Seite 33.)

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 MU100 mit dem Modem- oder Printer-Port des Macintosh-Computers an.



Bedienung

- 1 Stellen Sie den Schalter HOST SELECT auf Mac.
- 2 Schließen Sie den MU100 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 MU100.
- 4 Starten Sie Ihr Sequenzerprogramm.
Wenn nötig, stellen Sie die im Programm verfügbaren Optionen für den Betrieb mit dem MU100 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 MU100 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 MU100) |
| Clock | ► | 1 MHz |

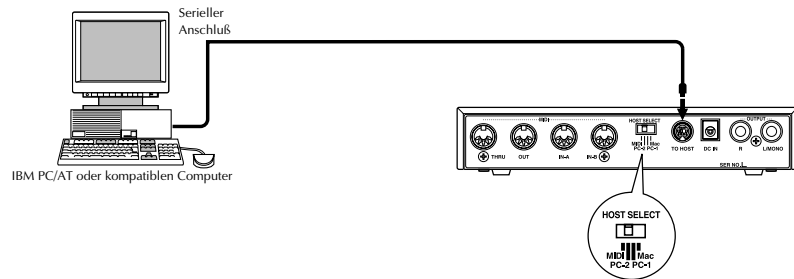
(Die genauen Bezeichnungen der Menüs oder Parameter sind je nach verwendetem Programm unterschiedlich. Für genaue Anweisungen lesen Sie die Anleitung oder die On-Line-Hilfe der Software.)

TIP

Wenn Sie einen weiteren multitimbralen Tongenerator besitzen (z. B. den MU50), können Sie diesen an der Buchse MIDI OUT des MU100 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 146.)

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 MU100 mit einem der seriellen Anschlüsse des Computers an; COM 1 oder COM 2.



Die folgenden Anweisungen gehen davon aus, daß Sie unter Windows 95 oder 98 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 MU100 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 oder 98
Installieren Sie den mitgelieferten Yamaha CBX-Treiber für Windows95 oder 98.
Die Treiber-Software befindet sich auf einer CD-ROM, die mit dem MU100 geliefert wurde. Bitte lesen Sie in jedem Fall die Datei "\CBX driver\readme.txt" auf der CD-ROM. Diese enthält grundlegende Informationen zur Installation des Treibers und dessen Einstellungen.
- 2 Stellen Sie den Schalter HOST SELECT auf PC-2.
- 3 Verbinden Sie den MU100 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 MU100 ein.
- 5 Starten Sie Ihr Sequenzerprogramm.
Wenn nötig, stellen Sie die im Programm verfügbaren Optionen für den Betrieb mit dem MU100 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 MU100 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 MU100 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 146.)

Nachdem Sie so den MU100 in Ihrem System integriert haben, überprüfen Sie, ob der MU100 die Daten richtig empfängt.

Auswahl und Spiel der Performances

Wie auf Seite 59 bereits erläutert, können Sie mit den Performances des MU100 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 MU100 - 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.

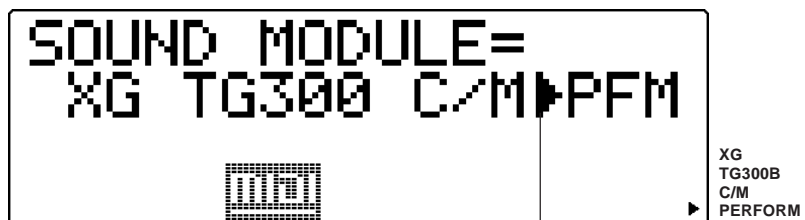
Aufrufen des Performance-Play-Modus und Spielen der Performances

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 22.

- 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.

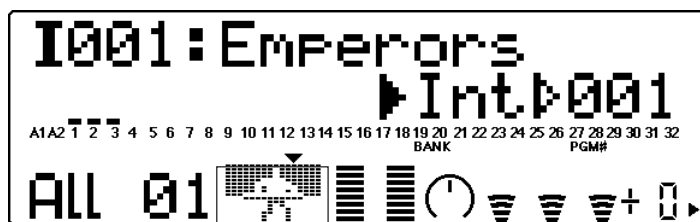
- 4 Wählen Sie die gewünschte Performance-Bank - "Preset" oder "Internal".
Benutzen Sie die [SELECT \ominus/\oplus]-Tasten, um die Parameter bank zu wählen, und bestimmen Sie dann mit den [VALUE \ominus/\oplus]-Tasten die gewünschte Bank: Preset (Pre) oder Internal (Int).

• Preset-Bank



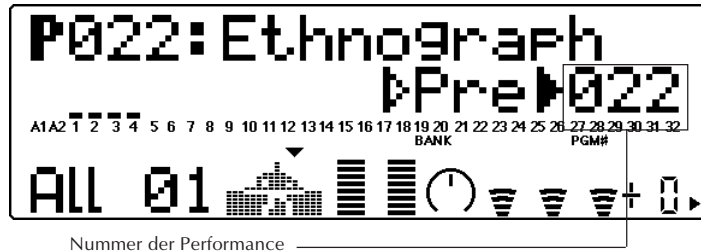
Der "Oberkörper" des Keyboarders ist schwarz; dies zeigt an, daß die Preset-Bank gewählt ist.

• 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 MU100 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 MU100 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.

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.

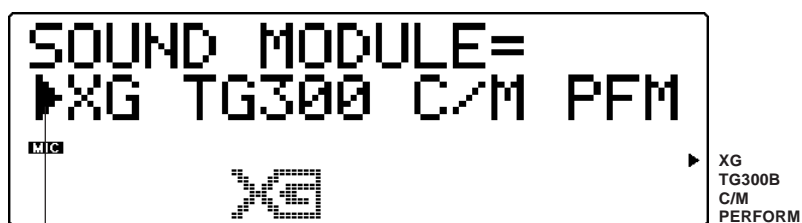
Aufruf des XG-Modus

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 MU100 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.

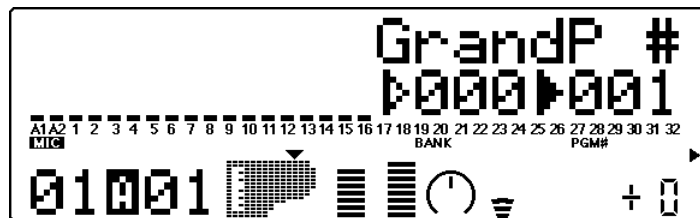
In welchem Modus sich der MU100 befindet, hängt von der gewählten Betriebsart des Sound-Moduls (Sound Module Mode) ab. Bei den Einstellungen XG, TG300B und C/M ist der MU100 im Multi-Modus. Wenn PFM gewählt wird, befindet sich der MU100 im Performance-Modus.

Anwahl von Voice-Bänken und Voices am Bedienungsfeld

Bedienung

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

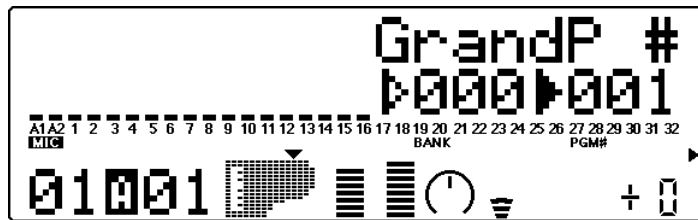
- Bei Parts 1 - 16 und den A/D-Parts:



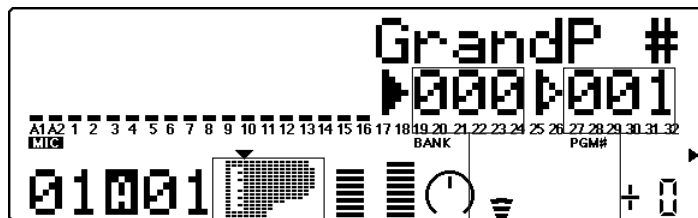
- Bei Parts 17 - 32:



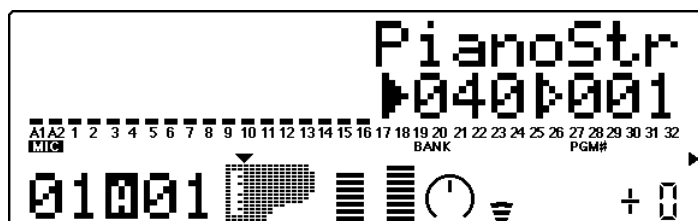
Wählen Sie für dieses Beispiel Part 1. Drücken Sie die entsprechende Taste, bis im PART-Bereich der Anzeige "01" erscheint.



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

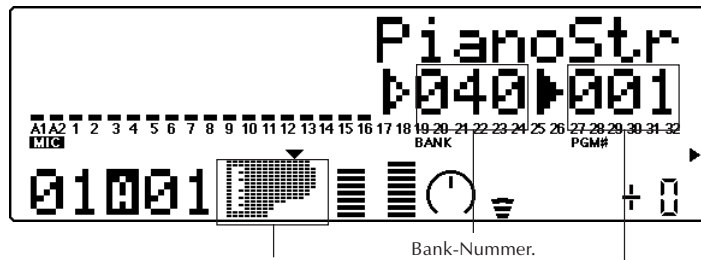


- 3 Schalten Sie die Bank-Nummer um.
Benutzen Sie dazu die [VALUE -/+]-Tasten oder das Datenrad. Beachten Sie, daß einige Bank-Nummern bei der Anwahl übersprungen werden - der MU100 läßt die Banken aus, die die gleiche Voice wie Bank "000" besitzen.



Im XG-Modus stehen mehrere Voice-Bänke zur Verfügung. Jede Bank enthält 128 verschiedene Voices, insgesamt 1074 Voices.

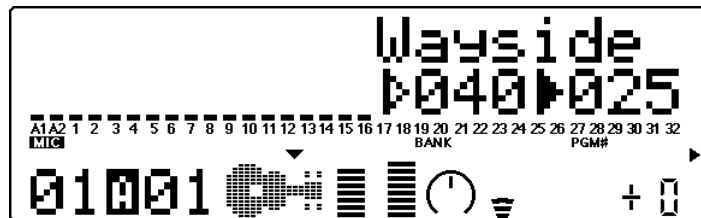
- 4 Wählen Sie die Programmnummer (die Nummer der Voice).
Benutzen Sie die [SELECT ◀/▶]-Tasten, um den Programmnummer-Parameter hervorzuheben (wie unten gezeigt).



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.

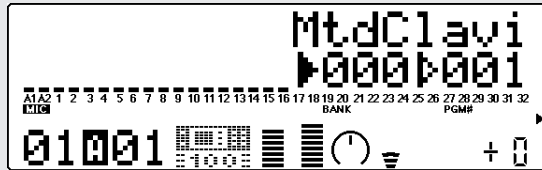


- 6 Spielen Sie die Voice. Spielen Sie die neu ausgewählte Voice auf dem angeschlossenen MIDI-Keyboard. (Achten Sie darauf, daß das Keyboard auf Kanal 1 sendet.) Wenn Sie bisher alle Bedienungsschritte genau nachvollzogen haben, sollten sich die Pegelanzeigen in der Anzeige bewegen - und Sie müßten auch den Sound des MU100 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 MU100 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").

- Obwohl der MU100 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 147: Utility-Modus/System/Display Bank Select.)

Ändern der Play-Modus-Anzeige

Beim MU100 können Sie die Parts je nach Wunsch auf drei verschiedene Arten anzeigen lassen.

Drücken Sie mehrmals die Taste [PLAY].

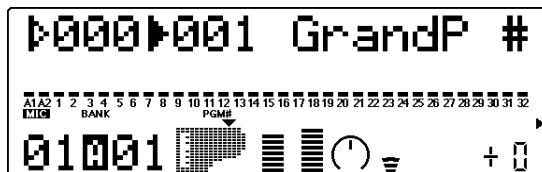
Jeder Druck auf die Taste [PLAY] schaltet zwischen den drei folgenden Anzeigen um.

- 1) Ganze Pegelanzeigen



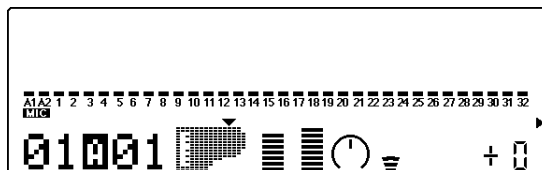
Diese Anzeige stellt die Pegelanzeigen mit maximaler Höhe dar, zeigt jedoch nur die Hälfte aller Parts.

- 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 MU100 ändern sich entsprechend der Programmnummer, die Sie am Keyboard gewählt haben.

EINZELHEITEN

- Je nachdem, welches Keyboard Sie zur Ansteuerung des MU100 benutzen, müssen Sie auf die richtige Angabe der Programmnummer achten. Die Programmnummern des MU100 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 MU100 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 55.

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-Voices 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.

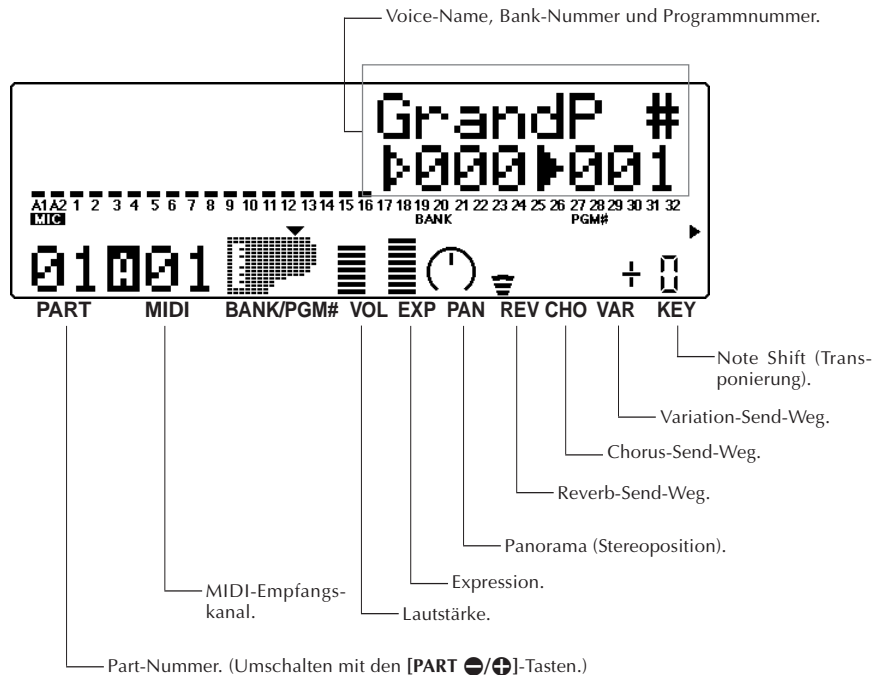
- **Speichern Ihrer Änderungen**

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 148.)

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:



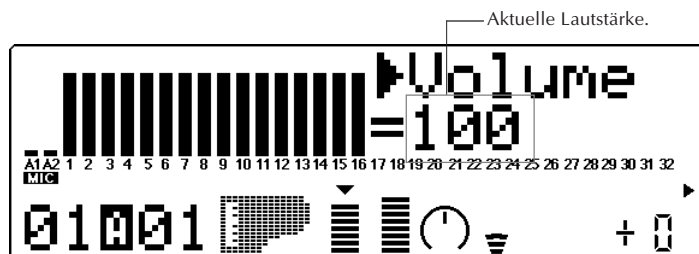
Jede dieser Einstellungen gilt unabhängig für jeden Part. Jeder Part könnte z. B. eine andere Lautstärke- oder Pan-Einstellung besitzen. Gehen Sie die folgenden Abschnitte kurz durch und nehmen Sie selbst einige Änderungen an den Part-Reglern vor.

Ändern der Lautstärke- und Pan-Einstellungen eines Parts

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

Bedienung

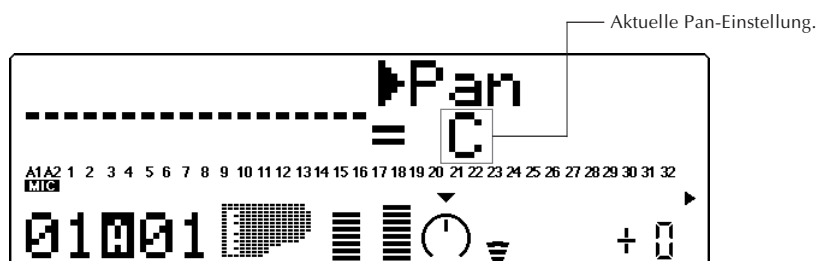
- 1 Wählen Sie den gewünschten Part.
Benutzen Sie die [PART \ominus/\oplus]-Tasten, um Part 1 zu wählen.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Regler.
Benutzen Sie die [SELECT $\blacktriangle/\blacktriangleright$]-Tasten, um den Lautstärkeregler zu wählen.



- 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 33.)

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 42.)

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 43).
- 2 Rufen Sie das Edit-Menü auf.
Drücken Sie die Taste [EDIT].



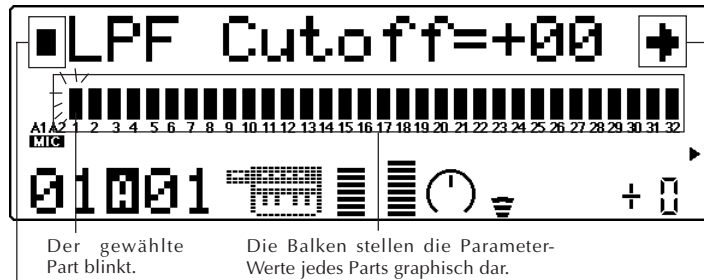
- 3 Wählen Sie "FILTER" in der Anzeige.
Benutzen Sie dazu die [SELECT \odot/\ominus]-Tasten. Das Edit-Menü hat fünf Einträge: FILTER, EG (Envelope Generator), EQ (Equalizer), VIBRATO und OTHERS. Das "Häkchen" neben dem Symbol blinkt, sobald es gewählt wird.

EINZELHEITEN

- Wenn ein Schlagzeug-Part gewählt ist, wird der Menüeintrag EQ durch "DRUM" ersetzt (siehe Seite 117 für Informationen zur Bearbeitung von Schlagzeug-Parts.)

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

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



Der gewählte Part blinkt. 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

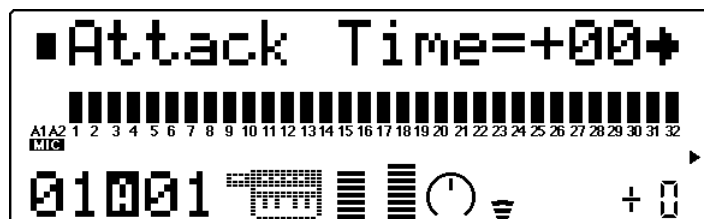
- Spielen Sie auch Noten oder Akkorde in anderen Oktaven, während Sie die Parameter einstellen, da die Auswirkungen des Filters auch von der Tonhöhe bzw. Frequenz des Sounds abhängen.

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 102.)

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-Voices mit den Drum-Setup-Reglern

Die Drum-Setup-Regler bieten ein umfangreiches Sortiment von Werkzeugen für die Bearbeitung und Einstellung der Schlagzeug-Voices. Diese Parameter können 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-Voices 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 ...

Wo Sie schon dabei sind: Ändern Sie auch ein paar andere Schlagzeug-Parameter. Der Vorgang ist der gleiche:

- 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:

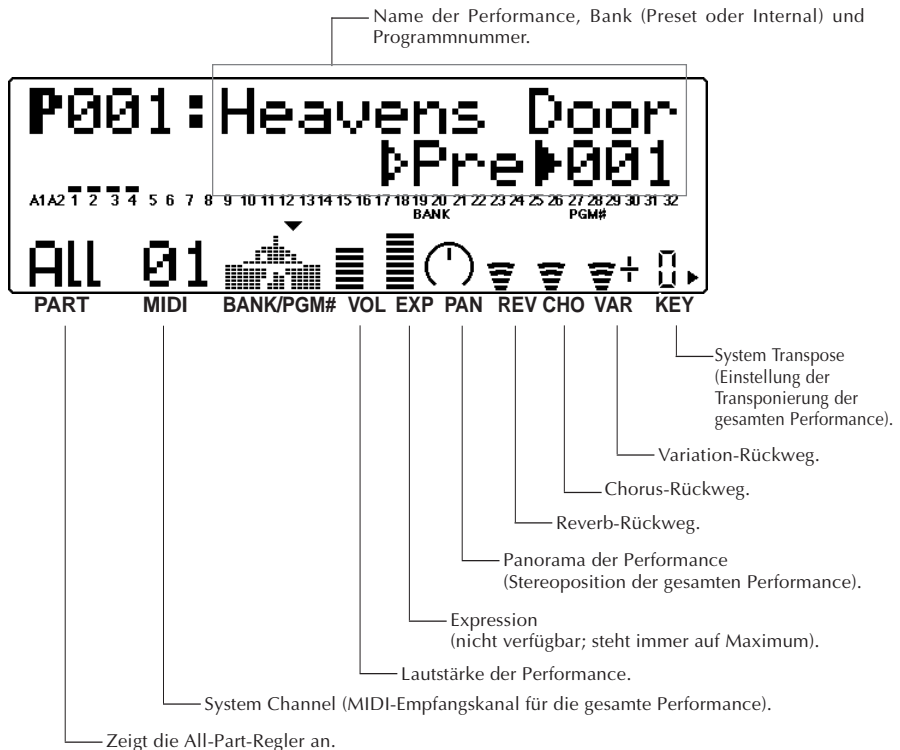
- ▶ Die All-Part-Regler einsetzen — um die Gesamtonhöhe einer Performance einzustellen.
- ▶ Stellen Sie die Anzahl der Parts der Performance ein.
- ▶ Die Single-Part-Regler einsetzen — um verschiedene Voices für die Performance auszuwählen.
- ▶ Die Parameter des Edit-Menüs einsetzen, um einen "fetten" 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:



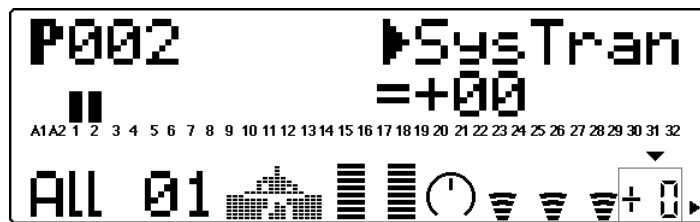
Für weitere Informationen über die All-Part-Regler lesen Sie auf Seite 120.

Transposition der Gesamtttonhöhe 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.

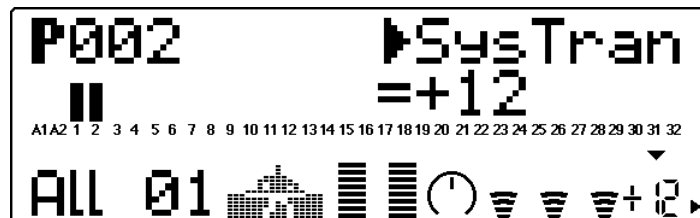
Bedienung

- 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 40)
- 2 Wählen Sie den Regler "System Transpose".
Bewegen Sie den Cursor mit den [SELECT ▶]-Tasten auf den entsprechenden Regler. ("SysTran" erscheint auf der Anzeige.)



Aktueller System-Transpose-Wert (in Halbtönen). _____

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



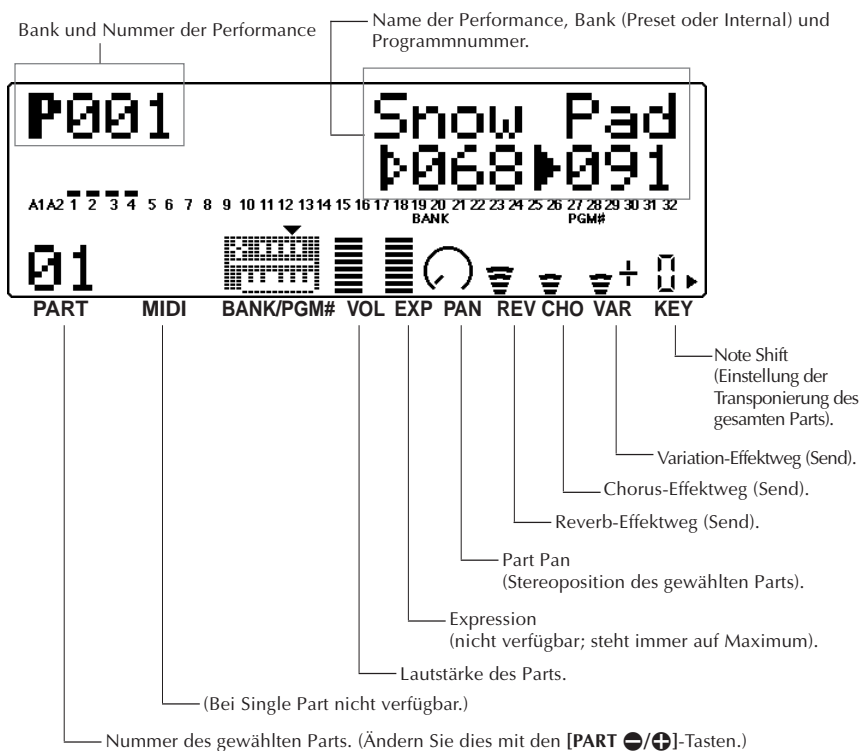
Spielen Sie auf dem angeschlossenen Keyboard und probieren Sie während des Spiels andere Transpositionswerte aus.

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 (von den All-Part-Reglern aus) beide [PART \ominus/\oplus]-Tasten.



Weitere Informationen über die Single-Part-Regler lesen Sie auf Seite 121.

- 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 44.)

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.

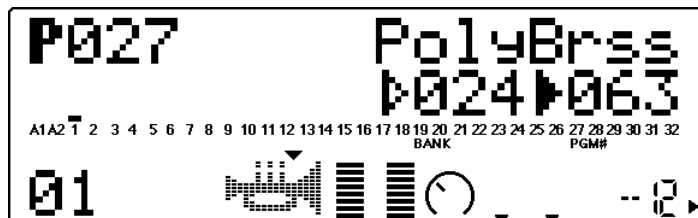
Parameter des Edit-Menüs — Erzeugung eines Layers aus zwei Voices

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 123.)

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.

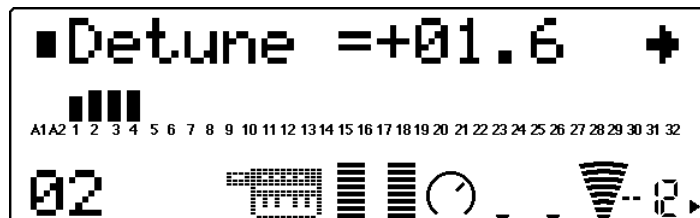
Solo: So hören Sie, wie der gewählte Part allein klingt.

Normal: So hören Sie alle aktiven Parts.

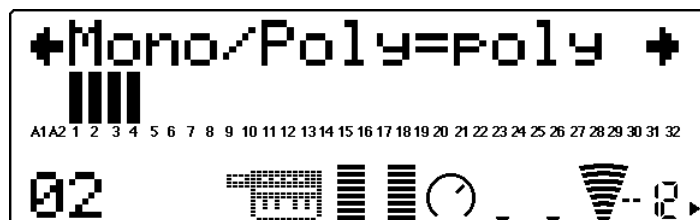
Benutzen Sie diese Funktionen mehrmals während der Bearbeitung. Während der Bearbeitung eines Parts sollten Sie diesen auf Solo schalten, so daß Sie die Änderungen deutlich hören. Schalten Sie gelegentlich wieder auf "Normal" (alle Parts eingeschaltet), um den Klang der gesamten Performance zu hören.

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 68.

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 69.

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 "AC1 FilCtrl" 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 "AC1 FilCtrl" 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 MU100 besitzt 100 "Internal"-Speicherplätze für Ihre eigens erschaffenen Performances.

Für Anweisungen zur Namensgebung Ihrer Performance lesen Sie auf Seite 124.

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.

Assignable Controller (AC1)

Der Assignable Controller (AC1) ist eine der leistungsfähigsten Funktionen des MU100 — 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

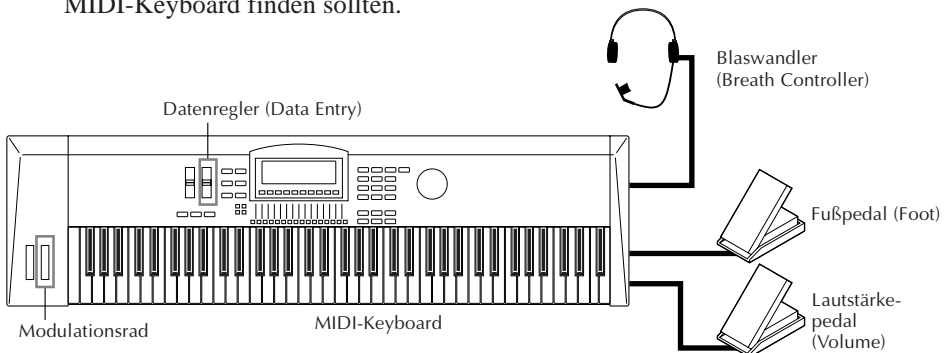
TIP

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 "Comments" (Kommentare) "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).

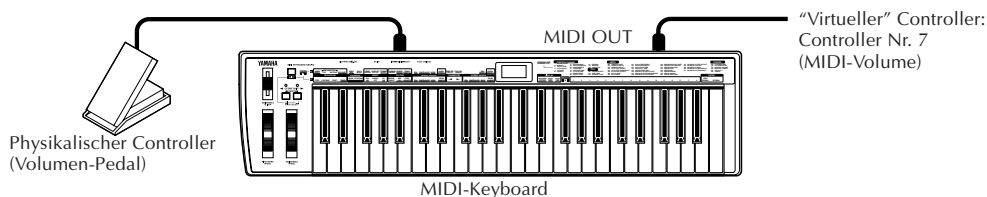
Die folgende Abbildung zeigt einige "Continuous Controller" die Sie bei einem MIDI-Keyboard finden sollten.



HINWEIS

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

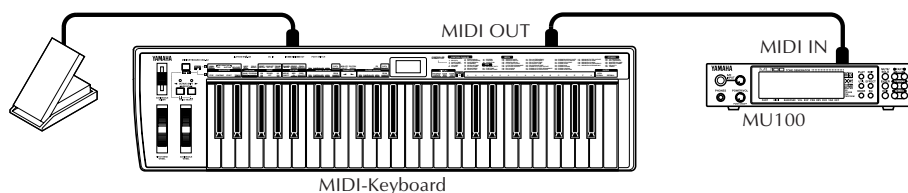
Die konkreten Werkzeuge, d. h. die “physikalischen Spielhilfen”, mit denen geregelt wird (Fußpedale, Modulationsräder etc.) werden im Tonerzeuger “virtuellen” Controller-Nummern zugewiesen, für die sich ein gewisser Standard etabliert hat. Einige Beispiele sind das Modulationsrad (Controller-Nummer 1),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

Auswirkung der Controller-Nummern auf den Klang

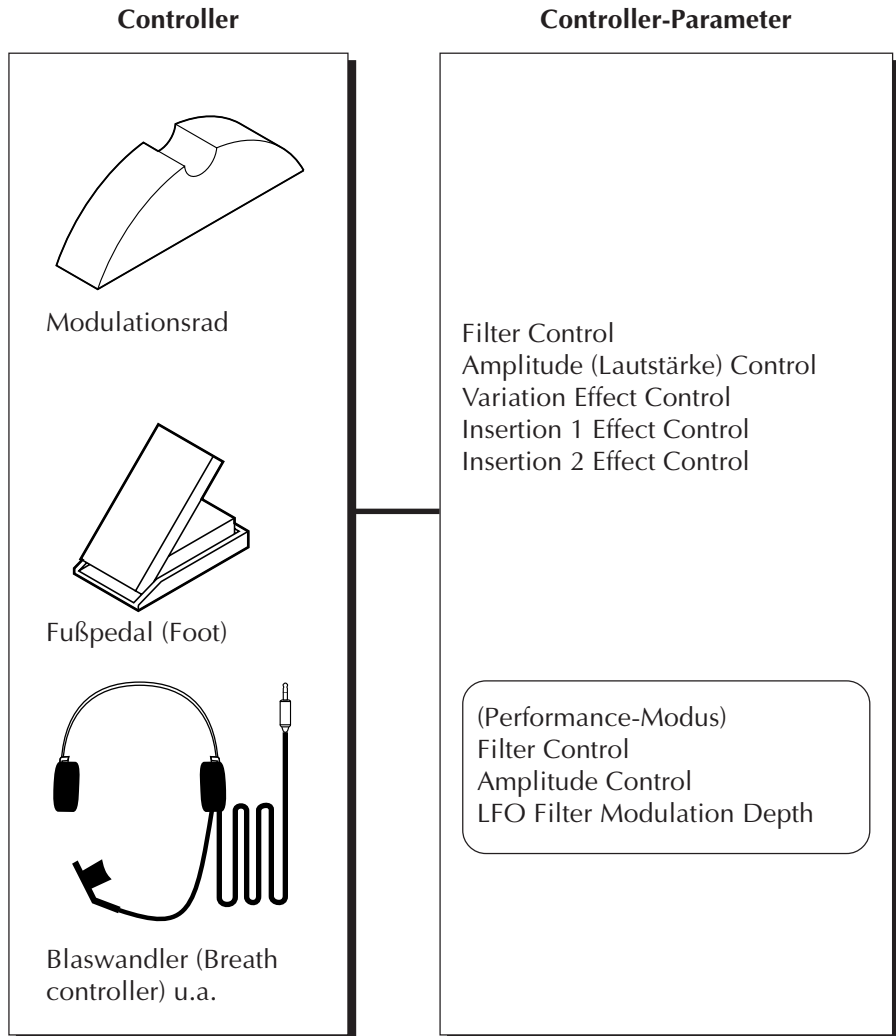
Die oben beschriebenen Controller-Nummern sind jeweils bestimmten Klangeigenschaften des angeschlossenen Tonerzeugers zugeordnet (z. B. der Lautstärke (Volume), Tonhöhenmodulation (Pitch), Direkt-/Effektanteil einer Voice etc.). Wie Sie vielleicht schon wissen, beeinflusst der Controller Nr. 7 (Volume)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



In diesem Beispiel steuert das Fußpedal eines angeschlossenen Keyboards die Lautstärke des MU100.

Zuweisung des Assignable Controllers

Für den zuweisbaren (Assignable) Controller des MU100 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.

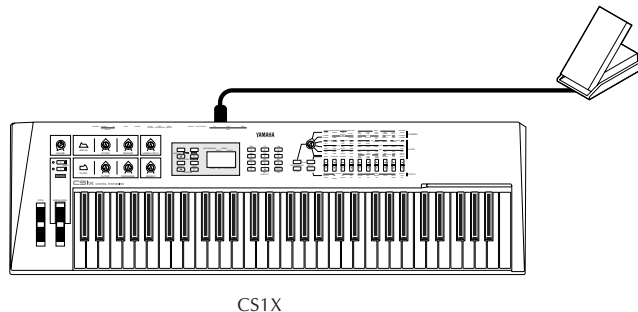


Am besten verstehen Sie die Zusammenhänge, wenn Sie einige der gegebenen Beispiele nachvollziehen, lesen Sie also den nächsten Abschnitt und schließen Sie Ihr System an:

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 MU100 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 124.

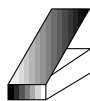
Einsatz des Assignable Controllers — einige Anwendungen

Veränderung des Höhenanteils einer Piano-Voice

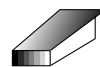
Sie können zwar auch den Equalizer verwenden (Seite 82), um den Höhenanteil der Voice eines Parts zu verändern, vielleicht möchten Sie jedoch den Klangcharakter der Voice auch live – während des Spiels – ändern. Dazu eignet sich der Parameter AC1 Filter Control. Probieren Sie dieses anhand der Voice 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-Voices 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 125.)
 - Wenn Sie einen Schlagzeug-Part einstellen, wählen Sie (mit einer Taste auf der Tastatur oder mit den **[PART ◀/▶]**-Tasten) den gewünschten Schlagzeug-Sound.
- 6) Ändern Sie den Wert mit den **[VALUE ◀/▶]**-Tasten oder dem Datenrad.
- 7) Drücken Sie **[EXIT]**, um zum Edit-Menü zurückzukehren.

Effekte

Als Ergänzung zu der hohen Vielfalt von Voices und der 32-fachen Multitimbralität besitzt der MU100 einen eingebauten Multi-Effektprozessor mit sieben unabhängigen, digitalen Effekten: Reverb, Chorus, Variation, Insertion 1 und 2 und EQ. (In diesem Abschnitt geht es um die ersten fünf; "EQ" wird auf Seite 82 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 42). Der Einsatz der Effekte im Performance-Modus und in den anderen Betriebsarten funktioniert jedoch in der Praxis auf die gleiche Weise.

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:

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

Einsatz der Effekte Reverb und Chorus

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


















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

Bedienung

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

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

Vorgang:

- 1) Wählen Sie den gewünschten Part in der Single-Part-Anzeige des Multi-Play-Modus' (benutzen Sie dazu die [PART /]-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 134. 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 135. 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 136. 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 137.) 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 139.

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 138. Für eine Liste der verfügbaren Parameter für jeden Insertion-Typ beachten im Beiheft "Sound List & MIDI Data".

Equalizer (EQ)

Der MU100 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 MU100.

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:

- ▶ Den Klang eines Parts mit dessen EQ-Edit-Parametern einstellen.
- ▶ Den Gesamtklang des MU100 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 Gesamtklages – der Multi-EQ

Im Bereich “Multi-EQ” (Gesamtklangregelung) steht eine fünfbandige Klangregelung (mit festen Frequenzen) zur Verfügung, mit denen der Gesamtklang des MU100 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 142. Beachten Sie auch den Parameter “Equalizer Lock” im Multi-Modus (Seite 144).

Mute/Solo

Der MU100 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

- 1 Wählen Sie den gewünschten Part.
Vergewissern Sie sich, daß der Single-Part-Modus gewählt ist (siehe Seite 96) und wählen Sie dann mit den [PART \ominus/\oplus]-Tasten den gewünschten Part.

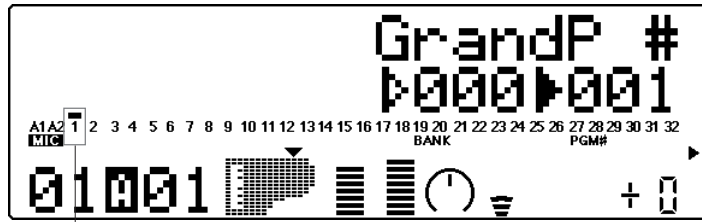


Nummer des gewählten Parts.

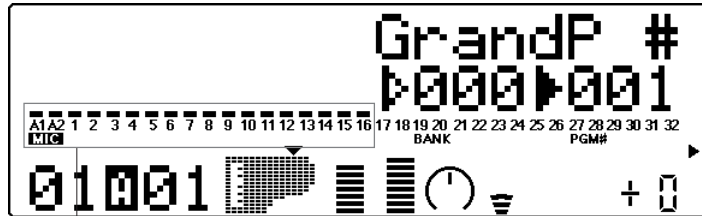
- 2 Drücken Sie die Taste [MUTE/SOLO].
Drücken Sie die Taste [MUTE], während Sie auf dem Keyboard spielen (oder während der Song-Wiedergabe vom Sequenzer). Jeder Druck auf die Taste schaltet im Kreis zwischen Mute-, Solo- und Normalbetrieb um.



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



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



Alle Parts erklingen normal.

A/D-Eingänge

Der MU100 besitzt eine besondere A/D-Eingangsfunktion (Analog-to-Digital), mit der Sie ein externes Stereosignal (Mikrofon, E-Gitarre, CD-Player etc.) zu den Voices des MU100 einspielen können. Sie können die Eingänge benutzen, um zur Wiedergabe eines MIDI-Sequenzers zu singen oder Gitarre zu spielen.

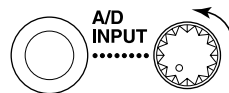
In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie:

- ▶ Den MU100 für die Benutzung der A/D-Eingänge einstellen.
- ▶ Die Presets der A/D-Eingänge abrufen.

Einsatz der A/D-Eingänge

Bedienung

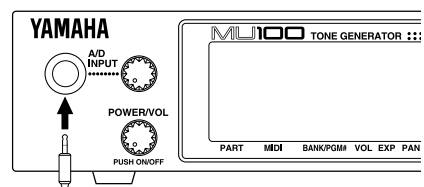
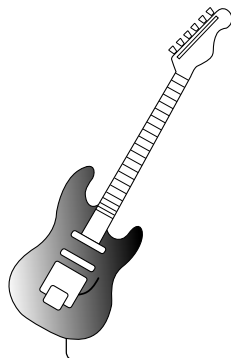
- 1 Drehen Sie den Regler A/D INPUT VOLUME auf der Vorderseite ganz nach links auf Minimum.



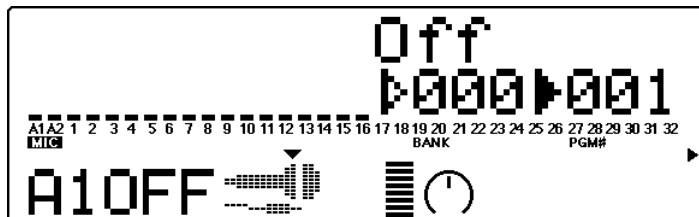
VORSICHT!

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

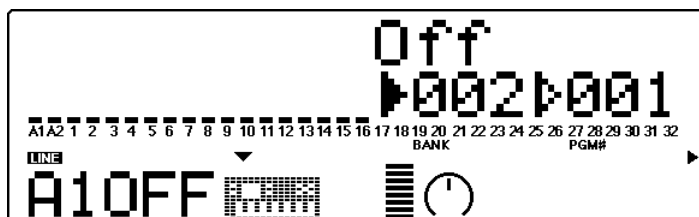
- 2 Schließen Sie ein Mikrofon oder Instrument an die A/D INPUT-Buchse an.
(Je nach der verwendeten Signalquelle brauchen Sie u.U. einen Steckadapter. An die A/D INPUT-Buchse kann eine 1/4"-Klinke angeschlossen werden.)



- 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.

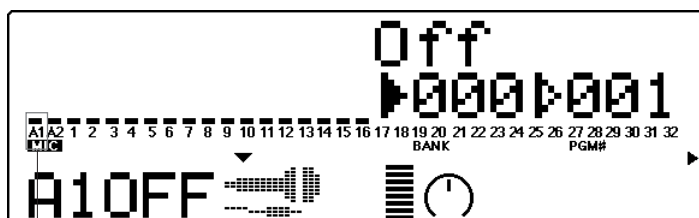


- 4] Wählen Sie die passende Preset-Bank.
Benutzen Sie die [SELECT $\blacktriangle/\blacktriangleright$]-Tasten, um den Parameter mit der Banknummer hervorzuheben und wechseln Sie die Bank mit den [VALUE \ominus/\oplus] -Tasten.



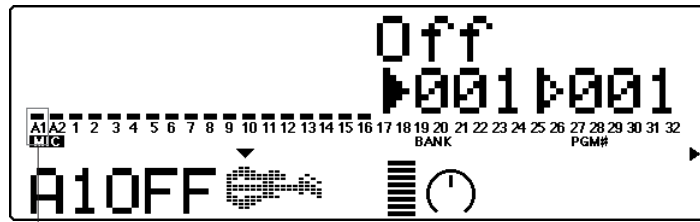
Die gewählte Bank bestimmt die Art des Eingangssignals und stellt die entsprechende Verstärkung (Gain) ein. Jede Bank bzw. jeder Instrumententyp wird durch ein Symbol in der Anzeige repräsentiert:

Bank 000



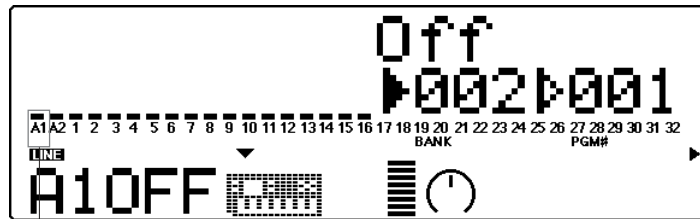
Für das Signal eines Mikrophons (oder anderer Instrumente ähnlicher Ausgangsleistung).

Bank 001



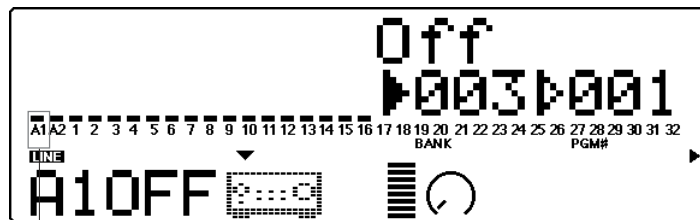
Für das Signal einer elektrischen oder halbakustischen Gitarre (oder anderer Instrumente mit Line-Pegel).

Bank 002



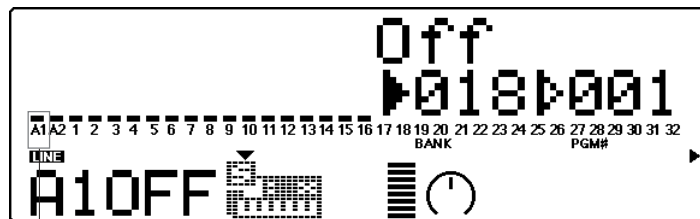
Für das Signal eines Keyboards (oder andere Instrumente mit Line-Pegel wie Tonerzeuger, Rhythmusmaschinen etc.).

Bank 003



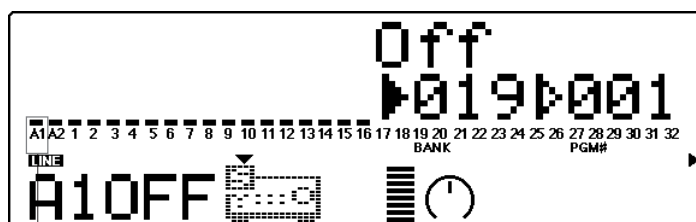
Für den Anschluß von Audiogeräten (z. B. CD-Spieler, Kassettenrekorder etc.).

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 MU100 beschädigt.

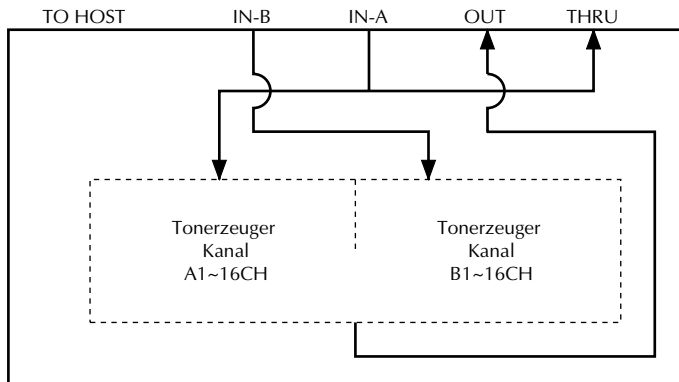
- 5 Wählen Sie das gewünschte Preset.
Benutzen Sie die [SELECT ◀/▶]-Tasten (als ob Sie Voices wählen), um den Parameter mit der Programmnummer zu wählen, und stellen Sie mit den [VALUE ◯/⊕]-Tasten das Preset ein.

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".)

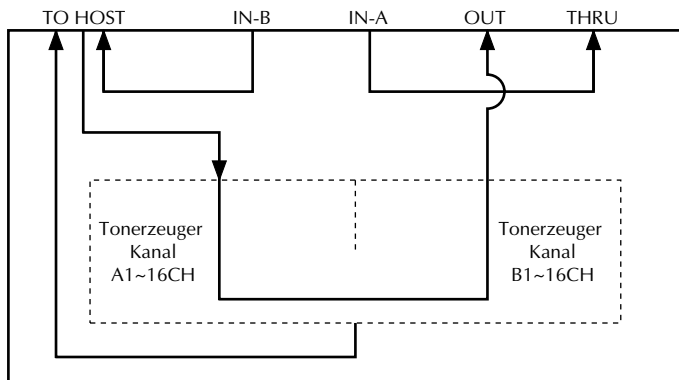
- 6 Drehen Sie die Lautstärke auf.
Wenn die angeschlossene Signalquelle einen Lautstärkeregler besitzt, stellen Sie diesen zunächst auf einen geeigneten Pegel, und regeln Sie dann langsam den Regler A/D INPUT VOLUME am MU100 weiter auf, während Sie das Instrument spielen (bzw. in das Mikrophon singen), bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.

Datenfluß-Blockdiagramm

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



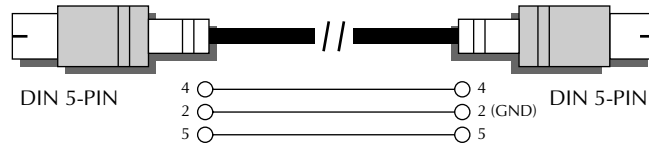
Wenn der HOST SELECT-Schalter auf PC-1/Mac (31.250 bps) oder PC-2 (38.400 bps) steht:



MIDI-/Computer-Anschlußkabel

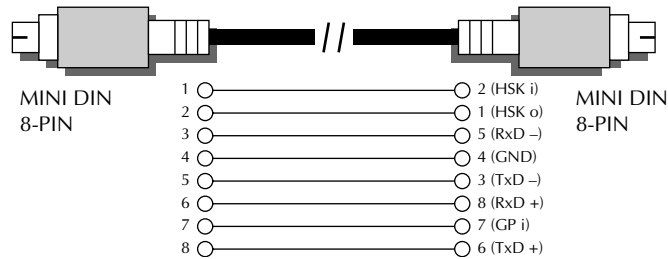
MIDI

Normales MIDI-Kabel. Maximale Länge 15 Meter.



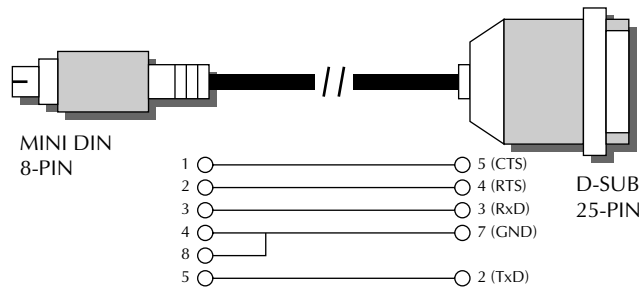
Mac

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



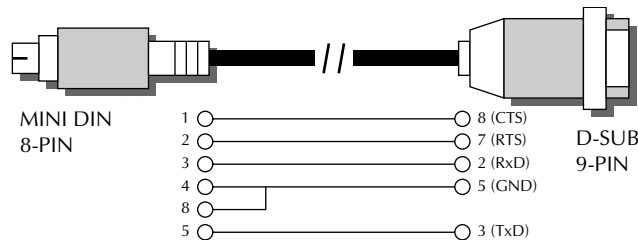
PC-1

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 MU100 beendet. Um mehr darüber herauszufinden, wie Sie Ihren MU100 am besten verwenden, lesen Sie den folgenden **Referenz**-Abschnitt und probieren Sie einige der Funktionen und Vorgänge aus, die Sie interessieren.

Referenz

Im Referenzabschnitt dieses Handbuches werden im Detail alle Funktionen des MU100 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 MU100 als ein multi-timbraler Tongenerator, der bis zu 32 Parts über 32 MIDI-Kanäle gleichzeitig spielen kann. Normalerweise sollte der MU100 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 22 und 156.

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

Part-Regler

Die Part-Regler im Play-Modus sind praktische Werkzeuge zur Einstellung des Grund-Klages und der Einstellungen für jeden Part. Der MU100 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

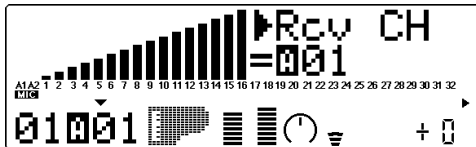
Im Multi-Modus können keine Einstellungen im internen Speicher des MU100 permanent abgelegt werden. Sie können jedoch die "Dump Out"-Funktion verwenden, um Multi-Einstellungen in einer MIDI-Datenspeicher-Einrichtung zu speichern. (Siehe Seite 34.)

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 49.

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

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 44 und die Beschreibung des Parameters “Display Bank Select” auf Seite 147.

Programmnummer (Voice-Nummer)

Einstellungen:

Parts A1 (A/D-Eingänge): 001 — 013

Parts A2 (A/D-Eingänge): 001 — 005

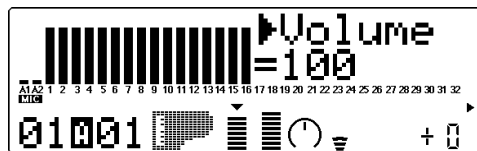
Partie normale: 001 — 128



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

Volume

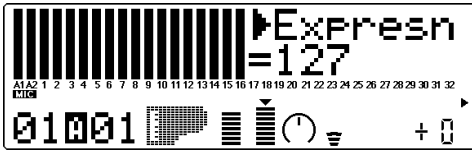
Bereich: 000 — 127



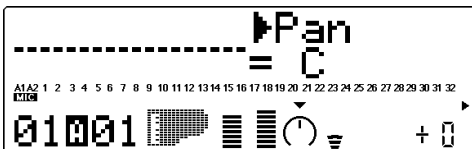
Damit wird die Volume-Einstellung für die Voice des ausgewählten Parts festgelegt.

Expression (Ausdruck) (Expresn)

Bereich: 000 — 127



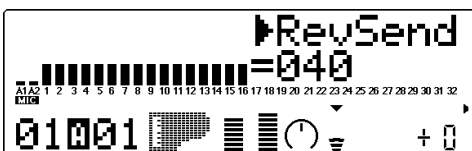
Damit wird die Expression-Einstellung für die Voice des ausgewählten Parts festgelegt.

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.)

Reverb Send (Nachhall-Effektweg) (RevSend)

Bereich: 000 — 127



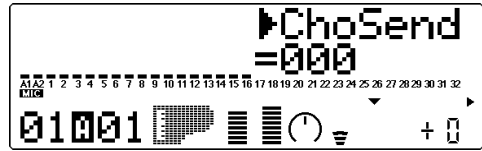
Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, die zu dem Reverb-Effekt gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur das Direktsignal der Voice zu hören.

HINWEIS

Bitte denken Sie daran, daß der Reverb-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie vorgesehen arbeitet. (Siehe Seite 134.)

Chorus Send (ChoSend)

Bereich: 000 — 127



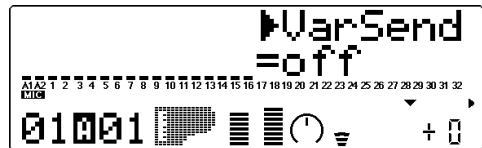
Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, der zum Chorus-Effekt (Chor) gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur das Direktsignal der Voice zu hören (kein Chorus-Effekt).

HINWEIS

Bitte denken Sie daran, daß der Chorus-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie vorgesehen arbeitet. (Siehe Seite 135.)

Variation Send (VarSend)

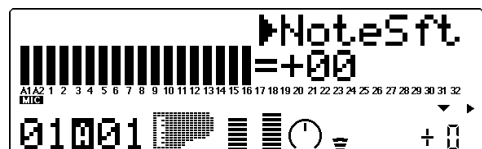
Einstellungen: off, on (Wenn **Variation Connection** auf **INS** gestellt ist.)
000 — 127 (Wenn **Variation Connection** auf **SYS** gestellt ist.)



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) (NoteSft)

Bereich: -24 — +24 Halbtöne



Damit wird die Key-Transponierung-Einstellung für die Voice des Parts festgelegt.

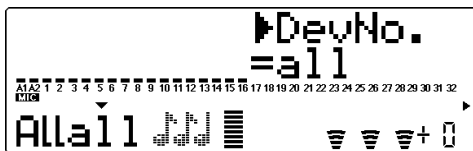
All-Part-Parameter

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 51.

Device Number (DevNo.)

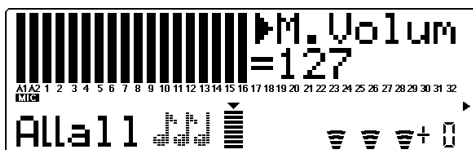
Einstellungen: 1 — 16, all



Damit wird die Gerätenummer des MU100 festgelegt. Es handelt sich dabei um eine Art MIDI-“Identifikationsnummer”, um zwischen mehreren Geräten zu unterscheiden. Verwenden Sie zum Beispiel mehr als einen MU100, 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 MU100 verwenden, so stellen Sie diesen auf “all” ein.

Master Volume (M.Volum)

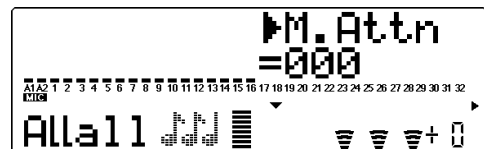
Bereich: 000 — 127



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)

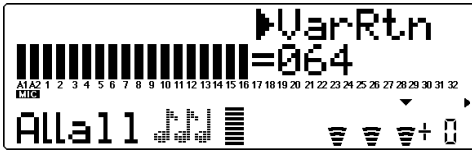
Bereich: 000 — 127



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

Variation Return (VarRtn)

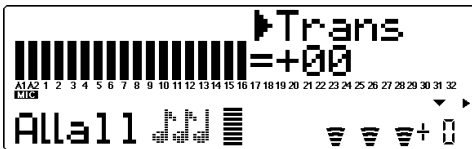
Bereich: 000 — 127



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 137.)

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. Grundlegende Informationen zum Multi-Edit-Modus finden Sie auf Seite 52.

Filter

Aufruf: [EDIT]-Taste → "FILTER"

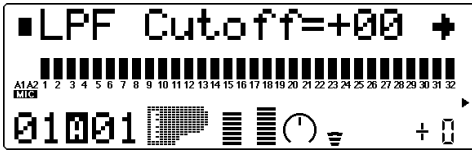
Filter _____

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

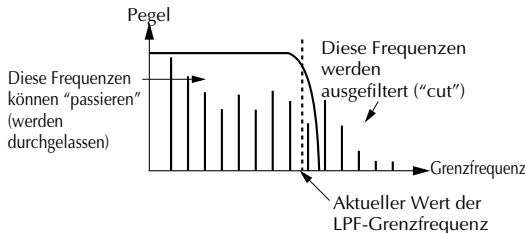
Der MU100 besitzt einen digitalen Filter, der zur Veränderung der Klangfarbe der Voices verwendet werden kann. Der Filter wird (zusammen mit dem Pegel) von dem Hüllkurvengenerator (EG) beeinflusst, wodurch Sie auch die Klangfarbe über die Zeit verändern können. (Siehe **EG**, Seite 102.)

LPF-Grenzfrequenz (LPF Cutoff)

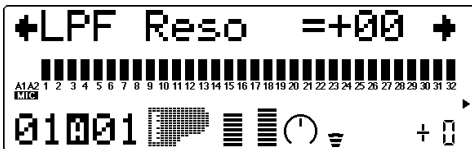
Bereich: -64 — +63



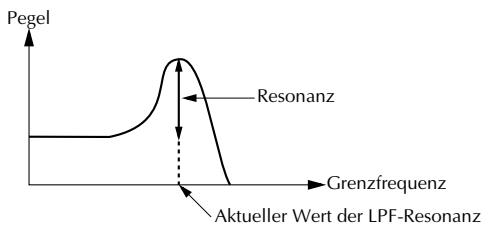
Dieser Parameter bestimmt die Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters (LPF). Der LPF filtert den Anteil der Frequenzen, die oberhalb der Grenzfrequenz liegen, und läßt tiefere Frequenzen passieren. Niedrigere Cutoff-Werte erzeugen einen dunkleren, wärmeren Klang, während höhere Werte einen helleren, höhenreicheren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

**LPF-Resonanz (LPF Reso)**

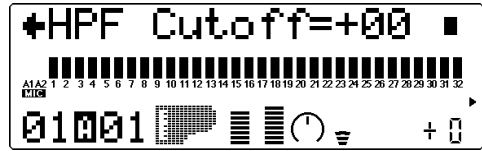
Bereich: -64 — +63



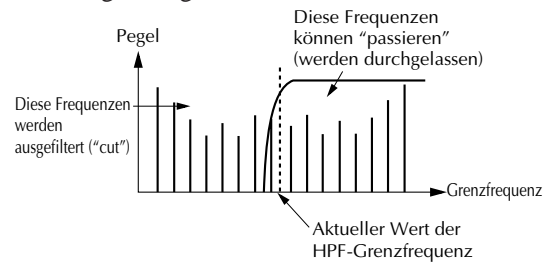
Dieser Parameter bestimmt den Anteil der Filterresonanz (Emphasis) der oben beschriebenen LPF-Grenzfrequenz. Bei höheren Werten wird der Filtereffekt schmäler und deutlicher, indem er eine Resonanzspitze bei der Grenzfrequenz erzeugt.

**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

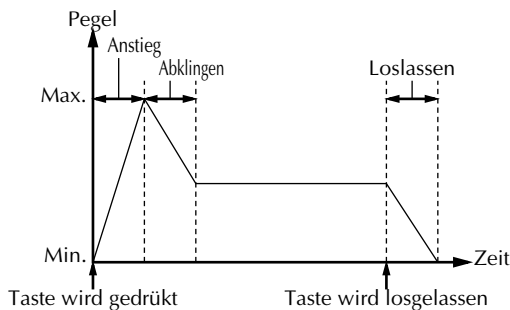
Pitch EG-Parameter 103

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

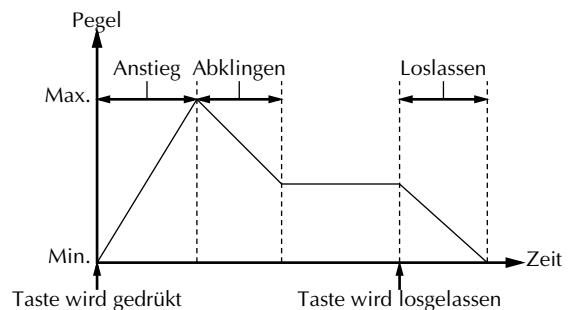
Mit den EG-Parametern können Sie den zeitlichen Verlauf der Voice eines Parts formen – oder anders gesagt: einstellen, wie sich der Pegel und die Klangfarbe der Voice über die Zeit verändert. Dieser Abschnitt umfaßt auch unabhängige Parameter des Pitch Envelope Generator (PEG - Tonhöhen-Hüllkurvengenerators),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



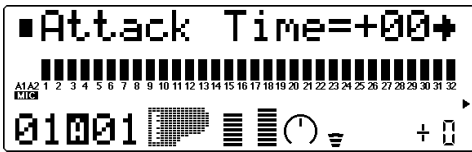
Obwohl die Taste bei beiden Beispielen für dieselbe Zeitdauer gehalten wird, erreicht der Klang des zweiten Beispiels nur langsam das volle Volumen und klingt über eine längere Zeit hinweg ab. Er hält auch länger aus, nachdem die Taste losgelassen wurde.

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)

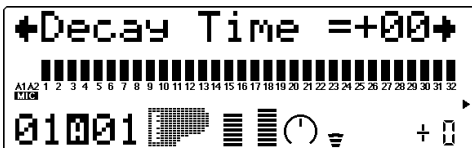
Bereich: -64 — +63



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)

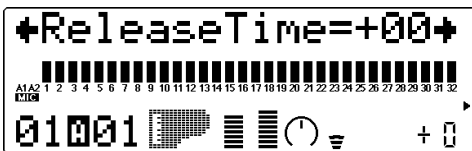
Bereich: -64 — +63



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

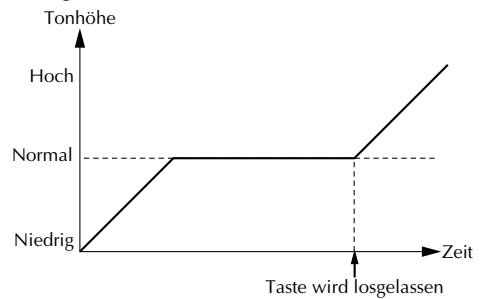


Damit wird die Release Time des EG festgelegt bzw. wie lange der Klang aushält, nachdem die Note losgelassen wurde. Für den Filter legt dieser Parameter fest, wie lange der Filter-Effekt fortbesteht, nachdem eine Note losgelassen wurde.

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.

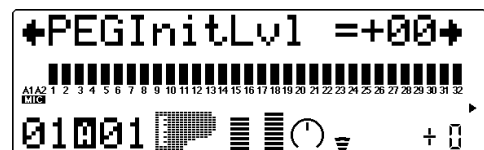


HINWEIS

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)

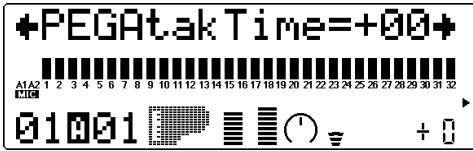
Bereich: -64 — +63



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)

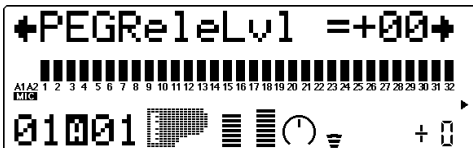
Bereich: -64 — +63



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



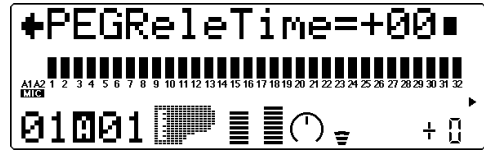
Damit wird die endgültige Tonhöhe der Voice des Parts festgelegt bzw. diejenige Tonhöhe, die erreicht wird, nachdem die Note losgelassen wird. Dabei entspricht die Einstellung 00 der normalen Tonhöhe.

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 142).

EQ Low – Frequenz (Low Freq)

Bereich: 32 Hz — 2,0 kHz



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

EQ Low – Anhebung/Absenkung (Low Gain)

Bereich: -64 — +00 — +63



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

EQ High – Frequenz (High Freq)

Bereich: 500 Hz — 16 kHz



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

EQ High – Anhebung/Absenkung (High Gain)

Bereich: -64 — +00 — +63



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

Vibrato

Aufruf: [EDIT]-Taste → "VIBRATO"

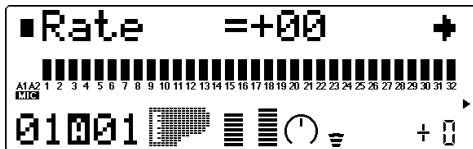
Vibrato

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

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

Vibrato Rate (Vibrato-Geschwindigkeitsstufe)

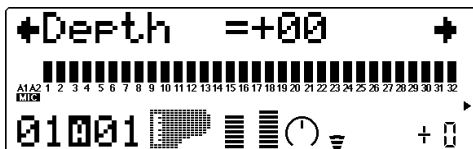
Bereich: -64 — +63



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

Vibrato Depth (Vibrato-Tiefe)

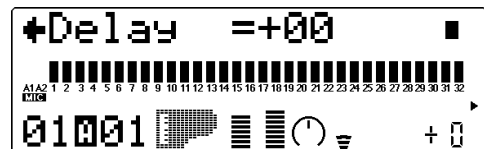
Bereich: -64 — +63



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

Vibrato Delay (Vibrato-Verzögerung)

Bereich: -64 — +63



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

Others (Andere Einstellungen)

Aufruf: [EDIT]-Taste → "OTHERS"

Andere

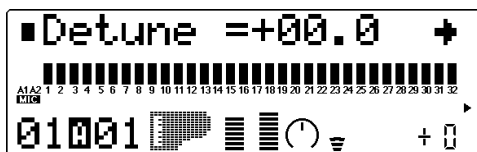
<u>Detune</u>	108
• Detune	
<u>Assignment-Parameter</u>	108
• Part-Modus	
• Mono/Poly-Modus	
<u>Portamento</u>	109
• Portamento-Schalter	
• Portamento-Zeit	
<u>Element</u>	109
• Element-Reserve	
<u>Notengrenze</u>	110
• Notengrenze niedrig	
• Notengrenze hoch	
<u>Dry Level</u>	110
• Dry Level (VarConnect=SYS)	
<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	

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

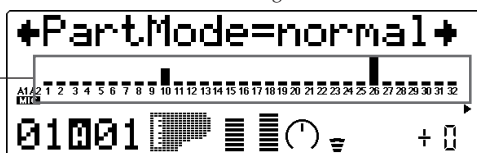
Detune kann verwendet werden, um eine Voice im Vergleich zur Stimmung der übrigen Voices für einen volleren Klang leicht zu verstimmen. Auch ist es möglich, zwei verschiedene Voices gegeneinander zu verstimmen, die unisono gespielt werden. So kann zum Beispiel, wenn zwei verschiedene Parts auf denselben 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 Schlagzeug-Voices. (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 114.) Die Einstellungen **drum** und **drum S1 — S4** stehen im Performance-Modus nicht zur Verfügung (alle Parts sind auf "normal" festgelegt).

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

Für den XG-Modus:

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

Für den TG300B-Modus:

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

Für den 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 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.

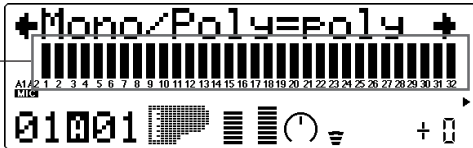
HINWEIS

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.

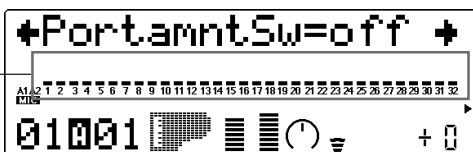
Portamento-Parameter

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

Portamento Switch (Portamento-Schalter) (PortamntSw)

Einstellungen: off, on

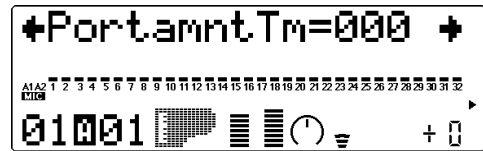
Die Höhe der Säulen zeigt die Einstellung des Portamento-Schalters für jeden Part an. (Eine einzige Säule zeigt die Einstellung "off" ("aus") an, während die volle Höhe "on" ("ein") anzeigt.)



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

Portamento Time (Portamento-Zeit) (PortamntTm)

Bereich: 000 — 127



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

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

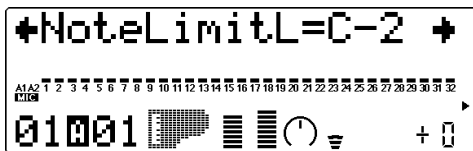
Die Parameter Note Limit Low und High ermöglichen Ihnen die Einstellung des Notenbereichs für die Voice eines Parts. Noten außerhalb des Bereichs werden nicht gespielt.

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)

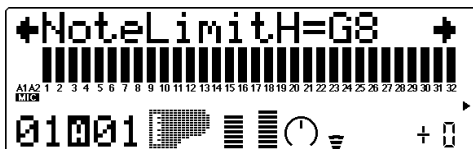
Bereich: C-2 — G8



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

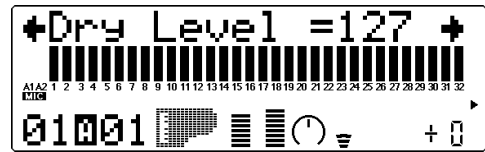


Damit wird die höchste spielbare Note für den Part festgelegt. Noten über diesem Wert werden nicht gespielt.

Dry Level (Pegel des Direktsignals)

Dry Level (Pegel des Direktsignals)

Bereich: 000 — 127

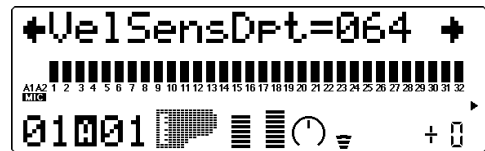


Dieser Parameter bestimmt den Anteil des Direktsignals der Voice (des Sounds ohne Effekt-Bearbeitung). Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn der Parameter **Variation Connection** auf **SYS** gestellt ist. (Siehe Seite 137.)

Velocity-Sensitivity-Parameter

Velocity Sensitivity Depth (Tiefe der Anschlagempfindlichkeit) (VelSensDpt)

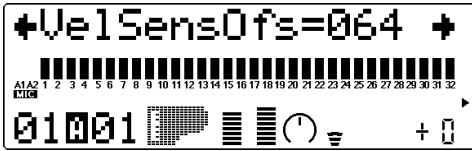
Bereich: 000 — 127



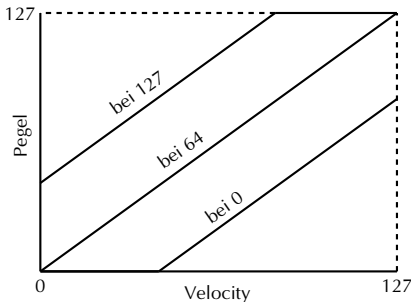
Damit wird der Grad festgelegt, bis zu dem die Velocity die Voice des Parts beeinflusst. Höhere Werte machen die Voice gegenüber Velocity-Änderungen empfindlicher.

Velocity Sensitivity Offset (Ausgleich der Anschlagempfindlichkeit) (VelSensOfs)

Bereich: 000 — 127



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



HINWEIS

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

Parameter der Velocity-Bereichsgrenzen (Velocity Limit)

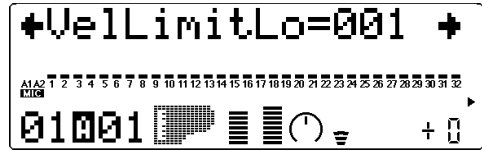
Mit den Parametern für die untere und die obere Velocity-Bereichsgrenze (Velocity Limit Low und High) können Sie den effektiven Velocity-Bereich der Voice eines Parts einstellen. Velocity-Werte außerhalb des Bereichs werden nicht gespielt. (Velocity ist die Intensität oder Anschlagstärke, bei der Noten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

TIP

Velocity Limit kann zur Herstellung von Velocity-Splits (-Aufteilungen) verwendet werden. Ein Velocity-Split ermöglicht es Ihnen, die Voice eines Parts 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)

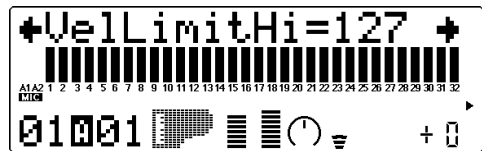
Bereich: 000 — 127



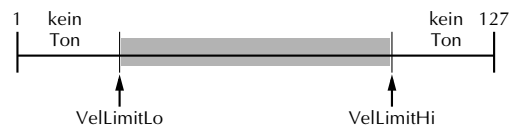
Damit wird der unterste Velocity-Wert festgelegt, bei dem die Voice des Parts spielt. Je höher der Wert, desto härter muß das Keyboard gespielt werden, damit die Voice ertönt.

Velocity Limit High (VelLimitHi - obere Velocity-Bereichsgrenze)

Bereich: 000 — 127



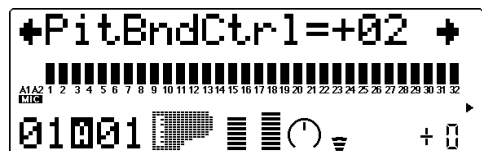
Damit wird der höchste Velocity-Wert festgelegt, bei dem die Voice des Parts gespielt wird. Je niedriger der Wert, desto geringer ist die Intensität, die (beim Spielen des Keyboards) erforderlich ist, um die maximale Lautstärke zu erzielen.



Pitch Bend, Modulationsrad, Zuweisbarer Controller

Pitch Bend Control (Tonhöhenänderung) (PitBndCtrl)

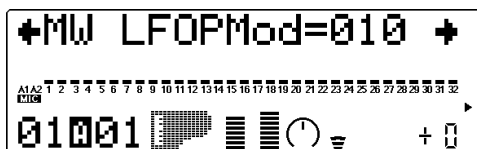
Bereich: -24 — +24 Halbtöne
(+/- 2 Oktaven)



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 125) oder des Variation-Effektes (Seite 137) benutzt werden.

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.:

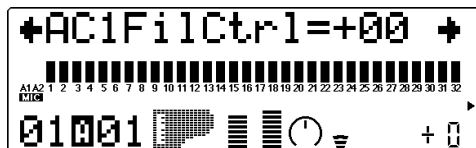
- 01 — Modulationsrad (oder Hebel)
- 02 — Blaswandler Breath Controller
- 04 — Fußpedal (Foot Controller)
- 07 — Lautstärkepedal (Volume Controller)

Einige oder alle dieser "Spielhilfen" stehen bei Ihrem MIDI-Instrument zur Verfügung und können benutzt werden, um bestimmte Funktionen Ihres MU100 in Echtzeit zu steuern. Bei einigen MIDI-Instrumenten können Sie die Controller-Nummer bestimmter Spielhilfen ändern, z. B. können Sie

das Modulationsrad (normalerweise 01) zur Steuerung der Lautstärke (Nummer 07) einstellen. Für weitere Informationen beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung speziell Ihres Instruments.

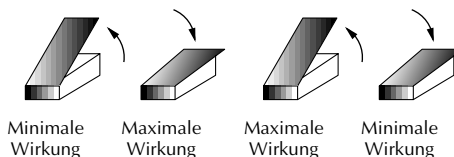
Filtersteuerung des Zuweisbaren Controllers 1 (AC1 FilCtrl)

Bereich: -64 — +63



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

Bei positiven Werten: Bei negativen Werten:



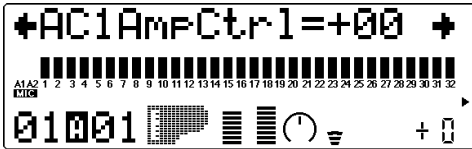
Minimale Wirkung Maximale Wirkung Maximale Wirkung Minimale Wirkung

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.

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 55.)

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)	

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 (XG-Betriebsart),
000 — 127 (TG300-oder C/M-
Betriebsart)

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 134.) 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 135.) 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 136.) 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)

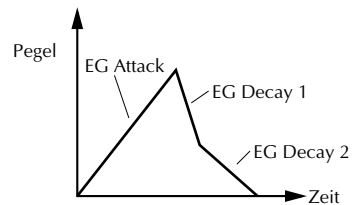
Bereich: -64 — +63 (XG-Betriebsart)
000 — 127 (TG300B- oder C/
M-Betriebsart)

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

Note On empfangen (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.

Note Off empfangen (RcvNoteOff)

Einstellungen: on, off

Damit wird festgelegt, wie der ausgewählte Drum-Klang auf MIDI-Note-Off-Nachrichten reagiert. Wenn dieser Parameter auf on eingestellt ist, stoppt der ausgewählte Klang bei Empfang der entsprechenden MIDI-Note-Off-Nachricht. Die Einstellung on ist gut für einige ausgehaltene Klänge geeignet (wie zum Beispiel eine Pfeife), oder für 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.

Performance-Modus

Im Performance-Modus arbeitet der MU100 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 39.

HINWEIS

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

Performance-Part-Parameter	120
All Part	120
Single Part (Einzelner Part)	121
Performance-Edit-Modus	123
Common-Parameter	123
Part	126
Kopier- und Speicher-Vorgänge	129
Kopieren (Copy)	129
Speichern (Store)	130
Wiederherstellungsfunktion (Recall)	132

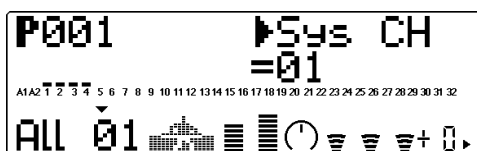
Performance-Part-Parameter

All Part

Grundlegende Informationen zur Verwendung der All-Part-Parameter im Performance-Modus finden Sie auf Seite 60.

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



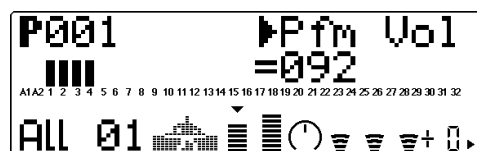
Damit wird die Programmnummer der Performance festgelegt.

HINWEIS

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

Performance Volume (Pfm Vol)

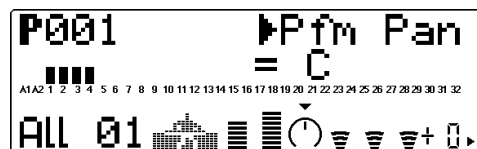
Bereich: 000 — 127



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)

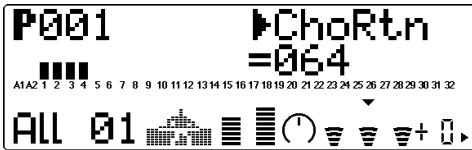
Bereich: 000 — 127



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

Chorus Return (ChoRtn) (Chor zurücksenden)

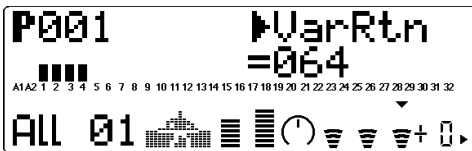
Bereich: 000 — 127



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

Variation Return (VarRtn)

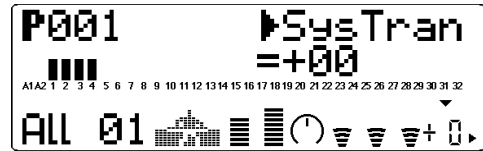
Bereich: 000 — 127



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 137.)

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 62.

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



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

Program Number (Programmnummer bzw. Voice)

Einstellungen:

A1 (A/D Input-Part): 001 — 013

A2 (A/D Input-Part): 001 — 005

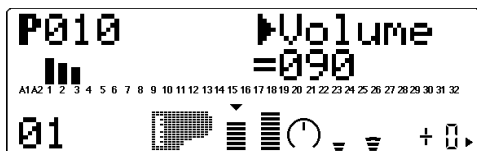
01 — 04: 001 — 128



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

Volume (Lautstärke)

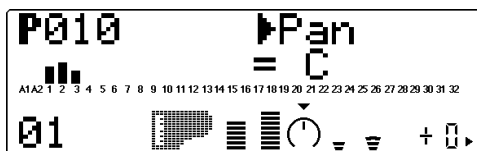
Bereich: 000 — 127



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



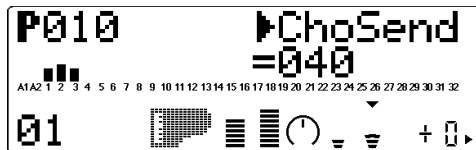
Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, der zum Reverb-Effekt gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur der Direktanteil der Voice zu hören.

HINWEIS

Bitte beachten Sie, daß der Reverb-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. (Siehe Seite 134.)

Chorus Send (Chorus senden) (ChoSend)

Bereich: 000 — 127



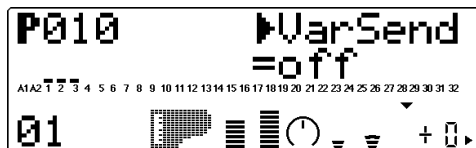
Damit wird der Pegel der Voice des ausgewählten Parts festgelegt, der zum Chorus-Effekt gesendet wird. Bei dem Wert 000 ist nur der Direktanteil der Voice zu hören (kein Chorus-Effekt).

HINWEIS

Bitte beachten Sie, daß der Chorus-Effekt richtig aktiviert und eingestellt werden muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. (Siehe Seite 135.)

Variation Send (VarSend)

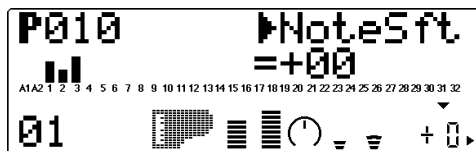
Einstellungen:

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

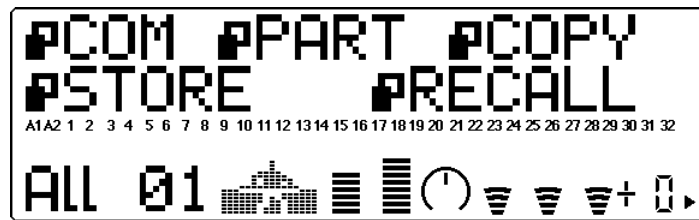


Damit wird die Tasten-Transpositions-Einstellung für die Voice des Parts festgelegt.

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 59.



Common-Parameter

Aufruf: [EDIT]-Taste → “COM”

Common-Parameter

<u>Performance-Name</u>	124
• Performance Name (Perform Name)	
<u>Portamento-Parameter</u>	124
• Portamento Switch (PortamnSw)	
• Portamento Time (PortamnTm)	
<u>Modulationsrad-Parameter</u>	124
• LFO Pitch Modulation Depth (MW LFOFMod)	
• LFO Filter Modulation Depth (MW LFOFMod)	
<u>Pitch Bend</u>	125
• Pitch Bend Control (PitBndCtrl)	
<u>A/D-Part</u>	125
• A/D Part	
<u>Parameter für Zuweisbare Controller</u>	125
• 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

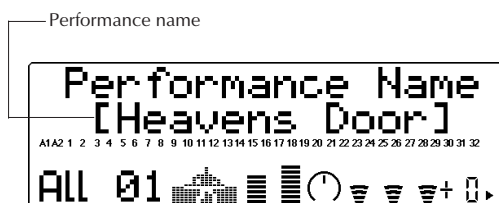
Performance Name (Perform Name)



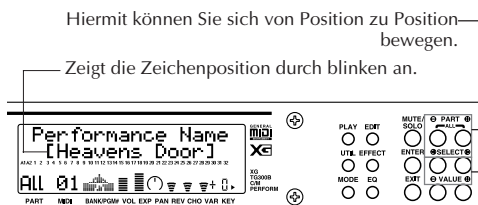
Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, Ihrer bearbeiteten Performance einen Namen zu geben.

Bedienung

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

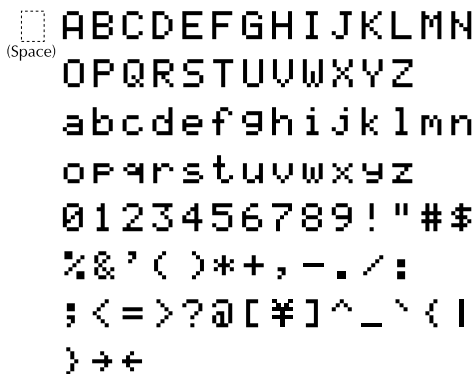


- 2 Mit den **SELECT** (left/right arrow) -Tasten die Zeichenposition (blinkendes Zeichen) in dem Namen auswählen und mit den **VALUE** (-/+) -Tasten oder dem Datenrad das Zeichen an dieser Position verändern.



Hiermit können Sie das Zeichen an der aktuellen Position ändern.

Bis zpÜ·2 Zeichen können für den Performance-Namen verwendet werden. Die verfügbaren Zeichen umfassen alle Buchstaben des Alphabets, und zwar als Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen von 0 bis 9 und eine Reihe verschiedenartiger Zeichen.



- 3 Die **EXIT**-Taste drücken, um zur vorhergehenden Anzeige zurückzukehren (oder die **PLAY**-Taste drücken, um zur Play-Anzeige zurückzukehren).

Nach Erstellen und Benennen einer Performance möchten Sie diese Performance wahrscheinlich für zukünftiges Aufrufen speichern. Anweisungen zum Speichern einer Performance finden Sie in dem Speicher-Vorgang (Store Operation) auf Seite 130.

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).

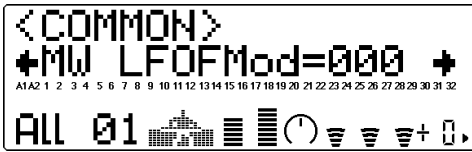
Modulationsrad-Parameter

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 101) 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



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 MU100 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>	128
● Detune	
<u>Zuordnung</u>	128
● Mono/Poly-Modus	
<u>Note-Limit-Parameter</u>	128
● Notengrenze niedrig	
● Notengrenze hoch	
<u>Dry Level</u>	128
● Dry Level (VarConnect=SYS)	
<u>Velocity-Parameter</u>	128
● Velocity Sensitivity Depth	
● Velocity Sensitivity Offset	
● Velocity Limit Low	
● Velocity Limit High	

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

Filter

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

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

Die Vibrato-Performance-Edit-Parameter entsprechen den gleichnamigen Parametern des Multi-Edit-Modus (siehe Seite 92).

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.

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 137.)

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.)

Kopier- und Speicher-Vorgänge

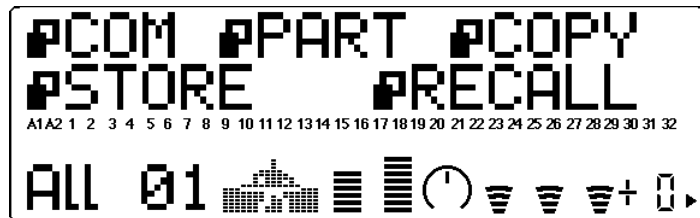
Die Kopier- (Copy) und Speicher-Vorgänge (Store) ermöglichen es Ihnen, die von Ihnen erstellten Performances zu speichern und zu organisieren.

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

- Im Performance-Edit-Menü die **SELECT** ◀/▶ -Tasten verwenden, um "COPY" auszuwählen. Dann die **ENTER**-Taste drücken, um den Kopiervorgang aufzurufen.



ENTER



- 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.

Nummer der Ziel-Performance ("To")

Hiermit stellen Sie den gewünschten Wert ein.

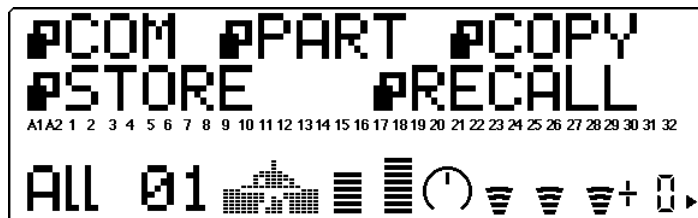
3 Die **ENTER**-Taste drücken, um den Kopiervorgang tatsächlich auszuführen. Während des Vorgangs blinkt auf dem Display die Nachricht "Executing..." ("Wird ausgeführt"). Wenn die Daten kopiert worden sind, kehrt der MU100 zum Performance-Edit-Menü zurück. Um den Vorgang ohne Kopieren abzubrechen, die **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.

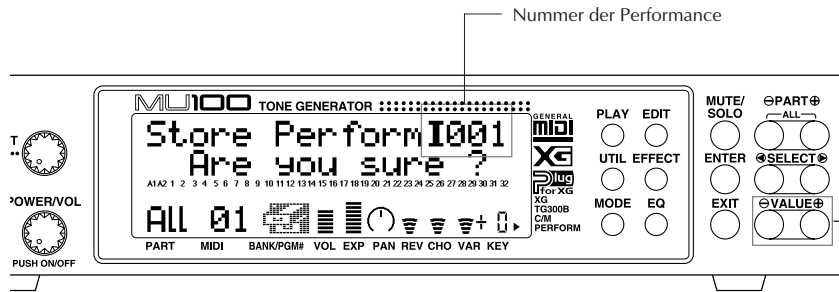
Bedienung

- 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.



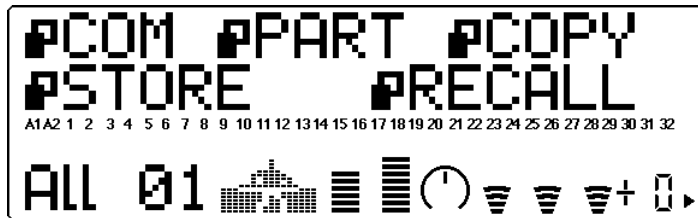
- 3 Die **ENTER**-Taste drücken, um den Speichervorgang tatsächlich auszuführen.
 Während des Vorgangs blinkt die Nachricht "Executing..." ("Wird ausgeführt") in der Anzeige. Wenn die Daten gespeichert sind, kehrt der MU100 zum Performance-Edit-Menü zurück.
 Um den Vorgang ohne Speichern abzubrechen, drücken Sie die **EXIT**-Taste (vor dem Drücken von **ENTER**!).

Wiederherstellungsfunktion (Recall)

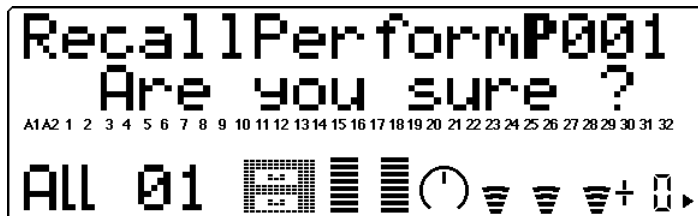
“Recall” ist eine hilfreiche Funktion, mit der Sie eine versehentlich gelöschte Performance wiederherstellen können. Wenn Sie z. B. eine Performance bearbeiten und versehentlich eine andere Performance wählen, wäre die bearbeitete Performance normalerweise verloren. Durch Ausführen der Recall-Funktion (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 MU100 besitzt einen eingebauten Multi-Effekt-Prozessor mit sieben unabhängigen digitalen Effekten: Reverb (Nachhall), Chorus, Variation, Insertion 1 und 2, Part-EQ und Multi-EQ. Diese 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)	134
Chorus (CHO)	135
Variation (VAR)	136
Insertion 1, 2 (Insert-Effekte)	138
Die Effekt-Verschaltungen — System und Insertion	139

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

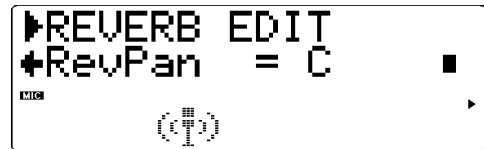
Wird **“NO EFFECT”** (**“kein Effekt”**) ausgewählt, so ist der Reverb-Effekt abgeschaltet und keiner der anderen Reverb-Parameter steht zur Verfügung (mit Ausnahme des Reverb Pan-Parameters).

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.

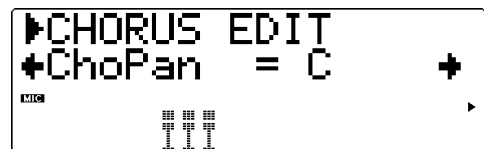
Chorus 1 und 2 werden verwendet, um den Klang fast unmerklich zu verbessern und machen ihn im allgemeinen satter, ergiebiger und wärmer. Flanger verwendet die Modulierung, um den lebhaften Effekt einer wirbelnden Bewegung zu schaffen und erzeugt einen charakteristischen, metallischen Klang. Symphonic 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)

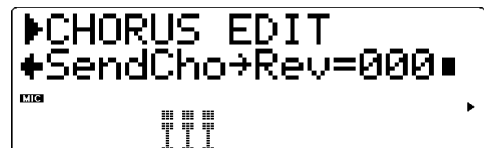
Bereich: L63 — C — R63



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.

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 MU100. 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 139.)

Nachfolgend finden Sie die Beschreibungen des Parameters Variation Type und anderer gemeinsamer Effekt-Parameter. Für weitere Erklärungen zu allen anderen Variation-Parametern lesen Sie bitte im Addendum: "SOUND LIST & MIDI DATA".

Typ (Type)

Einstellungen: NO EFFECT (kein Effekt); HALL 1 — 2; ROOM 1 — 3; STAGE 1 — 2; PLATE; WHITE ROOM (leerer Raum); TUNNEL; CANYON; BASEMENT (Keller); DELAY L, C, R (Echo links, Mitte, rechts); DELAY L, R; ECHO; CROSS DELAY (Kreuz-Verzögerung); ER 1–2 (Frühreflexionen); GATE REVERB (abgeschnittener Hall); REVERSE GATE (Rückwärtshall); KARAOKE 1–3; CHORUS 1–4; CELESTE 1–4; FLANGER 1–3; SYMPHONIC; ENSEMBLE; DETUNE (Verstimmung); AMBIENCE (Umgebung); ROTARY SPEAKER (Leslie-Effekt); 2 WAY ROTARY SPEAKER (2-Weg-Leslie-Effekt); TREMOLO; AUTO PAN (automatisches Panorama); PHASER 1–2; DISTORTION (Verzerrung); COMPRESSOR+DISTORTION (Kompressor & V.); OVER DRIVE (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)

* Aural Exciter® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Apex Corporation.



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: -64 — +00 — +63
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 MU100 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 139.

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

* Aural Exciter® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Aphex Corporation.



HINWEIS

Wenn Sie "Thru" wählen, wird kein Effekt verwendet, so daß (bis auf Assignable Controller und den Part-Parameter) auch keine Parameter belegt sind.

Dry/Wet Balance

Bereich: D63>W — (D=W) — D<W63
Damit wird die Balance zwischen dem direkten, unbearbeiteten Signal (dry – trocken) und

dem bearbeiteten Signal (wet – naß) festgelegt.

Zuweisbarer Controller 1 für die Steuerung von Insertion 1/2 (AC1INS1/2Ctrl)

Range: –64 — +63



Dieser Parameter bestimmt den Anteil, mit dem der Zuweisbare Controller 1 (AC1) die via MIDI steuerbaren Parameter der Insert-Effekte beeinflusst. Jeder der Insert-Effekttypen besitzt einen Parameter, der mit AC1 gesteuert werden kann. (Zu Einzelheiten lesen Sie bitte die Liste der Effektparameter im Addendum: **“SOUND LIST & MIDI DATA”**.) Dieser Parameter steht im Performance-Modus nicht zur Verfügung.

Insertion 1, 2 Part (INS 1,2 Part)

Bereich: Part 1 — 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.

Die Effekt-Verschaltungen

— System und Insertion

Die Multi-Effekte des MU100 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 MU100 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.

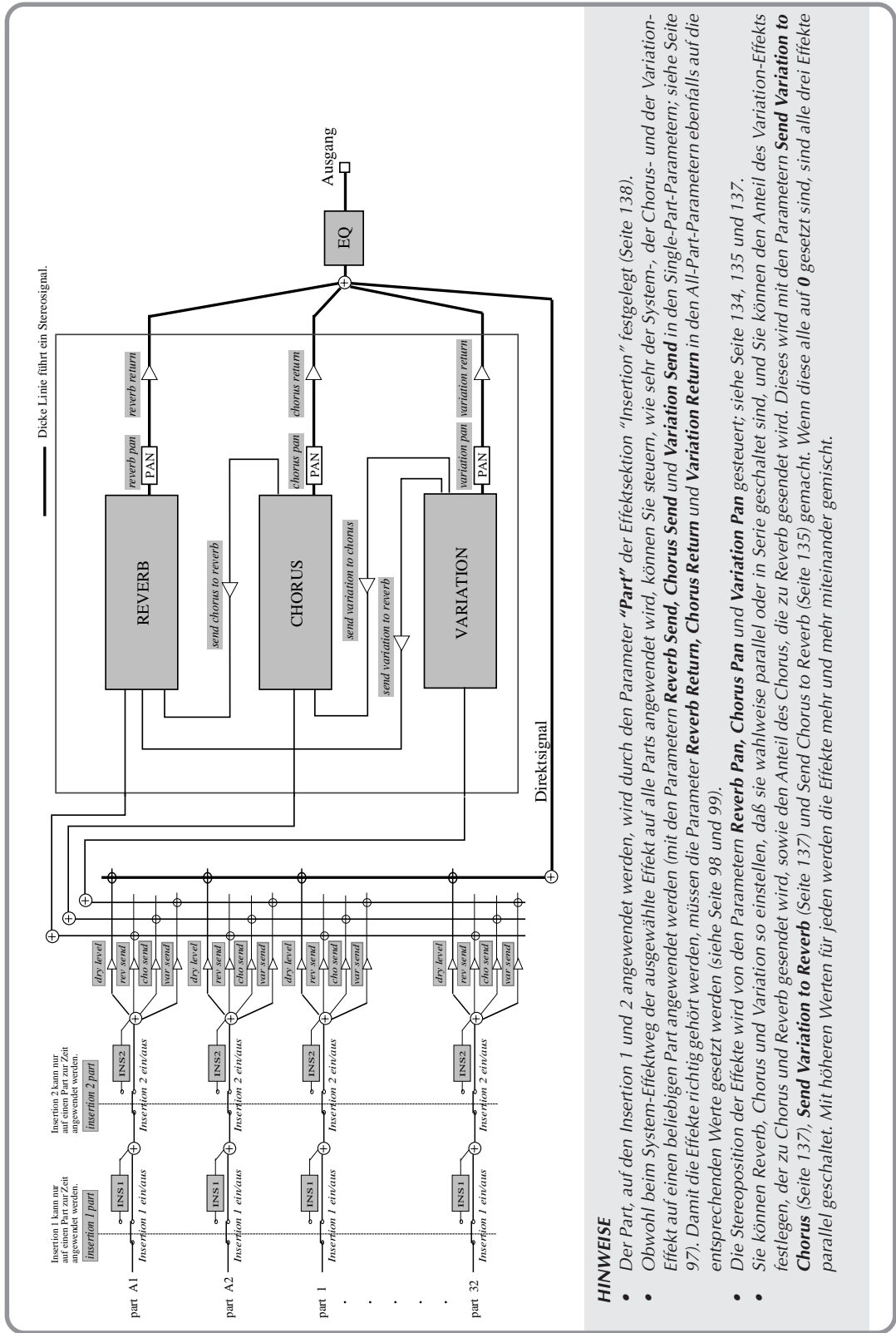
Alle Effekt-Sektionen werden auf eine von zwei Arten verbunden: **System** oder **Insertion**. Bei System werden die ausgewählten Effekte auf alle 34 Parts angewendet, während bei Insertion der ausgewählte Effekt auf einen spezifischen Part angewendet wird. Reverb, Chorus und EQ sind alles System-Effekte, 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 137.) Da System und Insertion Teile des XG-Formats 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

Im Multi-Betrieb wird der Variation-Effekt laut Vorgabe als Insert-Effekt verwendet. Je nach der gewählten Performance ist diese Verbindung jedoch bereits geändert worden.

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

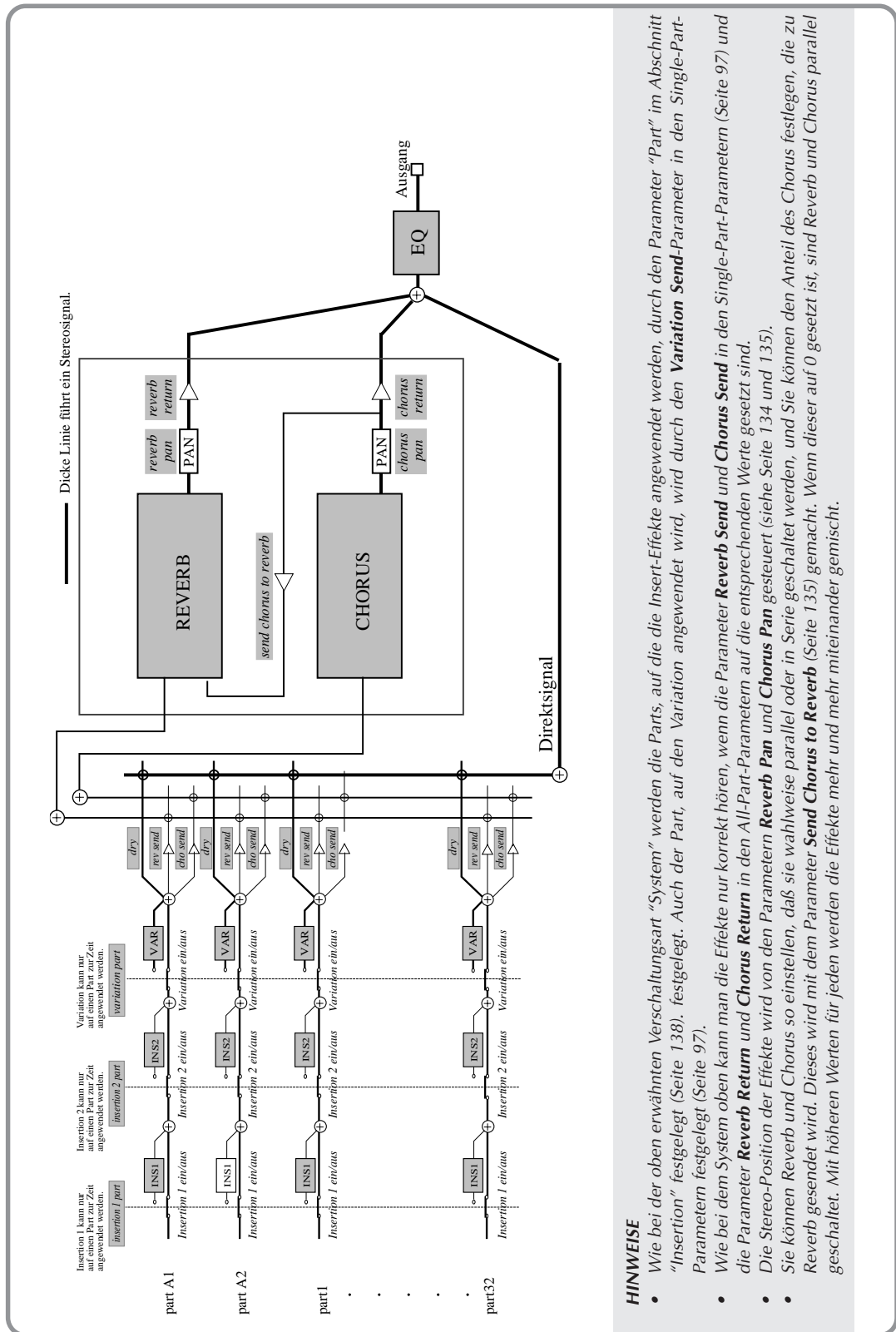
Wenn Variation auf "System" eingestellt ist:



HINWEISE

- Der Part, auf den Insertion 1 und 2 angewendet werden, wird durch den Parameter "Part" der Effektsektion "Insertion" festgelegt (Seite 138).
- 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 Stereo-Position der Effekte wird von den Parametern **Reverb Pan**, **Chorus Pan** und **Variation Pan** gesteuert; siehe Seite 134, 135 und 137.
- 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, der zu Reverb gesendet wird. Dieses wird mit den Parametern **Send Variation to Chorus** (Seite 137), **Send Variation to Reverb** (Seite 137) und **Send Chorus to Reverb** (Seite 135) 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:

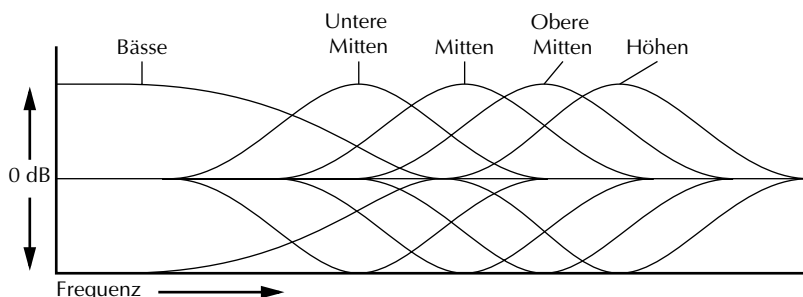


HINWEISE

- 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 138), 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** und **Chorus 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 134 und 135).
- 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 135) 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 (Multi-EQ) Edit

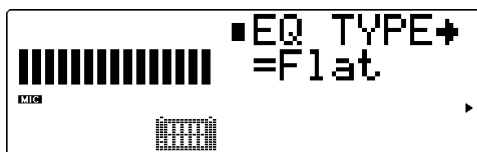
Die Equalizer- (Multi-EQ-) Edit-Parameter ermöglichen Ihnen die Einstellung des Gesamtklages des MU100-Klages in fünf getrennten Frequenzbändern. Zusätzlich sind EQ-Voreinstellungen für sofortigen Abruf von Klangeinstellungen vorgegeben, die für verschiedene Musikarten besonders geeignet sind.



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

EQ Type

Einstellungen: Flat, Jazz, Pops, Rock, Concert

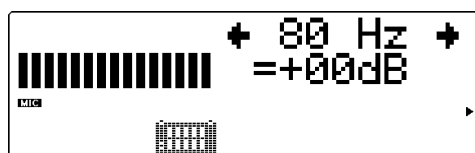


EQ Type bietet fünf verschiedene, voreingestellte EQ-Einstellungen, die speziell für spezifische Musikarten programmiert sind. Die **Flat**-Einstellung ist eine "flache" EQ-Voreinstellung ohne Veränderung der Entzerrung (Equalization). **Jazz**, **Pops**, **Rock** und **Concert** besitzen jeweils verschiedene EQ-Einstellungen und Frequenzbänder, die für diese Musikarten speziell geeignet sind.

EQ Frequenz-Parameter

Flat:	80 Hz, 500 Hz, 1,0 kHz, 4,0 kHz, 8,0 kHz
Jazz:	50 Hz, 125 Hz, 900 Hz, 3,2 kHz, 6,3 kHz
Pops:	125 Hz, 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.

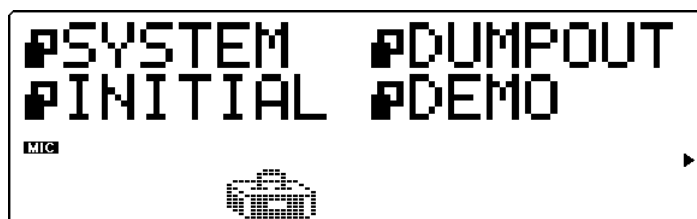
HINWEIS

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 MU100 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 MU100-Einstellungen.

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



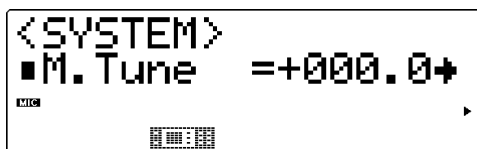
System-Funktionen (SYSTEM)	144
Dump-Funktionen (DUMPOUT)	148
Speichern und Laden von Daten über MIDI	148
Speichern und Laden von Daten über TO HOST	148
Initialisierungs-Funktionen (INITIAL)	152
Wiedergabe des Demo-Songs (DEMO)	155

System-Funktionen (SYSTEM)

Die System-Funktionen bieten verschiedene Parameter für die Gesamtbedienung des MU100, 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)



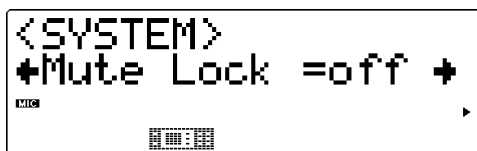
Damit wird die Gesamt-Feinstimmung der Voices des MU100 festgelegt. Diese Einstellung bezieht sich jedoch nicht auf die Tonhöhe der einzelnen Schlagzeug-/Percussion-Klänge der Drum Kits. Master Tune ist besonders nützlich für die Einstellung der Tonhöhe des MU100, wenn man mit anderen Instrumenten spielt. Die tatsächliche Tonhöhe jeder Voice hängt auch von den anderen mit der Tonhöhe verbundenen Parametern ab: Note Shift, Transpose (im Play-Betrieb) sowie Detune (im Edit-Betrieb).

HINWEIS

Bei 440 Hz entspricht 1 Hz ungefähr 4 Cents.

Stummschaltungssperre (Mute Lock)

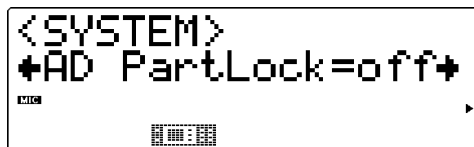
Einstellungen: off, on



Damit wird festgelegt, ob der Part Mute-Status des MU100 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 MU100 übermittelt. Wenn Mute Lock auf **“off”** eingestellt ist, wird dadurch der Mute-Status der Parts auf dem MU100 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

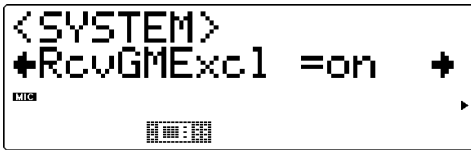


Dieser Parameter bestimmt, ob die EQ-Einstellungen (Seite 142) initialisiert werden oder sich durch empfangene MIDI-Nachrichten ändern sollen. Wenn dieser Parameter auf **“on”** gestellt ist, bleiben die aktuellen EQ-Einstellungen erhalten, und jegliche EQ-bezogene Nachrichten, die mit XG-System-On- 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.

General MIDI Exclusive empfangen (RcvGMExcl)

Einstellungen: off, on

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

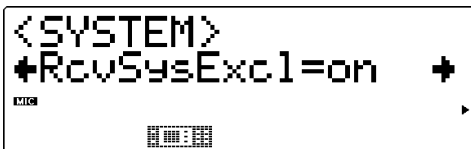


Damit wird festgelegt, ob die Nachrichten **GM System On** oder **XG System On** empfangen werden oder nicht. Die Einstellung **“on”** ermöglicht den Empfang dieser Nachrichten.

System Exclusive empfangen (RcvSysExcl)

Einstellungen: off, on

```
<SYSTEM>
+RcvSysExcl=on +
MIDI
```

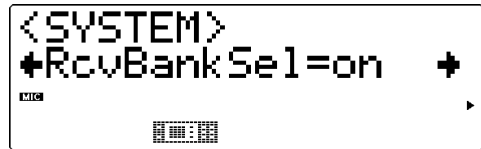


Damit wird festgelegt, ob System Exclusive-Nachrichten empfangen werden oder nicht. System Exclusive-Nachrichten sind Daten, die spezifisch (oder “exklusiv”) mit dem MU100 verbunden sind. Die Einstellung **“on”** ermöglicht den Empfang dieser Nachrichten. Diese sollte auf **“on”** stehen, wenn Massendaten (Bulk Data) von einem MIDI-Datenspeichergerät empfangen werden. (Siehe Seite 34.)

Bank Select empfangen (RcvBankSel)

Einstellungen: off, on

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

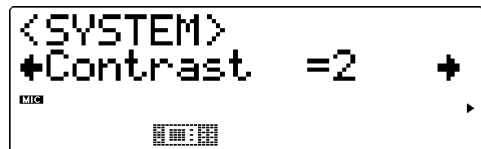


Damit wird festgelegt, ob Bank Select-Nachrichten empfangen werden oder nicht. Bank Select-Nachrichten können von einem anderen MIDI-Gerät gesendet werden, um die Voice-Banks auf dem MU100 zu ändern. (Siehe Seite 47.) Die Einstellung ermöglicht den Empfang von Bank Select-Nachrichten.

Kontrast (Contrast)

Bereich: 1 — 8

```
<SYSTEM>
+Contrast =2 +
MIDI
```



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)

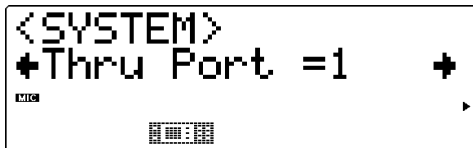
Einstellungen: 50, 100, 150, 200, 300



Damit wird die Zeitdauer eingestellt, die der MU100 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

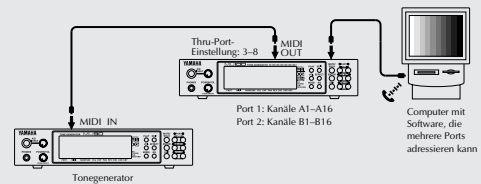
Bereich: 1 — 8



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 MU100 empfangen werden, bestimmt dieser Parameter, welche Daten des MIDI-Ports durch die Buchse MIDI OUT geleitet werden. Dadurch können andere, multitimbrale Tongeneratoren an den MU100 angeschlossen und die Daten über 48 getrennte MIDI-Kanäle abgespielt werden — 32 am MU100 und weitere 16 am angeschlossenen Tongenerator.

HINWEIS

Der MU100 kann Kabelnachrichten (Cable Messages; F5) empfangen, wenn die Buchse TO HOST mit dem seriellen Port eines Computers verbunden ist. Beim MU100 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 serielles Kabel spielen lassen. Wenn Sie einen weiteren multitimbralen Tongenerator an der Buchse MIDI OUT des MU100 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 MU100 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 MU100 beim Umschalten der Banks alle Voice-Banks anzeigt oder nicht. (Für Informationen zum Umschalten von Banks lesen Sie auf Seite 44.) Wenn dieser Parameter auf “1” gestellt ist, überspringt der MU100 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 MU100 festgelegt. Dieser Parameter dient dazu, das Gerät optimal auf die verschiedenen Arten von Song-Daten einzustellen. Zur Wiedergabe von Daten, die mit einem MU90/90R, 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 MU100 ausgelegt sind), sollten Sie den Parameter auf “MU100Native” setzen.

HINWEIS

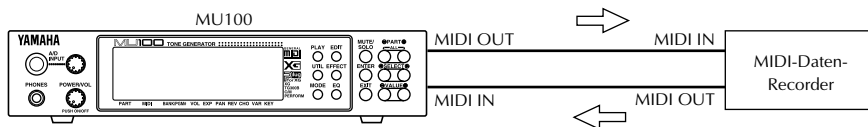
- Nur die Voice-Map der Basis-Voice-Bank (MSB = 0, LSB = 0) wird von diesem Parameter beeinflusst. Die erweiterten Voice-Banken bleiben unbeeinflusst.
- Diese Einstellung kann nicht von empfangenen MIDI-Nachrichten “XG System On” oder “GM System On” geändert werden.

Dump-Funktionen (DUMPOUT)

Die Dump-Funktionen (Dump Out) ermöglichen Ihnen die Speicherung der verschiedenen Einstellungen des MU100 (wie zum Beispiel die Einstellungen für Parts, Performances, System usw.) in einem MIDI-Sequenzer, Computer oder MIDI-Daten-Recorder (wie zum Beispiel dem Yamaha MDF3 MIDI Data Filer).

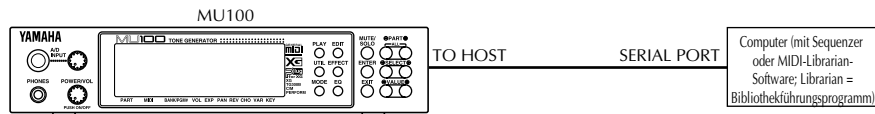
Die folgenden Illustrationen zeigen beispielhafte Verbindungen für die Dump Out-Funktionen.

Speichern und Laden von Daten über MIDI



Bulk Dump-Daten können unter Verwendung der MIDI IN und MIDI OUT-Anschlüsse gesendet und empfangen werden.

Speichern und Laden von Daten über TO HOST



Bulk Dump-Daten können unter Verwendung des TO HOST- und des SERIELLEN Anschlusses gesendet und empfangen werden.

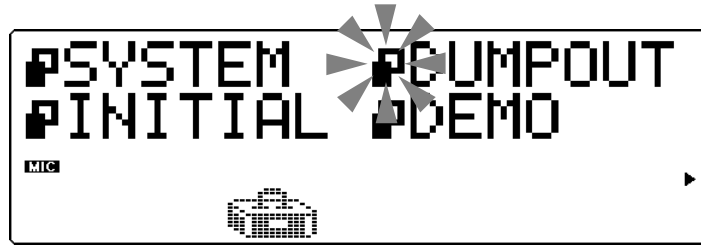
Bedienung

- 1 Achten Sie darauf, daß der MU100 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 MU100 mit dem **MIDI IN** des Datenrecorders (siehe obige Abbildungen). Stellen Sie auch den **HOST SELECT**-Schalter auf **MIDI**.

Wenn Sie den **TO HOST**-Terminal verwenden, so achten Sie bitte darauf, daß der **HOST SELECT**-Schalter je nach dem zu verwendenden Gerät eingestellt ist. (Mehr über Hostcomputer-Verbindungen finden Sie auf Seite 35.)

- 2 Drücken Sie die **UTIL**-Taste und wählen Sie "DUMPOUT". Drücken Sie dann die **ENTER**-Taste.



ENTER



- 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.



ENTER



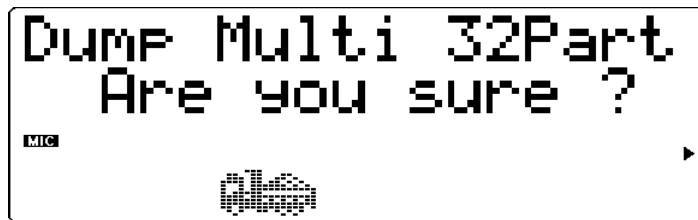
All



Damit werden alle MU100-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 MU100 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 MU100-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 MU100 zum Dump Out-Menü zurück.

HINWEIS

Wenn mehr als ein MU100 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 MU100 einstellen, **bevor** Sie Daten in einem Datenspeichergerät sichern. Wenn Sie dann die Daten wieder in die angeschlossenen MU100 laden, wird jedes Gerät automatisch nur diejenigen Daten erhalten, welche die entsprechende Device Number aufweisen.

Zum Rückladen der Daten vom Datenrecorder zum MU100:

Darauf achten, daß die Geräte korrekt angeschlossen sind (siehe die Abbildungen zum Wiederherstellen von Daten - Restoring Data auf Seite 34), und den entsprechenden Datenübertragungsvorgang vom Datenrecorder aus durchführen. (Anweisungen dazu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes.) Der MU100 empfängt automatisch die ankommenden Massendaten (Bulk Data).

Initialisierungs-Funktionen (INITIAL)

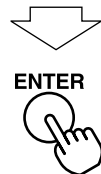
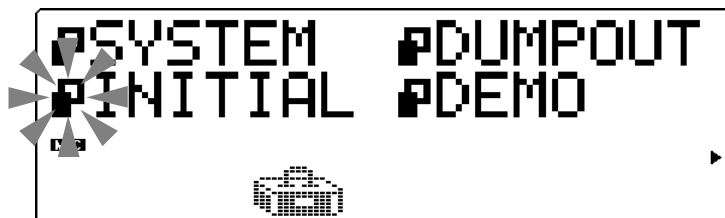
Mit den Initialisierungs-Funktionen können Sie die Werkseinstellungen des MU100 wiederherstellen.

HINWEIS

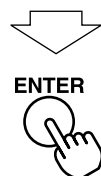
Da die Initialize-Funktionen vorhandene Daten ersetzen, sollten Sie wirklich alle wichtigen Einstellungen in einem MIDI-Datenspeichergerät sichern, bevor Sie diese Funktionen verwenden. (Siehe Seite 20.)

Bedienung

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



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



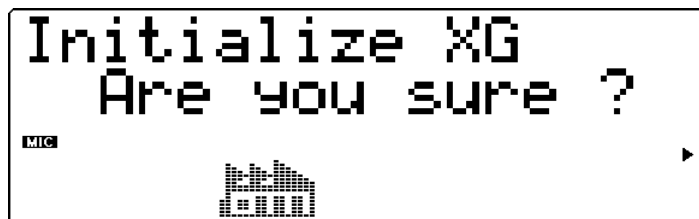
Werkseinstellungen (FactSet)



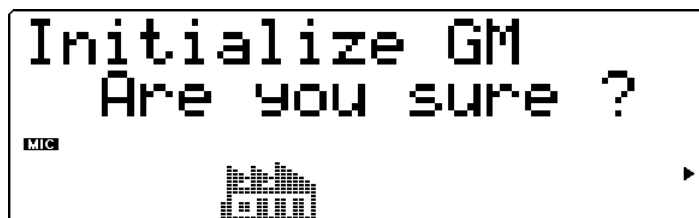
Damit werden die ursprünglichen Werkseinstellungen des MU100 wieder hergestellt.

Gewählte Betriebsart des Sound-Moduls:

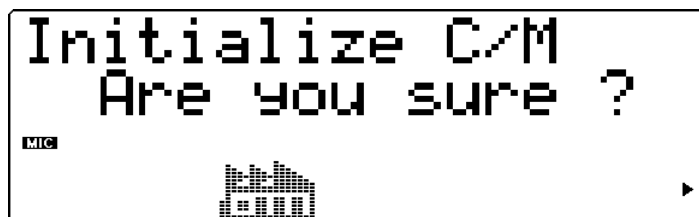
Extended General MIDI (XGInit)



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 **GMinit** sind die initialisierten Einstellungen dieselben wie dann, wenn der MU100 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 MU100 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.

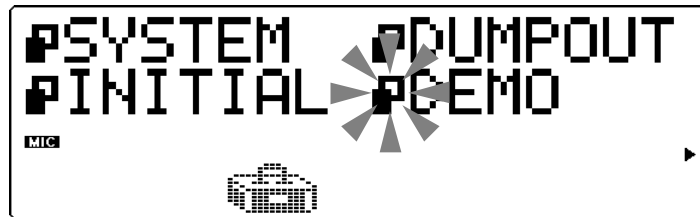
Während des Vorgangs erscheint die Nachricht "Executing..." ("Wird ausgeführt") in der Anzeige. Wenn der Vorgang beendet ist, kehrt der MU90R zum Initialize-Menü zurück.

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.

Betriebsart des Sound-Moduls (MODE)

Hier können Sie die Betriebsart des MU100 auswählen. Drücken Sie die **MODE**-Tasten und wählen Sie dann mit den **SELECT** ◀/▶ -Tasten die gewünschte Betriebsart des Sound-Moduls: **XG**, **TG300B**, **C/M** (Computer Music) or **PFM** (Performance). Wenn **XG**, **TG300B** oder **C/M** ausgewählt werden, stellt sich der MU100 automatisch auf den Multi-Modus ein. Wenn **PFM** gewählt wird, ist der MU100 im Performance-Modus. (Siehe Seite 22.)

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 MU100 in dem momentan gewählten Modus zu verwenden.

HINWEIS

- Wenn der MU100 **nicht** auf XG-Modus gestellt ist und die Nachricht "**XG System On**" empfangen wird, schaltet der MU100 nach einer kurzen Pause von 0,5 Sekunden in den XG-Modus um.
- 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.

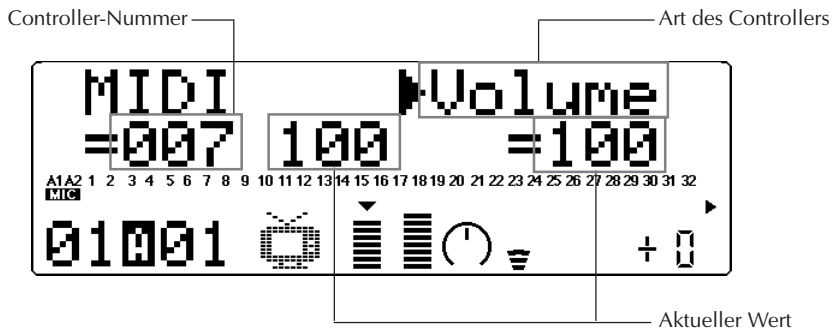
Sonstige Funktionen

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 44.)
- 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

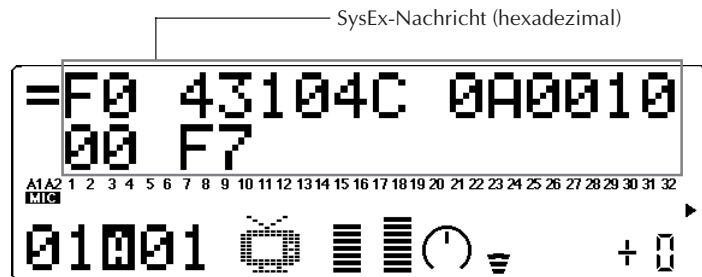
MSB- und LSB-Werte werden in Verbindung miteinander verwendet; so kann eine größere Bankenzahl realisiert werden, als es mit dem 128-Nummern-Limit des MIDI-Hexadezimalsystems eigentlich möglich wäre. Beispielsweise liegen die XG-Voices in den Banken 000 bis 127; diese Banken werden über MIDI mit dem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

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.



ANHANG

Installieren des optionalen XG Plug-In-Systems

Vorstellung des XG Plug-In-Systems

Plug-In-basierte Vielfalt

Das XG Plug-In-System ist eine Hardware-Lösung für die Erweiterung Ihres XG-Klangerzeugers. Genau wie die Plug-Ins des XGworks-Sequencerprogramms bietet auch das XG Plug-In-System mehrere Plug-In-Platinen, mit denen Sie exakt die gewünschten Klänge erzeugen (lassen) können.

XG-Module und -Synthesizer, die zu dem XG Plug-In-System kompatibel sind, bieten einen Anschlußschacht für derartige Plug-In-Platinen. Die Anzahl der Anschlußschächte richtet sich nach Ihrem XG Plug-In-System-Instrument. Das Modul MU100 bietet einen Platinenanschluß. Bitte schauen Sie vor dem Anschließen einer Platine jeweils nach, ob das betreffende Instrument das XG Plug-In-System überhaupt unterstützt. Derartige Instrumente sind an dem Logo erkenntlich, mit dem nur XG Plug-In-System-Instrumente versehen sind.



Dieses XG Plug-In-System-Logo befindet sich auch auf den drei bereits verfügbaren optionalen Plug-In-Platinen: PLG100-DX, PLG100-VL und PLG100-VH. Das XG Plug-In-System wird jedoch noch erweitert, und auch diese „Neuzugänge“ sind selbstverständlich mit dem XG Plug-In-System-Logo versehen. Dieses Logo garantiert die Kompatibilität Ihrer XG Plug-In-System-kompatiblen Module und Synthesizer.

XG Plug-In-System-Integration

Das XG Plug-In-System ist keine bloße Erweiterung. Vielmehr handelt es sich um eine Reihe von Komponenten, die nahtlos und übersichtlich mit Ihrem XG-Klang-erzeuger zusammenarbeiten. Die Platinen erweitern Ihr XG-Instrument nicht nur, sondern stellen auch Zusatzlösungen für neue Einsatzbereiche dar.

Gemäß dieses Systems wird eine Plug-In-Platine beim Einbau in den MU100 einem Part zugeordnet. Da die Signale der Plug-In-Platine genau wie die der übrigen MU100-Parts übertragen werden, stehen auch für die Platine alle Funktionen des „Wirtinstruments“ zur Verfügung, darunter die Systemeffekte, die Klangregelung (EQ) usw. Nach Einbau einer Plug-In-Platine in den MU100 können Sie deren Parameter über das im Display erscheinende Plug-In-Menü editieren.

XG Insert-Effekte werden unterstützt, wenn Sie eine Effekt-Platine in den MU100 einbauen. Auch diese Effekteinstellungen können dann mit den Bedienfunktionen des Moduls editiert werden.

Die Platinen des XG Plug-In-Systems

Derzeit werden drei Plug-In-Platinen angeboten: die PLG100-DX, die PLG100-VL und die PLG100-VH.



PLG100-DX

Diese Platine unterstützt die FM-Synthese, die z.B. auf dem legendären DX7 Synthesizer von YAMAHA verwendet wird. Wenn Sie diese Platine in den MU100 einbauen, verfügen Sie über sage und schreibe 912 atemberaubende FM-Klänge, die bis zu 16stimmig polyphon gespielt werden können.



PLG100-VL

Die „Virtual Acoustic“-Plug-In-Platine bietet dieselbe „Virtual Acoustic“-Klangarchitektur wie der VL70-m sowie die S/VA Physical Modeling-Synthese. Dieses Plug-In erweitert das Wirtinstrument um eine Preset-Bank mit 256 Voices, die das gesamte Spektrum -von Naturinstrumenten bis zu neuartigen Klängen- abdecken.



PLG100-VH

Bei Einbau dieser Plug-In-Platine kann der MU100 auch zum Generieren von Harmonie-Effekten (Chorgesang) für Ihren Gesang verwendet werden. Die „Vocal Harmony“-Plug-In-Platine bietet vier verschiedene Harmonietypen („Vocoder“, „Chordal“, „Detune“ und „Chromatic“) und kann Ihren Gesang mit ein-, zwei- oder sogar dreistimmigen Harmonien versehen. Das zu harmonisierende Signal muß über einen A/D-Eingang eingespeist werden. Via MIDI lassen sich außerdem die zu generierenden Harmonienoten bestimmen. Der Clou dieser Platine ist wahrscheinlich die Möglichkeit, eine Männerstimme in eine Frauenstimme (und umgekehrt) zu verwandeln.

Vorstellung des XGworks Plug-In-Systems

XGworks ist eigentlich der Sammelbegriff für mehrere Software-Plug-Ins, mit denen die Funktionalität des Sequenzerprogramms XGworks/XGworks lite aufgewertet wird. Mit XGworks/XGworks lite können Sie auf einfachste Weise professionelle Musik erstellen und Dinge tun, von denen Sie vielleicht nicht einmal zu träumen gewagt hätten.

Die zum Lieferumfang des MU100 gehörige CD-ROM enthält mehrere XGworks Plug-Ins.

VL Visual Editor

Mit dieser Plug-In-Platine können Sie Voices für die PLG100-VL erstellen, editieren und speichern. Das Plug-In ist so aufgebaut, daß auch relativ komplexe Vorgänge problemlos ausgeführt werden können.

VH Effect Editor

Wenn Sie dieses Plug-In auf Ihrem Computer installieren, können Sie die PLG100-VH grafisch und dementsprechend übersichtlich editieren und steuern. Das verwendete Fenstersystem erlaubt sogar das Einbauen Ihrer Einstellungen in eine XGworks-Sequenz, indem Sie sie zum Event List-Fenster von XGworks ziehen. Außerdem bietet dieses Plug-In ein separates Fenster, in dem Sie die Parameter des Chordal-Betriebs einstellen können.

DX Easy Editor

Dieses Plug-In ist besonders praktisch zum Ändern der Part Parameter der PLG100-DX Platine. DX Easy Editor erlaubt das Programmieren aller XG-Parameter sowie der „exklusiven“ DX-Parameter der PLG100-DX. Außerdem können Sie Ihre Änderungen wahlweise als „Song-Ereignisse“ in der Sequenz oder als DX-Parameterdateien speichern.

DX Simulator

Mit diesem Parameter können Sie Ihre Maus zum Editieren eines virtuellen DX7 verwenden. Sie können eigene Voices in vollem Umfang bearbeiten, und Sie sehen die Parameter in der Edit-Liste auch genau wie beim DX7. DX Simulator bietet mehrere Möglichkeiten zum Speichern Ihrer editierten Klänge, darunter der MIDI-Datenblockabwurf (Bulk Dump) und das Speichern der Einstellungen als Computerdatei.

Diese drei Plug-Ins sind für das Sequenzerprogramm XGworks (Vollversion) und XGworks lite gedacht.

Weitere Hinweise zum Installieren der optionalen XGworks-Plug-In-Platinen finden Sie in der „XGtools Setup Guide“. Alles Weitere zum Einsatz der Plug-Ins finden Sie in der Hilfe-Datei des betreffenden Programms (also „online“).

Installation

Vor der Installation

Wichtige Hinweise

- Die Funktionen einer XG Plug-In-Platine sind nur belegt, wenn sich das „Wirtinstrument“ (Modul oder Synthesizer) im XG- oder PFM-Betrieb (Performance) befindet.
- Es werden nur die Voice-Parts 1~16 von der PLG100-DX und PLG100-VL (Klangerzeuger) unterstützt.
Die MIDI-Empfangskanäle B1~B16 sind hingegen nicht belegt. Stellen Sie den MU100 also so ein, daß er die MIDI-Kanäle A1~A16 verwendet.
- Wenn Sie eine Plug-In-Platine zum ansteuern eines externen MIDI-Instruments verwenden möchten, müssen Sie den MIDI IN A-Anschluß (bei auf „MIDI“ gestelltem TO HOST-Schalter) verwenden. Wählen Sie Port 1 (A1~A16), wenn sich der TO HOST-Schalter nicht in der MIDI-Position befindet.
- Die Klänge (Voices) einer Plug-In-Platine können nach Eingabe der betreffenden Banknummer über die Bedienoberfläche angewählt werden. Die Nummer dieser zusätzlichen Voice-Bank befindet sich immer hinter den Banknummern des Wirtinstrumentes.
- Die XG-Partparameter einer Plug-In-Platine können im Multi Edit-Betrieb eingestellt werden. Je nach der verwendeten Platine, kann es jedoch vorkommen, daß bestimmte Parameter nicht belegt sind. Siehe also die zur Plug-In-Platine gehörige Anleitung.
- Alle Parameter der Plug-In-Platine, die über die Frontplatte des Wirtinstrumentes eingestellt werden können, lassen sich mit einem datenblockähnlichen Verfahren zur Außenwelt übertragen.

Sichern der Daten

- XG Plug-In-Platinen bieten keinen gepufferten RAM-Speicher. Deshalb werden die Einstellungen, die über die Frontplatte editiert werden können, bei Einschalten des MU100 jeweils zur Plug-In-Platine übertragen.
- Das Speichern der Platinenparameter im Wirtinstrument („Backup“) dauert bei bestimmten externen MIDI-Parametereinstellungen etwas länger. Warten Sie auf jeden Fall, bis der Backup-Vorgang beendet ist. Wenn Sie das Wirtinstrument ausschalten, bevor der Backup-Prozeß beendet ist, gehen alle Daten verloren.
- MIDI-Parameter, die nicht über die Bedienoberfläche des Wirtinstrumentes eingestellt werden können, lassen sich durch Ausschalten des Wirtinstrumentes wieder initialisieren, sofern die Backup-Funktion nicht verwendet wurde.

Der Performance-Betrieb

- Eine Plug-In-Platine kann im Performance-Betrieb des Wirtinstrumentes angesteuert werden. Bedenken Sie jedoch, daß sich nur diejenigen Parameter, die über die Bedienoberfläche des Wirtinstrumentes eingestellt werden können, als Performance-Daten speichern lassen.
- Bestimmte Parameter der Plug-In-Platine können via MIDI geändert werden. Der im Display des Gerätes angezeigte Parameterwert kann sich von den Einstellungen eines Plug-Ins unterscheiden, wenn die Einstellung über ein externes MIDI-Gerät erfolgt.

Einbau einer Plug-In-Platine in den MU100

Warnung

Beim Ein- und Ausbauen einer Plug-In-Platine werden bestimmte Setup- und Multi-Parteinstellungen des MU100 neu initialisiert. Am besten archivieren Sie die Einstellungen des Moduls also mit einem Computer oder dem MDF2 MIDI-Datenspeichergerät, bevor Sie eine Platine ein- oder ausbauen.

VORSICHT!

Seien Sie beim Ein- bzw. Ausbau der Platine vorsichtig, damit Sie sich nicht verletzen.

Beim Hantieren mit den rauen Oberflächen und scharfen Ecken der Plug-In-Platine besteht Verletzungsgefahr.

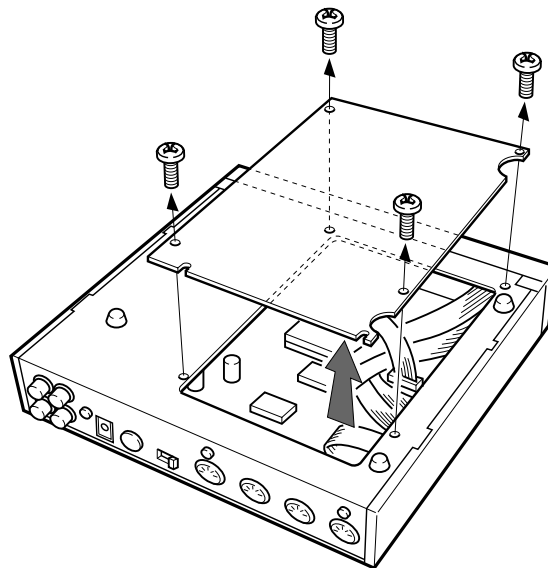
Einbauverfahren

- 1 Schalten Sie alle an den MU100 angeschlossenen Geräte aus und ziehen Sie das Netzteil des MU100 aus der Steckdose.

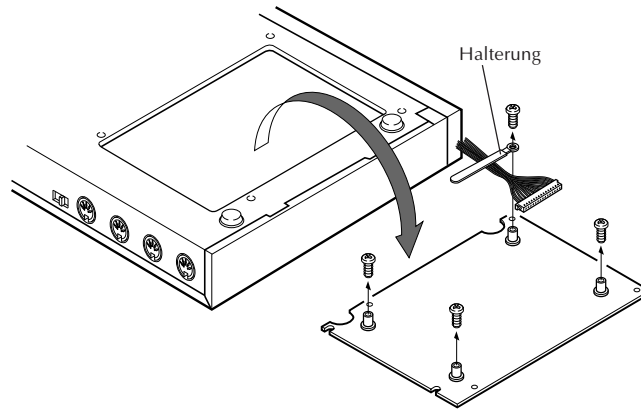
VORSICHT!

Wenn Sie den Netzanschluß nicht lösen, besteht beim Ein- oder Ausbau einer Plug-In-Platine Schlaggefahr. Vor Ein- oder Ausbauen einer Plug-In-Platine müssen Sie das Netzteil der MU100 also unbedingt aus der Steckdose ziehen.

- 2 Legen Sie den MU100 mit der Unterseite nach oben. Entfernen Sie die Schachtblende, indem Sie die vier (4) silbernen Schrauben lösen, mit denen die Blende am MU100-Gehäuse befestigt ist.



- 3** Entfernen Sie die vier (4) schwarzen Einbauschrauben, die sich an der Innenseite der Schachtblende befinden. Öffnen Sie die Halterung der Steckverbindung und ziehen Sie sie aus dem Gerät. Diese Halterung muß nach dem Ausbau der Platine wieder angebracht werden. Bewahren Sie sie also sorgfältig auf.

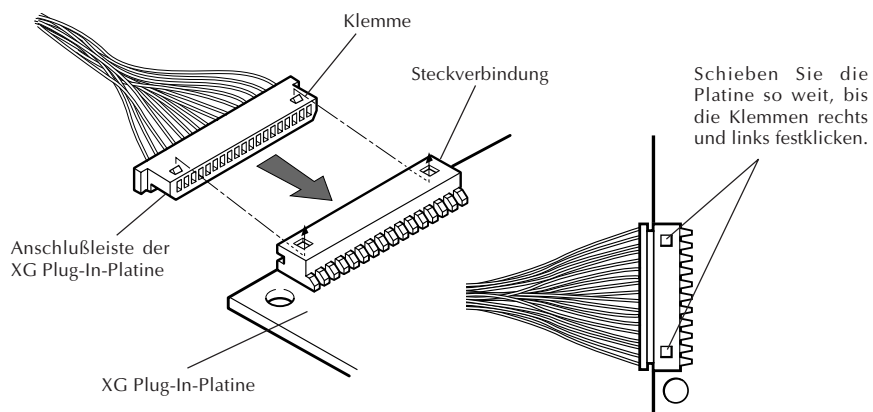


- 4** Holen Sie die XG Plug-In-Platine aus der Antistatik-Verpackung.

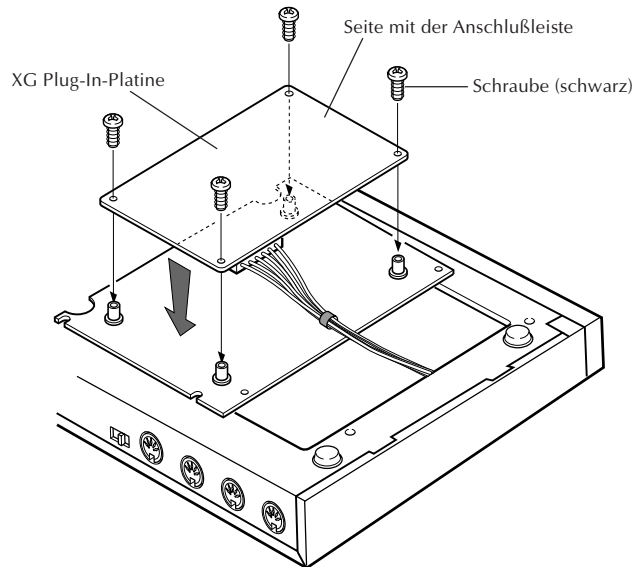
VORSICHT!

Vor Berühren der XG Plug-In-Platine sollten Sie einen Metallgegenstand anfassen, um die eventuell auf Ihrer Kleidung oder in Ihrem Körper vorhandene statische Elektrizität zu entladen. Berühren Sie niemals die Lötbahnen oder die Anschlußleiste der Platine.

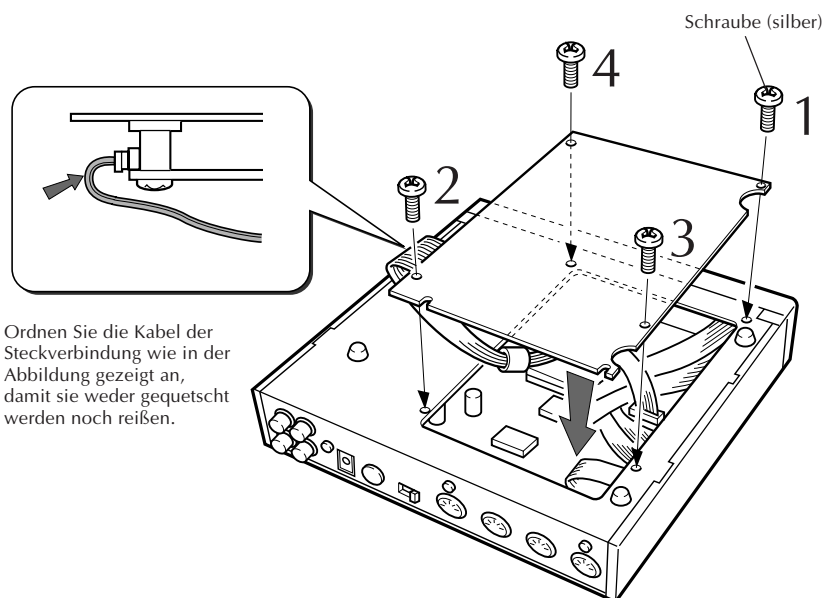
- 5** Schieben Sie die XG Plug-In-Platine in die Steckverbindung des MU100. Schieben Sie die Platine so weit in den Schacht, bis sie in der linken und rechten Klemme der internen Steckverbindung festklickt (siehe Abbildung)



- 6** Befestigen Sie die XG Plug-In-Platine mit den vier (4) schwarzen Schrauben, die Sie im 3. Schritt entfernt haben, an der Blende. Installieren Sie die XG-Plug-In-Platine so, daß die Seite mit den IC-Bauteilen zur Abdeckung weist. Legen Sie die XG Plug-In-Platine von oben auf die Blende und achten Sie darauf, daß sich die Bohrungen der Platine exakt über den Bohrungen der Blende befinden. Wenn das nicht der Fall ist, könnte der Chip der Platine beschädigt werden.



- 7** Befestigen Sie die Blende wieder mit den im 2. Schritt entfernten vier (4) silbernen Schrauben am MU100. Halten Sie beim Festdrehen der Schrauben die in der Abbildung angegebene Reihenfolge ein.



Ordnen Sie die Kabel der Steckverbindung wie in der Abbildung gezeigt an, damit sie weder gequetscht werden noch reißen.

Fehlersuche (Troubleshooting)

Obwohl der MU100 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	Überprüfen Sie bitte, ob das Netzteil sowohl mit der Steckdose als auch mit dem MU100 korrekt verbunden ist. (Siehe Seite 18.)
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 137), Variation Send für den Part angeschaltet ist (Seite 97) und NO EFFECT für den Variation Type ausgewählt ist (Seite 136). 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, 128) 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, 128) 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 MU100 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 MU100 verbunden ist und daß der MIDI IN des externen Gerätes mit dem MIDI OUT des MU100 verbunden ist. (Siehe Seite 33 – 35.) 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 35 – 38.) Achten Sie bitte auch darauf, daß Sie das angeschlossene MIDI-Instrument bzw. den angeschlossenen Computer angeschaltet haben, bevor Sie den MU100 anschalten. Wenn Sie das nicht getan haben, kann ein einfaches Ab- und Anschalten des MU100 das Problem lösen.
Noten werden abgeschnitten oder ausgelassen.	Die maximale Polyphonie des MU100 könnte überschritten worden sein. Der MU100 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.

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.

Check Sum ERROR! (Prüfsummenfehler!)

Die Checksum (Prüfsumme) der empfangenen System Exclusive-Nachricht ist fehlerhaft. Checksum der Nachricht überprüfen und erneut zu übertragen versuchen.

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.

Illegal Data! (Ungültige Daten)

Ein Datenfehler trat beim Empfang von MIDI-Nachrichten auf. Versuchen Sie, die Daten erneut zu übertragen oder schalten Sie das MU100 aus und wieder ein.

MIDI Buffer Full! (MIDI-Puffer voll)

Zu viele MIDI-Daten werden von dem MU100 gleichzeitig empfangen. Verringern Sie die Datenmenge, die zum MU100 gesendet wird.

No Parameter (Kein Parameter)

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

No RecallPerform!

Wenn Sie im Performance-Edit-Modus einen Recall auslösen, erscheint diese Nachricht dann, wenn keine Performance-Daten abgerufen werden können, da diese noch nicht im MU100 gespeichert wurden.

Not Available

Diese Nachricht erscheint, um anzuzeigen, daß keine Schlagzeug-Voices angewählt werden können, wenn die Betriebsart des Sound-Moduls auf PFM (Performance) eingestellt ist.

PB Com ERROR!

Diese Meldung erscheint, wenn die Datenübertragung zwischen dem MU100 und der Plug-In-Platine nicht erwartungsgemäß funktioniert. Ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose und schauen Sie nach, ob die Plug-In-Platine richtig angeschlossen ist.

Die Plug-In-Platine empfängt zuviele MIDI-Daten auf einmal. Verringern Sie den Umfang der zu übertragenden Daten oder lassen Sie einen größeren Zwischenraum (Intervall) zwischen den Datenblöcken.

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.

Select drumS1 → 4 When You Edit

Dieser Hinweis erscheint, wenn Sie eine Schlagzeug-Voice bearbeiten möchten, während der Part-Modus auf "Drum" eingestellt ist. Sie soll daran erinnern, daß der Part-Modus erst auf drumS1–4 eingestellt werden muß, bevor die Schlagzeug-Voice bearbeitet werden kann.

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.

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.

Technische Daten

Tonerzeugungsmethode

AWM2 (Advanced Wave Memory 2)

Maximale Polyphonie

64 Noten

Betriebsarten des Sound-Moduls

XG, 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
XG-Modus	1074
TG300B-Modus	614
C/M-Modus	128 (Parts 1-9), 64 (Parts 11-16)

Schlagzeug-Sets

Gesamtzahl der kits	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), Multi-EQ (4 Typen) und Part EQ (1 Typ)

Anzeige

Spezielle hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige

Bedienungselemente

POWER/VOL-Regler A/D INPUT-Pegelregler; Modus-Tasten: PLAY, UTIL (UTILITY), MODE, EDIT, EFFECT, EQ; andere Tasten: MUTE/SOLO, ENTER, EXIT, PART /, SELECT /, VALUE /.

Buchsen und Anschlüsse

Vorderseite: PHONES-Buchse (Stereo-Mini-Klinke), A/D INPUT (Stereo 1/4"-Klinke)
Rückseite: OUTPUT R, L (RCA/Cinch), INPUT R, L (RCA/Cinch); DC IN-Anschluß;
TO HOST-Anschluß; HOST SELECT-Schalter; MIDI IN-A/B, MIDI OUT- und MIDI
THRU-Buchse

Computer-/MIDI-Schnittstelle

Direkte Verbindung zum Hostcomputer-Anschluß (RS-232C, RS-422); die MIDI-Anschlüsse ermöglichen die Verbindung zu einem MIDI-Sequenzer 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)

220 × 210 × 44 mm

Gewicht

1,3 kg

Mitgeliefertes Zubehör

Bedienungsanleitung, Yamaha-Netzteil PA-5B
XGtools Setup Guide, CD-ROM "XGtools"

* Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

Glossar

A/D-Eingang Abkürzung für Analog/Digital. Über die A/D-Eingänge des MU100 können Sie analoge Eingangssignale (wie Mikrophon, E-Gitarre, CD-Spieler oder ein anderes elektronisches Musikinstrument) anschließen, sie mit den digitalen Effekten des MU100 bearbeiten und mit den internen Voices mischen.

Assignable Controller Bestimmte Funktionen des MU100 (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 MU100.

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 MU100 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 MU100 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 MU100 übertrifft diesen Standard mit seiner 64-fachen Polyphonie, 32-facher Multitimbralität und seinen 1267 Voices.

Host-Computer Der Steuerrechner eines Computer-Musiksystems. Der Host-Rechner wird an den MU100 (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 MU100 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 MU100 für verschiedene Steueraufgaben benutzt werden, die über den Assignable Controller 1 festgelegt werden (siehe Seite 69).

Multitimbralität Ein "Timbre" ist eine Klangfarbe, d. h. eine Voice im MU100. "Multitimbralität" bezieht sich auf die Fähigkeit, mehrere Klangfarben oder Voices gleichzeitig zu erzeugen. Der MU100 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 MU100 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 MU100 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 MU100 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 MU100 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 MU100 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 MU100 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 MU100 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 MU100 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 MU100 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 MU100 kann mit jedem Sequenzer benutzt werden.

Solo Die Funktion Solo des MU100 ermöglicht es, daß ein Part einzeln abgespielt werden kann, um diesen isoliert hören zu können (vgl. "Mute").

Betriebsarten des Sound-Moduls Der MU100 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 MU100 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 MU100 benutzt werden können: Reverb, Chorus, Insertion 1, 2 und EQ.

Velocity Die Geschwindigkeit, mit der eine Note gespielt (z. B. auf einer Tastatur: angeschlagen) wird. Normalerweise erklingen die Noten, je schneller (härter) sie angeschlagen werden, um so lauter. In der MIDI-Sprache: ein stärkerer Anschlag erzeugt einen höheren Velocity-Wert. Der MU100 besitzt eine Reihe von Parametern, die über "Velocity" gesteuert werden können. Dadurch ergibt sich für die Voices eine hohe Klangvielfalt, die über die Anschlagstärke erzeugt werden kann. Dies reicht bis zur Funktion Velocity Split, bei der in Abhängigkeit von der Anschlagstärke die Voices selbst umgeschaltet werden.

Vibrato Vibrato ist, wie der Name sagt, ein "vibrierender" Effekt, der im MU100 durch Modulation der Tonhöhe erzeugt wird. Die Geschwindigkeit und die Stärke der Modulation, sowie eine Latenzzeit, die bestimmt, wann die Modulation einsetzt, können im MU100 eingestellt werden.

Voice Eine "Voice" ist eine der Klangfarben (oder einer der "Sounds") des MU100. Der MU100 verfügt insgesamt über 1267 Voices.

XG XG setzt 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	87,125
A/D-Part-Verriegelung	144
All-Part-Parameter	51,98,120
Alternate Group (Drum Setup)	117
Anschlüsse, Audio-	28
Anschlüsse, MIDI-	33
Assignable Controller 1	69,112,125
Assignable Controller 1 Amplitude Control	113,125
Assignable Controller 1 Control Change Number ...	112,125
Assignable Controller 1 Filter Control	112,125
Assignable Controller 1 Insertion 1/2 Control	138
Assignable Controller 1 LFO Filter Modulation Depth ...	125
Assignable Controller 1 Variation Control	137
B	
Bank (Performance-Modus)	40,120,121
Bank-Nummer (Multi-Modus)	43,96
Betriebsart des Sound-Moduls	22,156
C	
C/M-Modus	22
Chorus (Chor)	135
Chorus Pan (Chorus-Stereoposition)	135
Chorus Return (Chorus-Anteil; Multi-Modus)	98
Chorus Return (Chorus-Anteil; Performance-Modus)	120
Chorus Send (Chor-Effekt; Multi-Modus)	97
Chorus Send (Chor-Effekt; Performance-Modus)	122
Chorus Send (Chorus-Effekt; Drum Setup)	116
Chorus Type (Chorus-Effekttyp)	135
Computer, Anschlußkabel	35
Computer, den MU100 verbinden mit	35
Computer, IBM PC und Klone	37
Computer, Macintosh	35
Contrast (Kontrast)	146
Copy (Kopieren)	129
D	
Detune	108,128
Display Bank Select	147
Drum Setup Controls	114
Dry Level (unbeeinflußter Pegel)	110,128
Dry/Wet (Variation)	137
Dry/Wet Balance (Insertion)	138
Dump Interval	146
Dump Out-Funktionen	148
DX Easy Editor	165
DX-Simulator	165
E	
Effect-Edit-Modus	133
Effekt-Verschaltungen (System und Insertion)	139
EG (Envelope Generator - Hüllkurven-Generator) ...	102,127
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
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	142
EQ-Typ	142
Equalizer (Entzerrer; EQ)	82,105,127,142
Expression (Ausdruck)	97

F

Filter	100,127
--------------	---------

G

Gemeinsame Parameter (Common Parameters)	123
Geräte-Nummer (Device Number)	98

H

HPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Drum Setup)	116
HPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Multi-Modus)	101

I

Initialisierung	152
Insertion 1, 2 Effects	138
Insertion 1, 2 Part	138
Insertion Connection (Insert-Verschaltung)	137,139
Insertion Type	138

L

Level (Pegel; Drum Setup)	115
LPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Drum Setup)	116
LPF Cutoff Frequency (Grenzfrequenz; Multi-Modus)	101
LPF Resonance (Resonanz; Drum Setup)	116
LPF Resonance (Resonanz; Multi-Modus)	101

M

Master Attenuator (Gesamtabsenkung)	98
Master Tune	144
Master Volume (Master-Lautstärke)	98
MIDI, Receive Channel (MIDI-Empfangskanal)	96,120
MIDI, Receive Port (MIDI-Eingangsbuchse)	96
MIDI-Datenfluß (Diagramm)	91
MIDI-Datenspeichergerät	34
MIDI-Geräte, anschließen an	33
MIDI-Kanal, wechseln	96,120
MIDI-Keyboard, den MU100 mit ... spielen	33
MIDI-Keyboard, Voices auswählen mit	47
Modulation Wheel - LFO Filter Modulation Depth (Modulationsrad - Modulationstiefe des LFO-Filters)	125
Modulation Wheel - LFO Pitch Modulation Depth (Modulationsrad - Modulationstiefe der LFO-Tonhöhe)	112,124
Mono/Poly-Modus	109,128
MU100-exklusive Voice	46
Multi-Edit-Modus	100

Multi-Modus	85
Multi-Modus Equalizer Lock	144
Mute (Stummschaltung)	85
Mute Lock (Stummschaltung-Verriegelung)	144
<hr/>	
N	
Note Limit High (obere Notenbereichsgrenze)	110,128
Note Limit Low (untere Notenbereichsgrenze)	110,128
Note Shift (Notenverschiebung/ Transponierung; Multi-Modus)	97
Note Shift (Notenverschiebung/ Transponierung; Performance-Modus)	122
<hr/>	
O	
Others-Parameter („Andere“)	107,127
Output Select (Wahl der Ausgänge; Drum Setup)	118
Output Select (Wahl der Ausgänge; Multi-Modus)	113
Output Select Lock (Wahl der Ausgänge - Sperre)	145
<hr/>	
P	
Pan (Panorama/Stereoposition; Performance-Modus)	122
Pan (Panorama/Stereoposition; Drum-Setup)	115
Pan (Panorama/Stereoposition; Multi-Modus)	97
Part-Modus	108
Performance Pan (Performance-Panorama/Stereoposition)	120
Performance Volume (Performance-Lautstärke)	120
Performance-Bank	120
Performance-Edit-Modus	123
Performance-Modus	59,119
Performance-Name	124
Performance-Nummer (Performance Number)	120
Pitch Bend Control (Controller zur Tonhöhenänderung)	111,125
Pitch Coarse (Grobstimmung; Drum Setup)	115
Pitch EG (Tonhöhen-EG)	104
Pitch EG Attack Time (Tonhöhen-EG-Anstiegszeit)	104
Pitch EG Initial Level (Tonhöhen-EG-Anfangspegel)	104
Pitch EG Release Level (Tonhöhen-EG-Loslaß-Abklingpegel)	104
Pitch EG Release Time (Tonhöhen-EG-Ausklingzeit)	104
Pitch Fine (Feinstimmung; Drum Setup)	115
Platinen des XG Plug-In-Systems	164
PLG100-VL	164
PLG100-VH	164
PLG100-DX	164
Portamento Switch (Portamento-Schalter)	109,124
Portamento Time (Portamento-Zeit)	109,124
Programm- (Voice)-Nummer (Multi-Modus)	96
Programm- (Voice)-Nummer (Performance-Modus)	121
<hr/>	
R	
Recall-Funktion (Wiederherstellung)	132
Receive Bank Select (Empfang von Bank Select)	145
Receive General MIDI Exclusive (Empfang von ...)	145
Receive Note Off (Note Off empfangen; Drum Setup)	118
Receive Note On (Note On empfangen; Drum Setup)	118
Receive System Exclusive (Empfang von ...)	145
Resonanz (LPF; Drum Setup)	116
Resonanz (LPF; Multi-Modus)	101
Reverb (Nachhall)	134
Reverb Pan (Stereoposition des Reverb-Effektes)	134
Reverb Return (Reverb-Anteil; Performance-Modus)	120
Reverb Return (Reverb-Anteil; Multi-Modus)	98
Reverb Send (Reverb-Effekt; Drum Setup)	115
Reverb Send (Reverb-Effekt; Multi-Modus)	97
Reverb Send (Reverb-Effekt; Performance-Modus)	122
Reverb Type (Nachhall-Typ)	134
<hr/>	
S	
Scream Control Depth	114
Scream; Controller-Nummer (chaotische Oszillation)	113
Send Chorus to Reverb (Reverb-Anteil des Chorus-Effektes)	135
Send Variation to Chorus (Chorus-Anteil des Variation-Effektes)	137
Send Variation to Reverb (Reverb-Anteil des Variation-Effektes)	137
Show Control Change (Controller-Änderungen anzeigen)	157
Show Exclusive (SysEx-Events anzeigen)	159
Single-Part-Parameter (Multi-Modus)	49
Single-Part-Parameter (Performance-Modus)	121
Solo	85
Speichern (Store)	130
System MIDI Channel (System-MIDI-Kanal)	120
System Transpose	121
System-Funktionen	144
System-Verschaltung	140
<hr/>	
T	
TG300B-Modus	22
Thru Port (Thru-Anschluß)	146
Transponieren (Transpose)	99
<hr/>	
U	
Utility-Modus	143
<hr/>	
V	
Variation	136
Variation Connection (Variation-Verschaltung)	137
Variation Pan (Stereoposition des Variation-Effektes)	137
Variation Return (Variation-Anteil; Performance-Modus)	121
Variation Return (Variation-Anteil; Multi-Modus)	99
Variation Send (Variation-Anteil; Performance-Modus)	122
Variation Send (Variation-Anteil; Drum Setup)	116
Variation Send (Variation-Anteil; Multi-Modus)	97
Variation Type (Variation-Effekttyp)	136
Velocity Limit High (obere Velocity-Bereichsgrenze)	111,128
Velocity Limit Low (untere Velocity-Bereichsgrenze)	111,128
Velocity LPF Cutoff Frequency (Anschlagsempfindlichkeit der LPF Grenzfrequenz)	116
Velocity Pitch Sensitivity (Anschlagsempfindlichkeit der Tonhöhe)	115
Velocity Sensitivity Depth (Anschlagsempfindlichkeit)	110,128
Velocity Sensitivity Offset	

(Versatzwert der Anschlagsempfindlichkeit)	111,128
VH Effect Editor	165
Vibrato	106
Vibrato Delay (Vibrato-Verzögerung)	106
Vibrato Depth (Vibrato-Anteil)	106
Vibrato Rate (Vibrato-Geschwindigkeit)	106
VL Visual Editor	165
Voice-Map	147
Voices auswählen	42
Volume (Lautstärke; Multi-Modus)	96
Volume (Lautstärke; Performance-Modus)	120,122

X

XG Plug-In-System	163
XG-Modus	22,42
XGWorks	165
XGWorks lite	165
XGWorks Plug-In-System	165

Memo

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

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

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

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

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

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

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

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

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil LTDA.
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 011-853-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Argentina S.A.
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha de Panama S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización
Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: 507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

IRELAND

Danfay Ltd.
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

GERMANY/SWITZERLAND

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,
F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

AUSTRIA

Yamaha Music Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria
Tel: 01-60203900

THE NETHERLANDS

Yamaha Music Nederland
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands
Tel: 030-2828411

BELGIUM

Yamaha Music Belgium
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium
Tel: 02-7258220

FRANCE

**Yamaha Musique France,
Division Professionnelle**
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,
Combo Division**
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN

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

PORTUGAL

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

GREECE

Phillipe Nakas S.A.
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece
Tel: 01-364-7111

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 8B
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

Warner Music Finland OY/Fazer Music
Aleksanterinkatu 11, P.O. Box 260
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 0435 011

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ICELAND

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120
IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

AFRICA

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2312

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,
F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2312

ASIA

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Cosmos Corporation
#131-31, Neung-Dong, Sungdong-Ku, Seoul
Korea
Tel: 02-466-0021-5

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-703-0900

PHILIPPINES

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

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
Blk 202 Hougang, Street 21 #02-01,
Singapore 530202
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
10F, 150, Tun-Hwa Northroad,
Taipei, Taiwan, R.O.C.
Tel: 02-2713-8999

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
121/60-61 RS Tower 17th Floor,
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,
Bangkok 10320, Thailand
Tel: 02-641-2951

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,
Australia
Tel: 3-699-2388

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,
Auckland, New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2317

HEAD OFFICE

Yamaha Corporation, XG Division

Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2936

