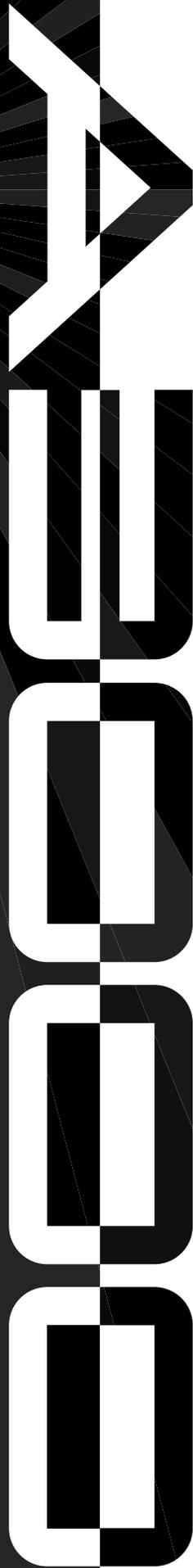


**YAMAHA**



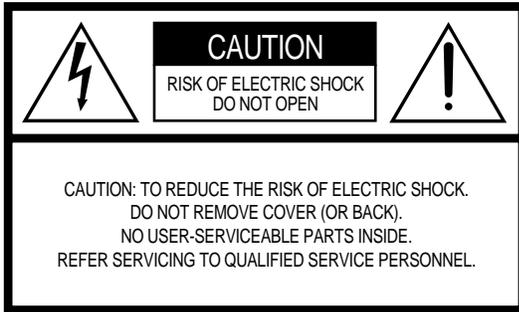
**PROFESSIONAL SAMPLER**

**A 3000**

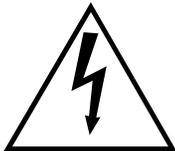
**Bedienungsanleitung**

# SPECIAL MESSAGE SECTION

**PRODUCT SAFETY MARKINGS:** Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated in the safety instruction section.



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



The lightning flash with arrowhead symbol, within the equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock.

**IMPORTANT NOTICE:** All Yamaha electronic products are tested and approved by an independent safety testing laboratory in order that you may be sure that when it is properly installed and used in its normal and customary manner, all foreseeable risks have been eliminated. **DO NOT** modify this unit or commission others to do so unless specifically authorized by Yamaha. Product performance and/or safety standards may be diminished. Claims filed under the expressed warranty may be denied if the unit is/has been modified. Implied warranties may also be affected.

**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.

**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:

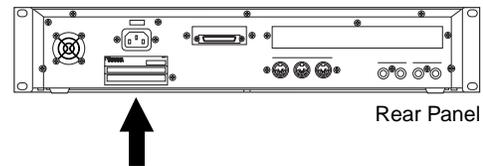
**Battery Notice:** This product **MAY** contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

**Warning:** Do not attempt to recharge, disassemble, or incinerate this type of battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by applicable laws. Note: In some areas, the servicer is required by law to return the defective parts. However, you do have the option of having the servicer dispose of these parts for you.

**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.

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

**NAME PLATE LOCATION:** The graphic below indicates the location of the name plate. 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** \_\_\_\_\_

# 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:**

- Dieses Instrument enthält keine vom Verwender zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, interne Bauteile zu zerlegen oder auf irgend eine Weise zu verändern.
- 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 Netzkabel ausgefranst ist oder der Netzstecker beschädigt wird, wenn es während der Verwendung des Instruments zu einem plötzlichen Tonausfall kommt, oder wenn es einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch erzeugen sollte, schalten Sie den Netzschalter sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose und lassen Sie das Instrument von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.
- Verwenden Sie ausschließlich die für das Instrument vorgeschriebene richtige Netzspannung. Die erforderliche Spannung finden Sie auf dem Typenschild des Instruments.
- Stecken Sie den Dreistiftstecker stets in eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose. (Weitere Informationen zur Hauptstromversorgung finden Sie auf Seite »Netzanschluß«.)
- 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 Netzkabel 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 der Netzsteckdose abziehen, ziehen Sie stets am Stecker selbst und niemals am Kabel. Wenn Sie am Kabel ziehen, kann dieses beschädigt werden.
- 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 stets den Netzstecker aus der Netzsteckdose heraus, wenn das Instrument längere Zeit nicht benutzt wird oder während eines Gewitters.
- 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 Kabelverbindungen ab.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Instruments ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie keinesfalls Farbverdünner, Lösungsmittel, Reinigungsflüssigkeiten oder chemisch imprägnierte Wischtücher. Legen Sie ferner keine Vinyl- oder Kunststoffgegenstände auf das Instrument, da sich hierdurch das Bedienfeld verfärben könnten.
- Lehnen oder setzen Sie sich nicht auf das Instrument, legen Sie keine schweren Gegenstände darauf und üben Sie nicht mehr Kraft auf Tasten, Schalter oder Steckerverbinder aus als unbedingt erforderlich.
- Stellen Sie keine Gegenstände vor die Entlüftungsöffnung des Instruments, da hierdurch eine einwandfreie Belüftung der Bauteile im Innern behindert werden und das Instrument überhitzen könnte. Um richtige Luftzufuhr und Kühlung sicherzustellen, immer einen Abstand von mindestens 10 cm hinter der Rückwand des A300 und mindestens 4 cm über dem Gerät freilassen.
- Spielen Sie das Instrument nicht lange Zeit mit hoher oder unangenehmer Lautstärke, da es hierdurch zu permanentem Gehörverlust kommen kann. Falls Sie Gehörverlust bemerken oder ein Klingeln im Ohr feststellen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.

#### ■ SPEICHERN VON USER-DATEN

- Zum Schutz gegen Datenverlust durch Fehlfunktionen oder Fehlbedienung die Daten bei der Arbeit mit dem Gerät so oft wie möglich auf Diskette, Festplatte oder einem anderen Datenträger abspeichern.

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.

#### ■ Behandlung und Installation von Optionen

##### ⚠ WARNUNG

- Vor dem Beginn der Installation immer den A3000 und angeschlossene Geräte ausschalten und vom Netz trennen. Dann alle Verbindungskabel zwischen dem A3000 und anderen Geräte abtrennen. (Wenn die Netzverbindung bei der Arbeit bestehen bleibt, besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen. Vorhandene Anschlusskabel können bei der Arbeit stören.)
- Steckkarten, Steckverbindungen, Festplatten, oder SIMMS nicht zerlegen, modifizieren oder gewaltsam behandeln. Wenn Steckkarten oder Steckverbindungen verbogen oder falsch behandelt werden, besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen, Bränden, oder Fehlfunktionen.

\* Einzelheiten über die Installation von optionalen Steckkarten, Festplatten, SIMMS und anderen Zusatzeilen erfahren Sie bei Ihrem Yamaha-Fachhändler.

\* Wenn ein SIMM, eine Festplatte oder ein optionales Bauteil nicht richtig arbeitet, wenden Sie sich an den Händler, bei dem das betreffende Teil gekauft wurde.

##### ⚠ VORSICHT

- Vor dem Umgang mit optionalen Steckkarten, Festplatten oder SIMMS immer einmal kurz das Metallgehäuse des A3000 (oder ein anderer Metallgegenstand) mit der bloßen Hand berührt werden, so daß eventuell vorhandene statische Elektrizität vom Körper abfließen kann. Beachten Sie, daß schon eine äußerst geringe statische Aufladung diese Teile beschädigen kann.
- Es sollten immer Handschuhe getragen werden, um Verletzungen an den Händen durch scharfe Metallkanten oder -vorsprünge am A3000, Festplatten, SIMMS, optionalen Steckkarten und anderen Teilen zu vermeiden. Wenn Leitungen oder Kontakte mit bloßen Händen berührt werden, kann man sich leicht verletzen. Außerdem kann die Leitfähigkeit von elektrischen Kontakten beeinträchtigt werden, und es können Schäden durch elektrostatische Ladung hervorgerufen werden.
- Darauf achten, keine Schrauben in den A3000 fallen zu lassen. Falls eine Schraube in das Gerät fällt, diese immer entfernen, bevor mit der Arbeit fortgesetzt wird. Wenn das Gerät in Betrieb genommen wird, während sich eine lockere Schraube darin befindet, kann Fehlfunktion oder sogar völliger Ausfall hervorgerufen werden. (Wenn sich eine hineingefallene Schraube nicht entfernen läßt, wenden Sie sich an den Yamaha-Fachhändler.)

# Eigenschaften

### **Vielseitiger, professioneller Sampler**

Der professionelle Sampler A3000 ist eine ideale Breakbeat-Maschine und Phrasen-Sampler für eine große Vielzahl von Anwendungen auf der Bühne und im Studio.

### **Hervorragendes Effektsystem**

Mit den drei Effektblöcken des A3000 können Sie bis zu drei unabhängige Effekte einstellen. Wählen Sie aus einer Vielzahl eingebauter Effekte - einschließlich eigener Effekte, die Sie selbst erschaffen, um die Wiedergabe von Phrasen und Breakbeats zu unterstützen. Sie können die Effekte auch während der Aufnahme auf die empfangenen Signale anwenden, und für die Echtzeitausgabe sogar auf Analogsignale, die Sie durch den A3000 führen.

### **Einfache Bedienung**

Der A3000 präsentiert seine Bearbeitungs- und Steuermöglichkeiten mit drei einfachen Bedienungseinheiten. Alle Bedienungsschritte werden über Modustasten, Funktionstasten und »Knöpfe« ausgeführt. Alle Parameter und Einstellungen können Sie durch Anwahl des Modus und der gewünschten Funktionsanzeige erreichen, die Sie dann mit den Knöpfen unter dem Display bedienen können. Die Knöpfe und Funktionstasten können außerdem als Echtzeitregler und -tasten benutzt werden.

### **Optionale Erweiterungen**

Durch Einbau der optionalen I/O-Erweiterungskarte AIEB1 erhalten Sie digitale Ein- und Ausgänge sowie sechs zusätzliche Assignable-Ausgangspaare für Ihren A3000. Der Arbeitsspeicher des A3000 kann mit einfachen SIMMs auf bis zu 128MB erweitert werden.

# Liste des Zubehörs

Ihr A3000-Paket enthält das folgende Zubehör. Vergewissern Sie sich, daß alle folgend aufgeführten Bestandteile enthalten sind.

- CD-ROM
- Netzkabel
- MIDI-Kabel
- Fünf Disketten
- Bedienungsanleitung
- Stromanschlußkabel für eine interne Festplatte (4 Adern, rot/weiß)
- SCSI-Kabel für Festplatte

\* Wenn eines der aufgeführten Teile fehlen sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.

Unautorisierte Überspielung geschützter Software außer für den persönlichen Gebrauch ist illegal.

**YAMAHA**

**PROFESSIONAL SAMPLER**  **3000**

**Bedienungsanleitung**

Vielen Dank für den Erwerb des professionellen Samplers A3000 von Yamaha. Der A3000 enthält die fortschrittliche AWM2-Tonerzeugung und ist ideal für die Verwendung zusammen mit Synthesizern, MIDI-Keyboards und anderen MIDI-Geräten in einer Vielzahl musikalischer Anwendungen.

Diese Bedienungsanleitung wird Ihnen dabei helfen, aus den vielen Funktionen Ihres A3000 das meiste herauszuholen. Bitte lesen Sie die wichtigsten Teile der Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Arbeit mit Ihrem Sampler beginnen, und schlagen Sie immer nach, wenn Sie zusätzliche Informationen benötigen. Achten Sie bitte darauf, die Anleitung an einem sicheren Ort aufzubewahren, der jederzeit für Sie zugänglich ist.

# Inhalt

Verwendung dieser Anleitung .....	6
Anordnung der Bedienelemente und Buchsen .....	8
Optionen des A3000 .....	14
Behandlung des Diskettenlaufwerks (FDD) und Umgang mit Disketten .....	16

## Kapitel 1 Aufbau

Aufbau .....	20
Netzanschluß .....	21
Anschließen der Ausgänge des A3000 .....	22
Anschließen der Audio-Eingänge .....	25
MIDI-Verbindungen .....	27
Einschalten, Ausschalten .....	30
Soundcheck .....	32

## Kapitel 2 A3000 ausprobieren

Einleitung .....	36
Beginn .....	38
Nächster Schritt .....	45
Sample-Bearbeitung .....	52
Programm-Bearbeitung .....	57
Wiedergabe von Sequenzen .....	62
Daten speichern und laden .....	64
Mitgelieferte Datenträger .....	68

## Kapitel 3 Grundlagen

Samples und Programme .....	70
Sample-Ausgangsordnungen und Effekte .....	78
Datenorganisation und Datenpflege .....	80
Betriebsarten und Funktionen .....	84
Allgemeine Bedienung .....	86
Weitere Tasten und Funktionen .....	91

## Kapitel 4 PLAY-Modus

Play-Modus .....	94
Anzeige der Programm- & Sample-Auswahl .....	95
Anzeige der PROGRAM/SAMPLE-Auswahl .....	95
Befehlsanzeigen .....	98
SAVE .....	98
INIT (Initialisierung von Programmen) .....	101
COPY .....	102
PGMDUMP (Program Dump) .....	103
SETINIT (Anfangsbedingungen des Programms einstellen) .....	104
NEWBANK (Erzeugt eine Sample-Bank) .....	105
DELETE .....	106
DUPL (Duplicate) .....	107
SMPDUMP (Sample Dump) .....	108
Funktion PROGRAM .....	110
PROGRAM - PgmSel (Programmwahl) .....	110
Funktion SAMPLE .....	112
SAMPLE - SmpSel (Sample wählen) .....	112
SAMPLE - SmpBnk (Sample der Sample-Bank wählen) .....	114
SAMPLE - ToBank (Sample der Bank zuordnen) .....	115

SAMPLE - SmpSort (Sort Samples) .....	117
Funktion EASY EDIT .....	118
EASY EDIT - EasyEd .....	119
Funktion EFFECT .....	121
EFFECT - EfType (Wählt die Effekttypen) .....	121
EFFECT - Efct1,...,Efct3 (Effekte bearbeiten) .....	124
EFFECT - In&Out (Ein-/Ausgangspegel und Panorama) .....	126
EFFECT - EdType (Art der Effektbearbeitung) .....	127
Funktion SETUP .....	128
SETUP - PgmMstr (Allgemeine Einstellungen des Programms) .....	128
SETUP - Portmnt (Portamento) .....	130
SETUP - ADSetup (Einstellungen des A/D-Eingangs) .....	132
SETUP - ADOut (Ausgangseinstellungen des A/D-Signals) .....	134
Funktion CONTROL .....	136
CONTROL - PgmCtl1 (Program Controller Setup 1) .....	136
CONTROL - PgmCtl2 (Program Controller Setup 2) .....	139
CONTROL - Reset (Controller Reset) .....	141

## Kapitel 5 EDIT-Modus

EDIT-Modus .....	144
Befehlsanzeigen (COMMAND) .....	147
SAVE .....	147
REVERT .....	149
NORM (Normalize) .....	150
RESMPL - TmStrch (Resampling - Time Stretch) .....	151
RESMPL - PtchCnv (Resampling - Pitch Conversion) .....	153
FADE .....	155
REVERS (Reverse) .....	157
LOOPXFD (Loop Crossfade) .....	158
SETINIT (Initial-Parameterwerte festlegen) .....	160
Funktion TRIM/LOOP .....	161
TRIM/LOOP - Config (Configure) .....	161
TRIM/LOOP - Wave (Wellenform schneiden) .....	164
TRIM/LOOP - Loop (Loop-Adressen bearbeiten) .....	166
TRIM/LOOP - WvMode (Wave-Modus einstellen) .....	168
Funktion MAP/OUT .....	170
MAP/OUT - KeyRnge (Key Range) .....	170
MAP/OUT - VelRnge (Velocity Range) .....	172
MAP/OUT - Lvl&Mode .....	174
MAP/OUT - Output .....	176
MAP/OUT - Pitch .....	178
MAP/OUT - Expand .....	179
MAP/OUT - LvlScale (Level Scaling) .....	180
Funktion FILTER .....	182
FILTER - Filter .....	182
FILTER - FltSens (Filter Sensitivity) .....	184
Filter - FltScale (Filter Scaling) .....	185
Filter - EQ (Equalization) .....	187
Funktion EG .....	188
EG - AEG (Amplituden-Hüllkurvengenerator) .....	188
EG - AEGMode (Einstellungen des AEG-Modus) .....	190
EG - FEGRate (Filter-EG-Raten) .....	192
EG - FEGLLevel (Filter-EG-Pegel) .....	194
EG - FEGMode (Einstellungen des FEG-Modus) .....	196
EG - PEGRate (Pitch-EG-Raten) .....	198
EG - PEGLevel (Pitch-EG Levels) .....	200

EG - PEGMode (Einstellungen des PEG-Modus) .....	201
Funktion LFO .....	203
LFO - Common .....	203
LFO - FltrMod (Filtermodulation) .....	205
LFO - PtchMod (Pitch Modulation) .....	206
LFO - AmpMod (Amplitudenmodulation) .....	207
Funktion MIDI/CTRL .....	208
MIDI/CTRL - RCh&Alt (Empfangskanal und Alternierende Gruppe) .	208
MIDI/CTRL - SmpCtl1 (Sample Controller Setup 1) .....	210
MIDI/CTRL - SmpCtl2 (Sample Controller Setup 2) .....	213
MIDI/CTRL - Vel&PB (Velocity und Pitchbend) .....	215

### Kapitel 6 RECORDING-Modus

RECORDING-Modus .....	220
Befehlsanzeigen (COMMAND) .....	221
SAVE .....	221
Funktion RECORD .....	223
RECORD - Record .....	223
Funktion SETUP .....	227
SETUP - RecData .....	227
SETUP - Target .....	230
SETUP - KeyRnge .....	232
SETUP - Trigger .....	234
SETUP - Process .....	235
Funktion METER .....	236
METER - Meter .....	236
METER - TrgLvl .....	237
Funktion EFFECT .....	238
EFFECT - EfType (Wählt die Effektypen) .....	238
EFFECT - Efct1,...,Efct3 (Effektbearbeitung) .....	239
EFFECT - In&Out (Ein-/Ausgangspegel und Panorama) .....	240
EFFECT - EdType (Effect Edit Type) .....	240
Funktion EXT CTRL .....	241
EXT CTRL - CD-ROM .....	241
EXT CTRL - CD-DA .....	242
Funktion MONITOR .....	243
MONITOR - Monitor .....	243
MONITOR - Click .....	245

### Kapitel 7 DISK-Modus

DISK-Modus .....	248
Befehlsanzeigen (COMMAND) .....	249
LOAD .....	249
DELETE .....	250
COPY .....	251
FORMAT .....	252
PHYS_FMT (Physikalische Formatierung) .....	254
PART_FMT (Partition formatieren) .....	256
FD_FMT (Diskette formatieren) .....	258
Funktion PROGRAM .....	259
PROGRAM - PgmLoad (Programme laden) .....	259
Funktion SAMPLE .....	261
SAMPLE - SmpLoad (Samples laden) .....	261
Funktion SEQUENCE .....	264
SEQUENCE - SeqLoad (Sequenzen laden) .....	264
Funktion VOLUME .....	266
VOLUME - Volume .....	266
Funktion DISK .....	268
DISK - Disk .....	268

DISK - Config (Configure) .....	270
DISK - SelfID .....	271
Funktion IMPORT .....	272
IMPORT - ImpSmp (Sample importieren) .....	272
IMPORT - ImpVce (Voice importieren) .....	274
IMPORT - ImpOthr (Anderen Datentyp importieren) .....	276

### Kapitel 8 UTILITY-Modus

UTILITY-Modus .....	280
Befehlsanzeigen (COMMAND) .....	281
SAVE .....	281
DELETE .....	283
SAVESYS (Systemeinstellungen speichern) .....	284
LOADSYS (Systemeinstellungen laden) .....	285
ALLDUMP (Data Dump) .....	286
Funktion TOTAL EQ .....	287
TOTAL EQ - Gain .....	288
TOTAL EQ - Freq .....	289
TOTAL EQ - Width .....	290
Funktion PANEL PLAY .....	291
PANEL PLAY - KnobCtl (Knopf-Controller) .....	291
PANEL PLAY - KnobSet .....	292
PANEL PLAY - FKeySet (Funktionstasten einstellen) .....	294
Funktion SEQUENCE .....	296
SEQUENCE - SeqSel (Sequenz wählen) .....	296
SEQUENCE - Play&Rec (Wiedergabe und Aufnahme) .....	297
Funktion MASTER .....	298
MASTER - Tuning .....	298
MASTER - StOut (Stereo-Ausgangszuordnung) .....	299
Funktion SYSTEM .....	300
SYSTEM - Keys .....	300
SYSTEM - Display .....	302
SYSTEM - Page .....	303
SYSTEM - FreeMem .....	304
Funktion MIDI .....	305
MIDI - Receive .....	305
MIDI - Adjust .....	307
MIDI - RcvFlt (MIDI-Empfangsfilter) .....	309
MIDI - Bulk (Bulk Dump) .....	310

### Anhang

Installieren von SIMMs .....	312
Installieren der AIEB1 I/O-Erweiterungskarte .....	316
Einsetzen des Abschlußsteckers für SCSI-Karte .....	320
Installieren einer internen Festplatte .....	323
Anschließen von externen SCSI-Geräten .....	328
Technische Daten .....	332
Liste der Effekt-Typen .....	335
Liste der Effektparameter .....	337
Liste der Control-Change-Nummern .....	347
Fehlersuche .....	348
Fehlermeldungen .....	351
MIDI-Datenformat .....	352

### Index

Index .....	364
-------------	-----

# Verwendung dieser Anleitung

## Organisation

Diese Anleitung enthält acht Kapitel und einen Anhang. Kapitel 1 und 3 enthalten wesentliche Informationen und sollten sorgfältig gelesen werden. Vielleicht möchten Sie auch die Schnellanleitung (Tutorial) in Kapitel 2 durcharbeiten, bevor Sie beginnen, ernsthaft mit dem A3000 zu arbeiten.

Die Kapitel 4 bis 8 enthalten genaue Informationen über jede der fünf Betriebsarten. Lesen Sie diese Informationen je nach Bedarf während der Arbeit mit dem A3000.

### ■ Kapitel 1 Aufbau

Dieses Kapitel beschreibt die Regler und Anschlüsse des A3000 und zeigt, wie Lautsprecher und MIDI-Geräte angeschlossen werden können. Bitte lesen Sie dieses Kapitel durch, bevor Sie mit der Arbeit mit dem A3000 beginnen.

### ■ Kapitel 2 Ausprobieren

Dieses Kapitel führt Sie durch einen »Testdurchlauf« mit dem A3000. Wenn Sie diese Bedienungsvorgänge nachvollziehen, erhalten Sie ein gutes Gefühl für die Grundfunktionen des A3000.

### ■ Kapitel 3 Grundlagen

Dieses Kapitel stellt die Grundkonzepte, die Terminologie und die Bedienungsvorgänge vor. Lesen Sie dieses Kapitel, um alles über Samples, Sample-Banken, Programme und Sequenzen, die Betriebsarten und Funktionen, die Darstellung auf der Anzeige und andere wichtige Eigenschaften zu erfahren.

### ■ Kapitel 4 PLAY-Modus

Dieses Kapitel erklärt alle Funktionen des PLAY-Modus. Im PLAY-Modus bearbeiten und spielen Sie Programme.

### ■ Kapitel 5 EDIT-Modus

Dieses Kapitel erklärt alle Funktionen des EDIT-Modus. Im EDIT-Modus bearbeiten Sie Ihre Samples und Sample-Banken.

### ■ Kapitel 6 RECORDING-Modus

Dieses Kapitel erklärt alle Funktionen des RECORDING-Modus. Im RECORDING-Modus nehmen Sie Samples und Sequenzen auf.

### ■ Kapitel 7 DISK-Modus

Dieses Kapitel erklärt alle Funktionen des DISK-Modus. Im DISK-Modus organisieren Sie Ihre Dateien auf Disketten und Festplatten.

### ■ Kapitel 8 UTILITY-Modus

Dieses Kapitel erklärt alle Funktionen des UTILITY-Modus. Im UTILITY-Modus stellen Sie die Systemumgebung ein.

### ■ Anhang

Dieser enthält zusätzliche Anweisungen für den Aufbau, Problemlösungsvorschläge, Beschreibungen der Fehlermeldungen, die Technischen Daten des A3000 und Informationen über MIDI.

## Informationen auffinden

Sie können beliebige der folgenden Methoden benutzen, um Informationen innerhalb dieser Anleitung aufzufinden.

### Benutzen Sie das *Inhaltsverzeichnis*.

Lesen Sie das Inhaltsverzeichnis auf den Seiten 4 bis 6.

### Benutzen Sie das *Stichwortregister*.

Lesen Sie das Stichwortregister auf den Seiten 363 bis 367.

### Lesen Sie den Abschnitt *Anordnung der Bedienungselemente und Buchsen*.

Schlagen Sie den Abschnitt »Anordnung der Bedienungselemente und Buchsen« auf (Seiten 8 bis 14) und suchen Sie den Knopf, die Taste, oder eine andere Komponente, über die Sie Informationen benötigen. Lesen Sie dann die dort angegebene Seite.

### Blättern Sie die Anleitung durch.

Blättern Sie die Abschnitte über die Funktion durch, zu der Sie Informationen benötigen. Beachten Sie, daß jede Seite der Anleitung eine Kopfzeile mit dem Inhalt der Seite enthält, und eine Fußzeile mit dem Namen des Kapitels.

## Symbole

Diese Anleitung verwendet die folgenden Symbole, um bestimmte Informationstypen zu kennzeichnen.



*Wichtig:* Ein wichtiger Hinweis oder eine Vorsichtsmaßnahme, die Sie vor Datenverlust oder anderen größeren Schwierigkeiten bewahrt. Lesen Sie alle diese Hinweise sorgfältig.



*Zu Ihrer Information:* Begleitinformationen, die nur indirekt etwas mit dem Haupttext zu tun haben. Diese können einen praktischen Rat oder allgemeine, ergänzende Informationen enthalten.



*Bedienung:* Hier befinden sich die konkreten Bedienungsschritte zur Ausführung einer bestimmten Funktion. Die Markierung ▼ innerhalb einer Prozedur zeigt das Ergebnis an, das durch den vorhergehenden Bedienungsschritt erreicht wird.

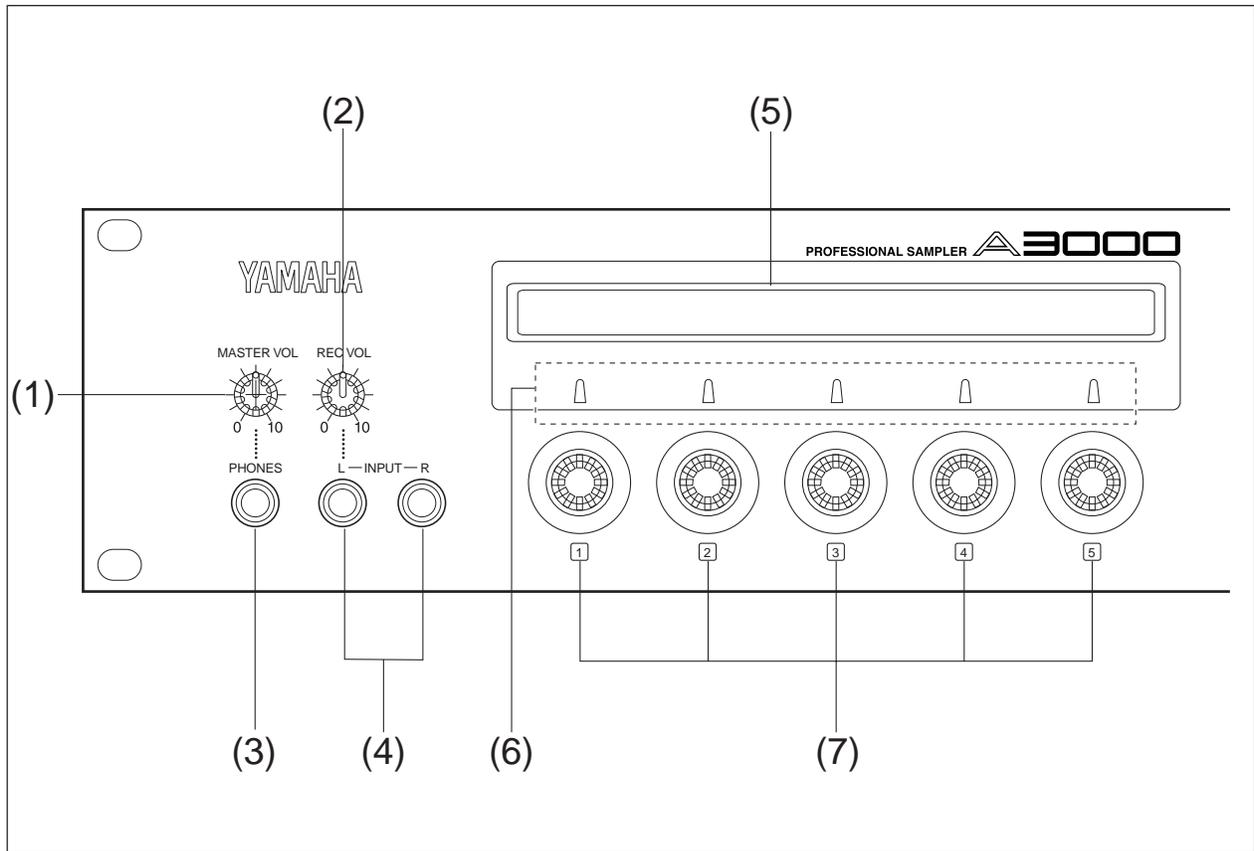


Querverweis. Führt Sie zu einer anderen Seite mit verwandten Informationen.

Anzeigenabbildungen und andere Darstellungen in dieser Anleitung dienen dem Zweck der Veranschaulichung und können gelegentlich von der Wirklichkeit abweichen.

# Anordnung der Bedienelemente und Buchsen

## Vorderseite (linkes Bedienfeld)



### (1) MASTER VOL (Master Volume)

Stellt die Ausgangslautstärke der Buchsen STEREO OUT ein. Dieser Regler beeinflusst nicht den Ausgangspegel der Buchsen ASSIGNABLE OUT oder der verschiedenen Ausgänge der optionalen I/O-Erweiterungskarte (AIEB1).

### **(2) REC VOL (Recording Volume)**

Stellt den Eingangspegel für die Buchsen INPUT L und INPUT R ein. Benutzen Sie diesen Regler, um den Aufnahmepegel für die Sample-Aufzeichnung einzustellen oder wenn Sie direkt an den Eingängen des A3000 ein Eingangssignal für die Echtzeitausgabe einspeisen (»A/D In«-Funktion).

Dieser Regler beeinflusst nicht den Eingangspegel der Buchsen DIGITAL IN und OPTICAL IN an der optionalen I/O-Erweiterungskarte (AIEB1).

### **(3) Buchse PHONES**

Hier können Sie einen Stereokopfhörer anschließen. Die Buchse PHONES führt immer das gleiche Signal wie die Buchsen STEREO OUT. Beachten Sie, daß die Impedanz der Kopfhörer zwischen 16 und 150 Ohm betragen sollte (niedrige I.).

### **(4) Buchsen INPUT L, INPUT R**

An diesen Buchsen können Sie ein analoges Signal für die Aufnahme oder Echtzeitwiedergabe (»A/D In«-Funktion) anschließen. Benutzen Sie nur die Buchse INPUT L, wenn Sie ein monaurales Signal anschließen.

### **(5) Display**

Im Display werden Status und Einstellungen der aktuellen Funktion sowie Informationen und Dialoge angezeigt. Wenn Sie auf einer Parameter-Anzeige arbeiten, zeigt die obere Zeile des Display die Namen der Parameter an, während die untere Zeile die aktuellen Werte darstellt. Die Namen und Werte erscheinen direkt über den Knöpfen, die Sie auch zur Einstellung benutzen.

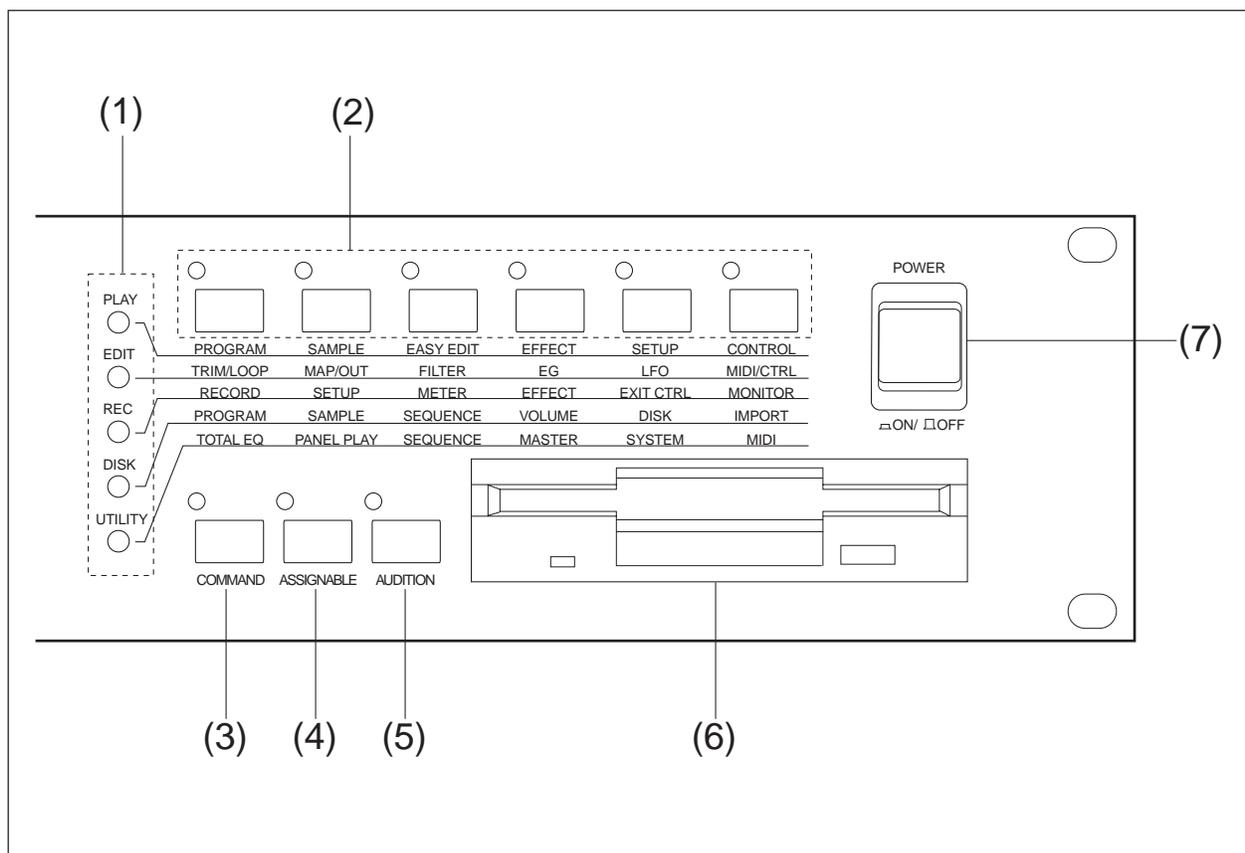
### **(6) Knopf-LEDs**

Die LED über dem Knopf leuchtet auf, um anzuzeigen, daß auch das Drücken des Knopfes eine Aktion auslöst. Wenn die LED nicht leuchtet, kann der Knopf nur gedreht werden.

### **(7) Knöpfe**

Mit den Knöpfen stellen Sie die verschiedenen Parameterwerte ein, schalten auf andere Anzeigen um und führen Bearbeitungen durch. In den meisten Fällen drehen Sie am Knopf, um einen Wert einzustellen und drücken den Knopf, um eine Bearbeitung durchzuführen, wie zum Beispiel Starten oder Stoppen der Aufnahme. Die Knöpfe tragen die Nummern 1 bis 5.

## Vorderseite (rechtes Bedienfeld)



### (1) Modustasten

Der A3000 bietet fünf Betriebsarten bzw. Modi. Sie wählen den Modus durch Drücken der entsprechenden Modustaste. Die LED der Taste leuchtet, um anzuzeigen, daß der Modus gewählt ist. Jeder Modus ist weiter aufgeteilt in jeweils sechs Funktionen. Nach Auswahl des Modus können Sie zwischen dessen Funktionen umschalten, indem Sie die zugehörige Funktionstaste drücken. (Der A3000 verwendet diese LEDs auch, um mitzuteilen, daß er MIDI-Daten empfängt. Jede LED entspricht einem anderen MIDI-Datentyp und blinkt weiter, während der A3000 MIDI-Daten dieses Typs empfängt. (☞92))

### (2) Funktionstasten

Mit diesen Tasten können Sie innerhalb des aktuell gewählten Modus zwischen den sechs Funktionen umschalten.

### (3) COMMAND-Taste

Mit der COMMAND-Taste erreichen Sie zusätzliche Befehle, die sich auf den gewählten Modus und die Funktion beziehen, in der Sie gerade arbeiten. (☞91).

### **(4) ASSIGNABLE-Taste**

Sie können dieser Taste vier verschiedene Funktionen zuweisen. Sie können sie so einstellen, daß Sie als Stummtaste (so daß die gesamte Tonerzeugung ausgeschaltet wird), als Controller-Reset-Taste (alle Controller werden zurückgesetzt), als Umschalter für die Knopf-Controller-Funktion (bei der die Knöpfe als Controller arbeiten) oder als Umschalter für die Wiedergabe-Funktion der Funktionstasten dient, bei der die Funktionstasten als MIDI-Tasten arbeiten. (⇨91)

### **(5) AUDITION-Taste**

Drücken Sie diese Taste, um den aktuell gewählten Sample zu spielen. Mit diese Funktion können Sie den Klang des Samples während der Bearbeitung laufend überprüfen.

### **(6) Diskettenlaufwerk**

Nimmt eine 3,5-Zoll-Diskette auf. Auf diesen »Floppy Disks« können Sie Ihre Daten (Programme, Samples, Sequenzen und Systemeinstellungen) speichern und laden.

Beachten Sie, daß sich unten links am Laufwerk eine LED befindet. Diese Laufwerks-LED leuchtet, während ein Zugriff (Speichern oder Laden) auf die Diskette erfolgt. Bitte nehmen Sie die Diskette nicht heraus, während diese LED leuchtet.

Zum Auswerfen der Diskette drücken Sie die Auswurfaste (EJECT) unten rechts am Laufwerk.

### **(7) Netzschalter POWER**

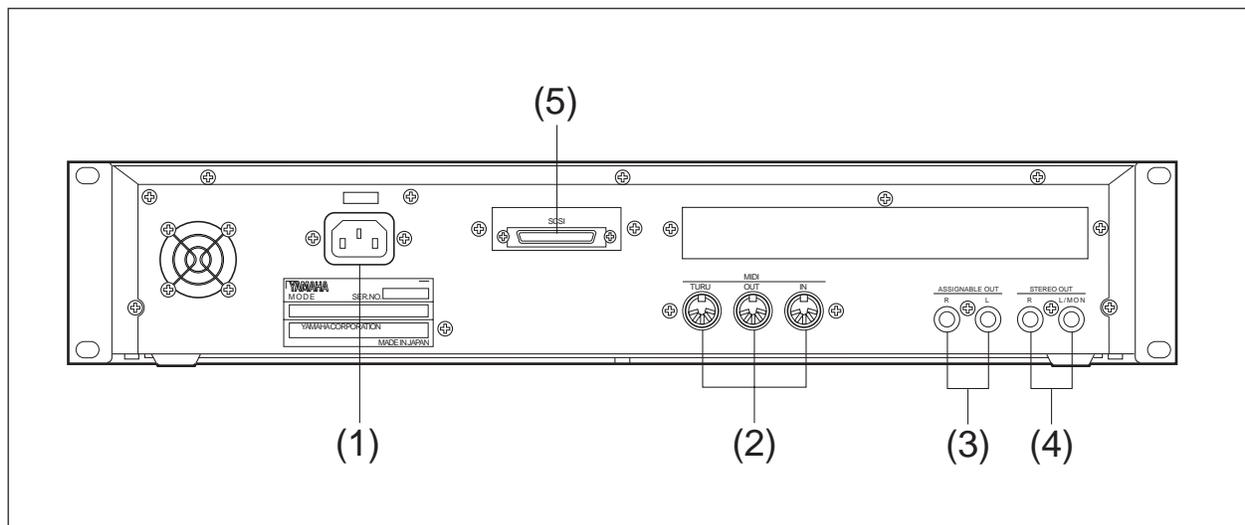
Drücken Sie diese Taste, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie erneut, um es wieder auszuschalten.



#### *Wichtig*

Der A3000 speichert alle neuen Daten nur im Arbeitsspeicher und verliert diese Daten beim Ausschalten. Achten Sie deshalb darauf, alle wichtigen Daten auf Diskette (oder Festplatte) zu speichern, bevor Sie den A3000 ausschalten.

### Rückseite



#### **(1) Netzbuchse AC**

Hier wird das mit dem A3000 gelieferte Netzkabel angeschlossen. (Bitte benutzen Sie für dieses Gerät keine anderen Netzkabel.)

#### **(2) MIDI-Buchsen**

An diesen Anschlüssen verbinden Sie den A3000 mit externen MIDI-Geräten. Die Buchse MIDI IN empfängt MIDI-Signale, die Buchse MIDI OUT sendet die MIDI-Daten, die vom A3000 selbst erzeugt wurden. Die Buchse MIDI THRU überträgt die MIDI-Signale, die an der Buchse MIDI IN empfangen wurden.

#### **(3) Buchsen ASSIGNABLE OUT**

Analoge Ausgangsbuchsen. Diese Buchsen sind unabhängig von den Buchsen STEREO OUT. Sie können diese Buchsen benutzen, um den Sound eines oder mehrerer gewählter Samples oder das Signal auszugeben, das Sie an den Analogeingängen angeschlossen haben (☞ 134, 176). Sie können diese auch so einstellen, daß sie das gleiche Signal wie die Buchsen STEREO OUT führen (☞ 299).

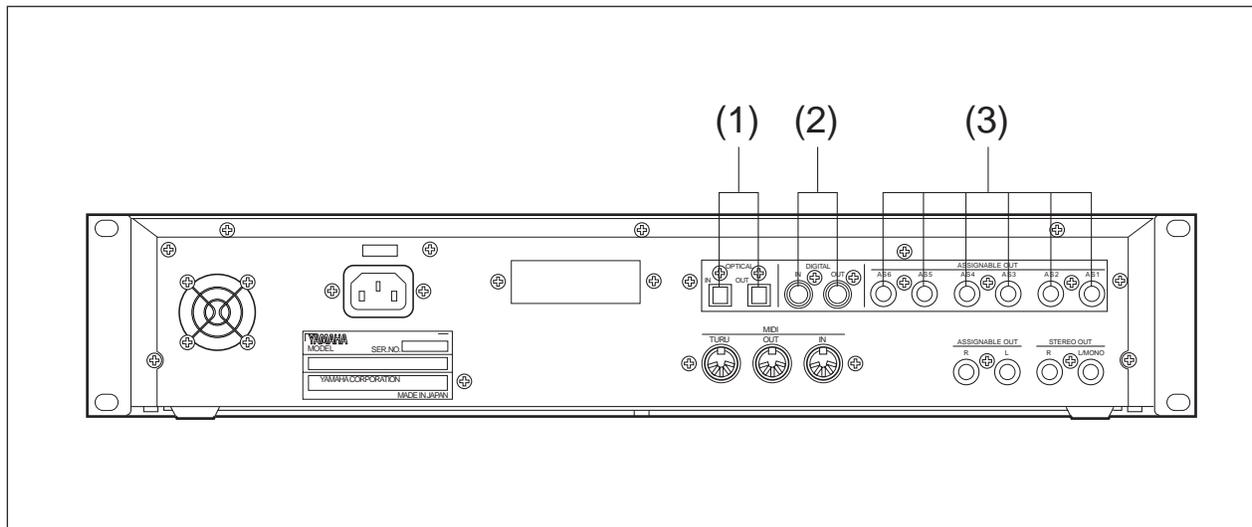
#### **(4) Buchsen STEREO OUT**

Dies sind die analogen Hauptausgangsbuchsen.

#### **(5) SCSI-Anschluß**

Dies ist eine 50-pin Half-Pitch-Buchse. Sie können hier eine SCSI-Festplatte, ein SCSI-CD-ROM-Laufwerk oder/und andere SCSI-Geräte anschließen.

## Rückseite (mit eingebauter AIEB1-Erweiterungsoption)



### (1) Buchsen OPTICAL IN, OUT

An diesen Buchsen können Sie digitale Signale über Lichtleiterkabel ein- oder ausgeben. Am OPTICAL IN können digitale Signale mit den Sampling-Frequenzen 48 kHz, 44,1 kHz oder 32 kHz aufgenommen werden. An der Buchse OPTICAL OUT wird ein digitales Signal mit der Sampling-Frequenz 44,1 kHz ausgegeben.

### (2) Buchsen DIGITAL IN, OUT

An diesen Buchsen können Sie digitale Signale über Koaxialkabel (Cinch) ein- oder ausgeben. Das digitale Signalformat ist CD/DAT-Consumer-Format (S/PDIF).

An der Buchse DIGITAL IN können digitale Signale mit den Sampling-Frequenzen 48 kHz, 44,1 kHz oder 32 kHz aufgenommen werden. Die Buchse DIGITAL OUT gibt ein digitales Signal mit der Sampling-Frequenz 44,1 kHz aus.

### (3) Buchsen ASSIGNABLE OUT (AS1 bis AS6)

Dies sind zusätzliche Analogausgänge. Jedes Paar (1&2, 3&4, 5&6) funktioniert unabhängig von allen anderen Ausgängen des A3000. Sie können diese Buchsen benutzen, um den Sound eines oder mehrerer gewählter Samples oder das Signal auszugeben, das Sie an den Analogeingängen angeschlossen haben (☞ 134, 176). Sie können diese auch so einstellen, daß sie das gleiche Signal wie die Buchsen STEREO OUT führen (☞ 299).

## Optionen des A3000

Sie können die Fähigkeiten Ihres A3000 durch Zusatzeinbauten (Optionen) erweitern. Der A3000 besitzt zwei Optionen: (1) zusätzlicher Speicher, und (2) die Platine AIEB1 (I/O-Erweiterungskarte).

### Speichererweiterung (SIMMs)

Der A3000 speichert alle aktiven Daten im Arbeitsspeicher. Um einen Sample wiederzugeben, muß dieser zunächst in den Arbeitsspeicher geladen werden. Wenn Sie einen Sample aufnehmen, nehmen Sie diesen ebenfalls im Arbeitsspeicher auf.

Samples nehmen Speicherplatz in Anspruch. Der A3000 wird standardmäßig mit 2 Megabytes (2 MB) Arbeitsspeicher ausgeliefert – was für nur etwa 23 Sekunden Audiomaterial in hoher Qualität in Mono (bei der Sampling-Frequenz 44,1 kHz) oder etwa 11.5 Sekunden in Stereo ausreicht. Sie können diese Kapazität jedoch durch Einbau von zusätzlichem Speicher erweitern. Der A3000 akzeptiert Speichermodule des Typs SIMM (Single Inline Memory Module). Mit SIMMs können Sie bis zu 128 MB Speicher im A3000 einbauen. Die SIMMs können in fast allen Computergeschäften erworben oder bestellt werden.

Durch zusätzlichen Speicher können Sie längere Samples aufnehmen und mit mehr Samples gleichzeitig arbeiten. Für Informationen über den Einbau von SIMMs lesen Sie bitte im Anhang nach. (☞312)



#### Wichtig

- Es sind 72-polige SIMMs mit einer Zugriffszeit von 70 ns oder weniger erforderlich. Die Größe der SIMM-Module kann 4 MB, 8 MB, 16 MB oder 32 MB betragen. Der A3000 ist auf 32-Bit-SIMMs ausgelegt, akzeptiert jedoch auch 36-Bit-SIMMs (mit »Parity«).
- Die SIMMs müssen paarweise installiert werden: Sie können entweder zwei SIMMs oder vier SIMMs einsetzen. Beide Module eines Paares müssen die gleiche Speicherkapazität besitzen.
- Der A3000 wird mit 2 MB Sampling-Speicher ausgeliefert und kann bis zu 128 MB adressieren (verwalten). Wenn Sie zum Beispiel ein Paar 32-MB-SIMMs installieren, erhöhen Sie den verfügbaren Sampling-Speicher auf insgesamt  $(2 + 32 \times 2 =)$  66 MB. Wenn Sie jedoch vier 32-MB-SIMMs einsetzen, wird die Speichergröße 128 MB (und die eingebauten 2 MB werden deaktiviert).
- Für weitere Informationen über den Erwerb von SIMMs wenden Sie sich an einen Computerefachhändler oder den Händler, bei dem Sie Ihren A3000 erworben haben.

## Die I/O-Erweiterungskarte (AIEB1)

In der Standardkonfiguration unterstützt der A3000 nur analoge Ein- und Ausgänge. Obwohl alle internen Daten in digitaler Form gespeichert werden, gibt es keine direkten, digitalen I/O-Buchsen (I/O = Input/Output).

Sie können jedoch die I/O-Fähigkeiten durch Einbau einer AIEB1-Erweiterungskarte ausbauen. Diese Karte besitzt zwei verschiedene digitale Buchsenpaare: optische Anschlüsse, und koaxiale Anschlüsse. Als zusätzlicher Vorteil bietet die Karte außerdem sechs analoge Buchsen mit drei Stereo-Ausgangspaaren (ASSIGNABLE OUTPUT), die unabhängig von den standardmäßig vorgesehenen Buchsen STEREO OUT und ASSIGNABLE OUT belegbar sind.

Für Informationen über den Einbau dieser Karte lesen Sie den Abschnitt im Anhang. (⇐312)

## Behandlung des Diskettenlaufwerks (FDD) und Umgang mit Disketten

### Vorsichtsmaßnahmen

Behandeln Sie die Disketten und das Diskettenlaufwerk mit Vorsicht. Befolgen Sie die wichtigen Vorsichtsmaßnahmen, die hier aufgeführt sind.

### Art der Disketten

Das Diskettenlaufwerk des A3000 akzeptiert 2HD- und 2DD-Disketten der Größe 3,5" (9 cm).

### Einlegen und Auswerfen von Disketten

#### Einlegen einer Diskette in das Laufwerk:

Halten Sie die Diskette so, daß das Etikett der Diskette nach oben und der Metallschieber nach vorne weist (auf den Schacht gerichtet). Schieben Sie die Diskette vorsichtig in den Schacht, indem Sie sie langsam ganz hineinschieben, bis sie in der richtigen Position einrastet und die Auswurfaste herauspringt.

#### Auswerfen einer Diskette:

Bevor Sie eine Diskette auswerfen, vergewissern Sie sich, daß das Laufwerk gestoppt ist (warten Sie, bis die LED unterhalb des Laufwerksschachtes erlischt).

Drücken Sie die Auswurfaste langsam bis zum Anschlag; die Diskette wird automatisch ausgeworfen. Wenn die Diskette herausgesprungen ist, ziehen Sie sie vorsichtig von Hand heraus.

Versuchen Sie niemals, die Diskette während des Lesens oder Schreibens herauszunehmen oder das Gerät auszuschalten. Wenn Sie es trotzdem tun, kann dies die Diskette und möglicherweise auch das Laufwerk ernsthaft beschädigen.

Es kann passieren, daß die Diskette nicht ganz ausgeworfen wird, wenn der Auswurfknopf zu schnell oder nicht bis zum Anschlag gedrückt wird (der Auswurfknopf bleibt dann halb gedrückt und die Diskette ragt nur wenige Millimeter aus dem Laufwerk). Wenn das passiert, versuchen Sie nicht, die halb ausgeworfene Diskette herauszuziehen. Jegliche Kraftanwendung in dieser Situation kann sowohl den Laufwerksmechanismus wie auch die Diskette selbst beschädigen. Um eine halb ausgeworfene Diskette herauszunehmen, drücken Sie den Auswurfknopf noch einmal bis zum Anschlag, oder schieben Sie die Diskette zurück in den Schacht und wiederholen den Auswurfvorgang vorsichtig.

Nehmen Sie immer die Diskette aus dem Laufwerk, bevor Sie das Gerät ausschalten. Wenn Sie eine Diskette zu lange im Laufwerk lassen, sammelt sich leicht Staub und Schmutz an, der Schreib- und Lesefehler verursachen kann.

### Reinigen des Schreib-/Lesekopfes

- Reinigen Sie den Schreib-/Lesekopf des Laufwerks regelmäßig. Das Laufwerk besitzt einen magnetischen Präzisions-Schreib-/Lesekopf, auf dem sich nach längerem Gebrauch eine Schicht magnetischer Partikel ansammelt, die von den verwendeten Disketten stammt, und möglicherweise Schreib-/Lesefehler verursachen kann.
- Um das Laufwerk immer im besten Betriebszustand zu erhalten empfiehlt Yamaha, eine im Handel erhältliche Trocken-Reinigungsdiskette zu benutzen, um den Kopf etwa einmonatlich zu reinigen. Wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler um zu erfahren, wo Sie geeignete Reinigungsdisketten erhalten können.

Stecken Sie nichts anderes als Disketten in den Laufwerkschacht. Andere Objekte können das Laufwerk oder die Diskette beschädigen.

### Über Disketten

#### Behandeln Sie Disketten mit Vorsicht:

Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf eine Diskette, und biegen oder drücken Sie die Disketten nicht. Legen Sie die Disketten immer in eine schützende Diskettenbox, wenn sie nicht in Gebrauch sind.

Setzen Sie die Diskette nicht direktem Sonnenlicht, extrem hohen oder niedrigen Temperaturen, hoher Feuchtigkeit, Staub oder Flüssigkeiten aus.

Öffnen Sie den gefederten Metallschieber nicht und berühren Sie auf keinen Fall die Oberfläche der dahinter befindlichen Magnetschicht.

Setzen Sie die Diskette auch keinen starken Magnetfeldern aus, wie sie von Fernsehern, Lautspechern, Motoren etc. ausgehen. Magnetische Felder können die Daten teilweise oder vollständig löschen und die Diskette unlesbar machen.

Benutzen Sie niemals eine Diskette mit beschädigtem Metallschieber oder Gehäuse.

Kleben Sie nichts anderes als die dafür vorgesehenen Etiketten auf die Disketten. Achten Sie auch darauf, die Etiketten an der richtigen Position aufzukleben.

#### Zum Schutz Ihrer Daten (Schreibschutzschieber):

Um versehentliches Löschen wichtiger Daten zu vermeiden, stellen Sie den Schreibschutzschieber auf die Position »Protect« (Schieber geöffnet).

#### Datensicherung – Backup

Für maximale Sicherheit Ihrer wichtigsten Daten empfiehlt Yamaha, zwei Kopien anzufertigen, die Sie auf verschiedenen Disketten getrennt aufbewahren. Dadurch verfügen Sie immer über ein »Backup«, wenn Ihnen eine Diskette abhanden kommt oder beschädigt wird.



# 1

## **Kapitel 1** **Aufbau**

# Aufbau

Dieses Kapitel erklärt, wie Sie Ihre Geräte aufbauen und anschließen und einen einfachen »Soundcheck« durchführen.

## Aufbaureihenfolge

Dieser Abschnitt führt Sie durch alle notwendigen Schritte beim Anschluß Ihres Systems.

### Netzanschluß

Beschreibt den Anschluß der Stromversorgung am A3000. (☞21)

### Anschließen der Ausgänge des A3000

Zeigt, wie die Stereo- und die zuweisbaren Ausgänge des A3000 mit externen Audio-Geräten verbunden werden. (☞22)

### Anschließen der Audio-Eingänge

Zeigt, wie Mikrophone und andere Audiosignale am A3000 angeschlossen werden. (☞25)

### MIDI-Verbindungen

Stellt grundlegende MIDI-Konzepte vor und zeigt, wie MIDI-Geräte verbunden werden. (☞27)

### Einschalten, Ausschalten

Beschreibt die richtige Reihenfolge beim Ein- und Ausschalten der angeschlossenen Geräte. (☞30)

### Soundcheck

Mit diesem »Soundcheck« können Sie prüfen, ob Ihre Geräte richtig angeschlossen sind. (☞32)



### *Wichtig*

Wenn Sie zusätzlich SIMM-Speichererweiterungen, eine AIEB1-Karte oder eine interne Festplatte für Ihren A3000 erworben haben, oder wenn Sie eine externe SCSI-Festplatte anschließen möchten, installieren Sie diese Bestandteile, bevor Sie die Bedienungsvorgänge in dieser Anleitung durchführen. Für Informationen zu Einbau und Anschluß lesen Sie bitte die folgenden Seiten.

- SIMM-Module ☞312
- AIEB1-Erweiterungskarte ☞316
- Interne SCSI-Festplatte ☞326
- Externes SCSI-Laufwerk ☞331

# Netzanschluß

Diese Seite zeigt, wie Sie das Netzkabel anschließen, das mit dem A3000 geliefert wurde.

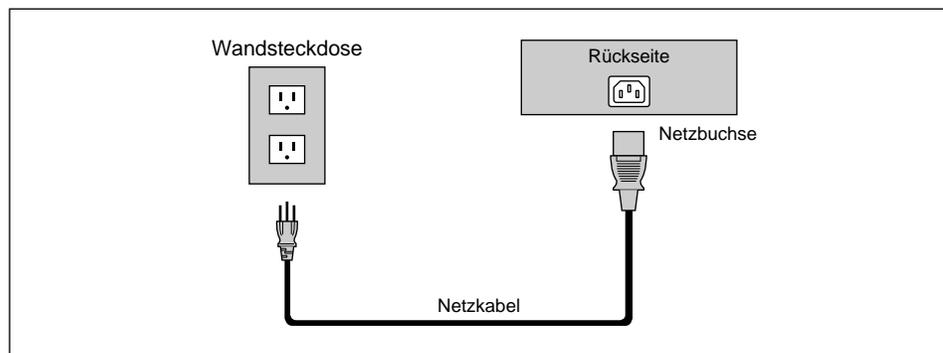


## Wichtig

- Achten Sie darauf, daß der A3000 ausgeschaltet ist (Schalter POWER auf »OFF«), bevor Sie das Kabel anschließen. (Der Schalter ist aus, wenn er ganz heraussteht.)
- Der A3000 ist für einen Netzanschluß mit Masseleitung ausgelegt (Schuko-Steckdose).

## Anschluß des Netzkabels

Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an der Buchse mit der Beschriftung AC auf der Rückseite an. Stecken Sie dann das andere Ende des Kabels in eine geeignete Netzsteckdose.



## Anschließen der Ausgänge des A3000

Dieser Abschnitt erklärt, wie die Audio-Ausgänge des A3000 mit externen Geräten verbunden werden.



### Wichtig

- Achten Sie darauf, daß der A3000 und die Peripheriegeräte ausgeschaltet sind, bevor Sie diese Verbindungen vornehmen. Anschließen von eingeschalteten Geräten kann Schäden am Verstärker oder an den Lautsprechern zur Folge haben.
- Die digitalen Ein- und Ausgänge sind nur vorhanden, wenn die optionale AIEB1-Erweiterung installiert ist.

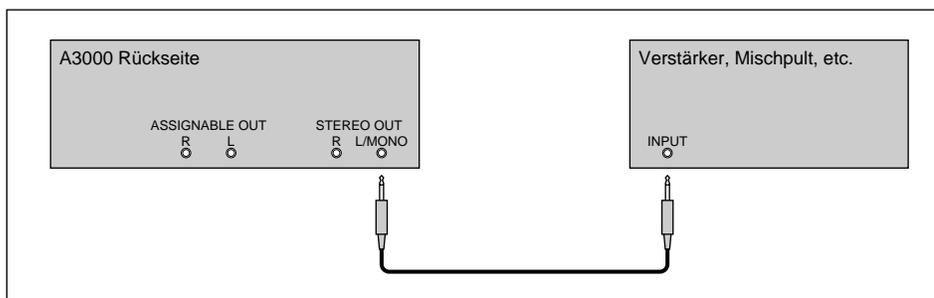
## Anschluß der Analogausgänge

**STEREO OUT** Haupt-Analogausgang.

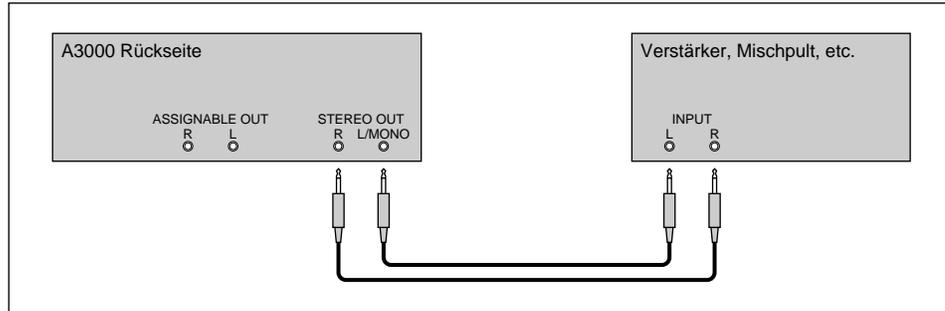
**ASSIGNABLE OUT** Diese Buchsen können Sie so einstellen, daß sie unabhängig von den STEREO-OUT-Buchsen arbeiten und nur bestimmte Samples oder Programme ausgeben. Dies ist sinnvoll, wenn Sie zum Beispiel das Hauptsignal an das eine Audio-Gerät, einen bestimmten Sample jedoch an ein anderes Gerät senden möchten. Es ist jedoch auch möglich, diese Buchsen so einzustellen, daß sie das gleiche Signal liefern wie STEREO OUT. (⇐299)

Wenn Sie die optionale I/O-Erweiterungskarte (AIEB1) installiert haben, besitzt Ihr A3000 drei zusätzliche Ausgangspaare (Buchsen ASSIGNABLE OUT 1 bis 6).

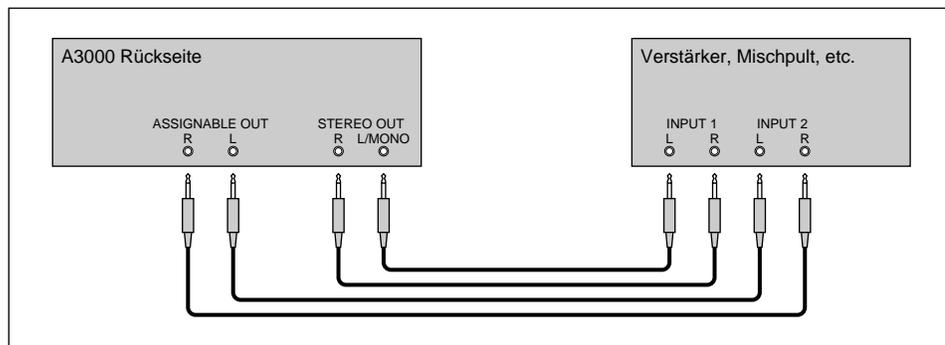
### Bei monauraler Ausgabe:



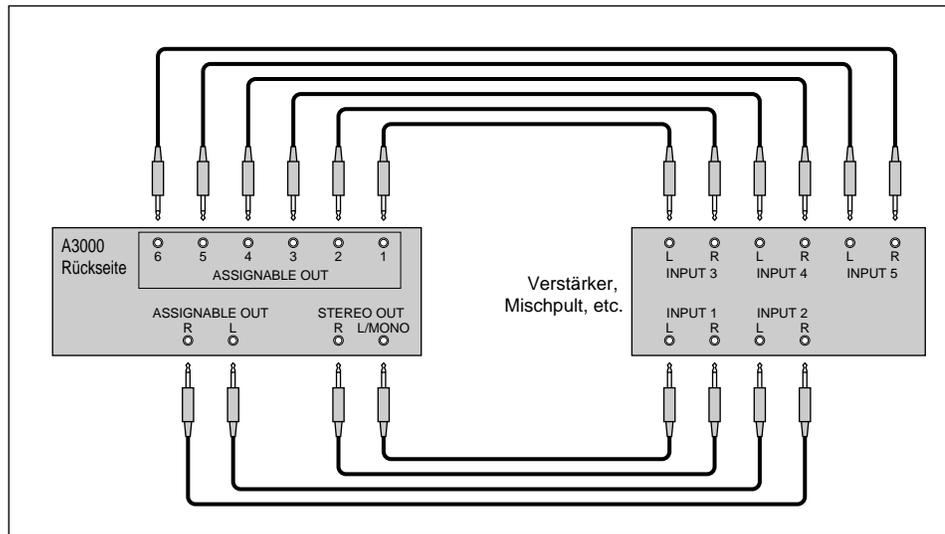
**Bei stereophoner Ausgabe:**



**Für Ausgabe an den Assignable-Buchsen:**



**Für Ausgabe an den Assignable-Buchsen der AIEB1:**



(Es ist nicht natürlich nicht notwendig, alle Ausgänge der Erweiterungskarte anzuschließen. Schließen Sie nur die Ausgänge an, die Sie benutzen möchten.)

## Anschluß der Digitalausgänge

Durch Einbau der optionalen Erweiterungskarte (AIEB1) können Sie den A3000 mit digitalen Ein- und Ausgängen ausstatten. Diese Karte ermöglicht digitales Sampling, eine direkte, digitale Ausgabe des Ausgangssignals des A3000 und Durchschleifung eines digitalen Signals.

Um eine hohe Kompatibilität zu ermöglichen, besitzt die AIEB1-Karte zwei verschiedene Digitalausgänge: OPTICAL OUT (für optische Leiter) und DIGITAL OUT (für - elektrische - Koaxialkabel). Beachten Sie, daß beide Ausgänge immer identische Signale erzeugen.

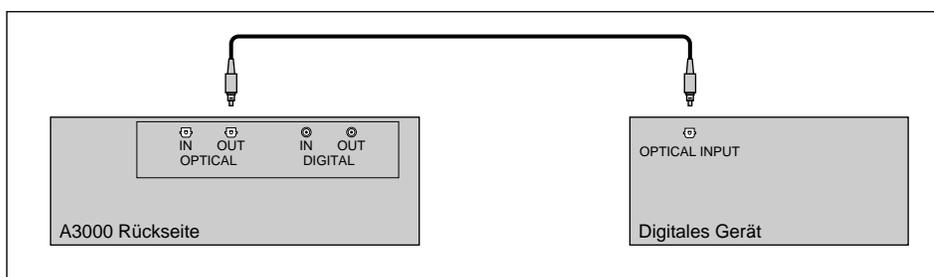
Die Digitalausgänge arbeiten als Assignable-Ausgänge. Sie können sie so einstellen, daß sie nur gewählte Samples oder Programme ausgeben, oder so, daß sie das gleiche Signal führen wie die Buchsen STEREO OUT (indem Sie den Parameter To AsgnOut Parameter auf DIG&OPT stellen; →299).



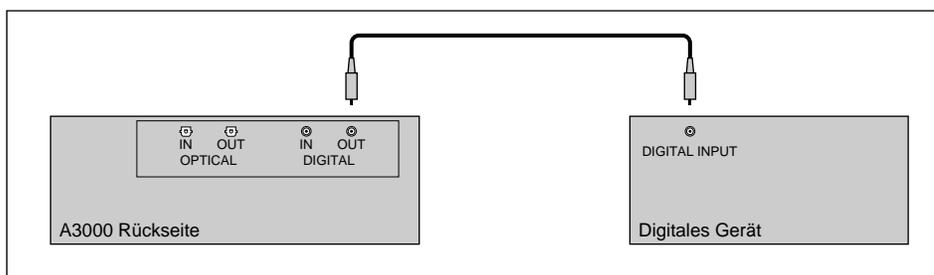
### Wichtig

Die OPTICAL-Anschlüsse sind zum Schutz mit Blindsteckern versehen. Vor dem Anschließen der Kabel müssen Sie diese Schutzstecker entfernen. Bitte denken Sie daran, die Blindstecker wieder aufzustecken, wenn Sie das Kabel herausziehen.

## Anschluß der OPTICAL-Digitalausgänge



## Anschluß der koaxialen Digitalausgänge



# Anschließen der Audio-Eingänge

Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie Mikrophone, Kassettenrekorder oder andere analoge Signalquellen an den A3000 anschließen.



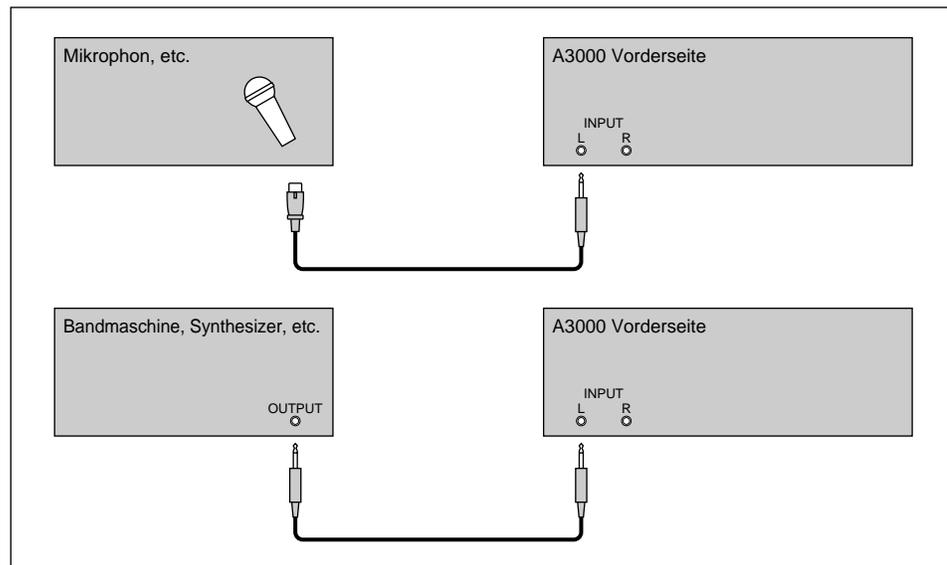
## Wichtig

- Achten Sie darauf, daß der A3000 und die Peripheriegeräte ausgeschaltet sind, bevor Sie diese Verbindungen vornehmen. Anschließen von eingeschalteten Geräten kann Schäden am Verstärker oder an den Lautsprechern zur Folge haben.
- Die digitalen Ein- und Ausgänge sind nur vorhanden, wenn die optionale AIEB1-Erweiterung installiert ist.
- Um den für die Aufnahme benutzten Eingang zu wählen, stellen Sie den Parameter Input in der Anzeige RecData ein (⇐227).

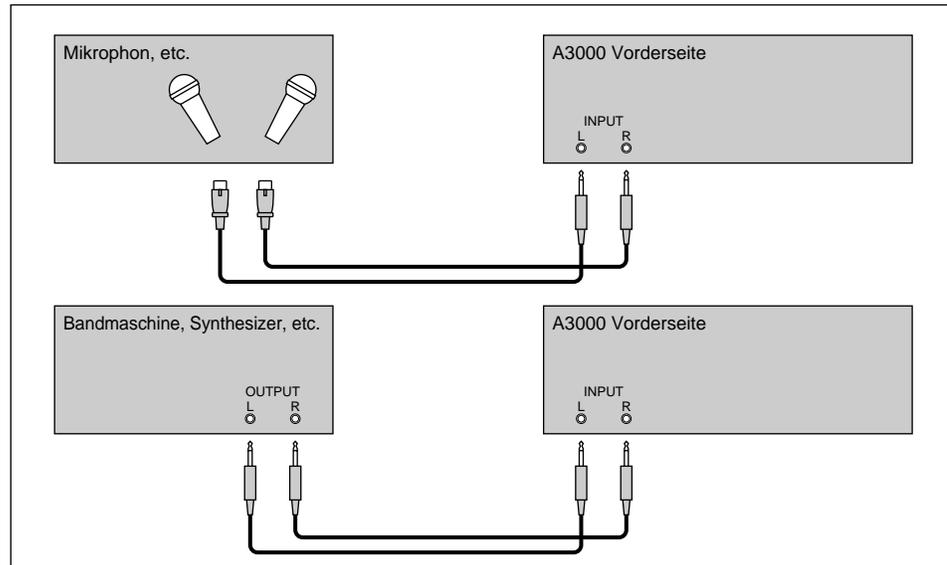
## Anschluß an die Analogeingänge

Die folgenden Abbildungen zeigen, wie Sie analoge Eingangssignale wie Mikrophone, analoge Bandmaschinen oder analoge Synthesizer anschließen können.

### Bei monauraler Eingabe



## Bei stereophoner Eingabe

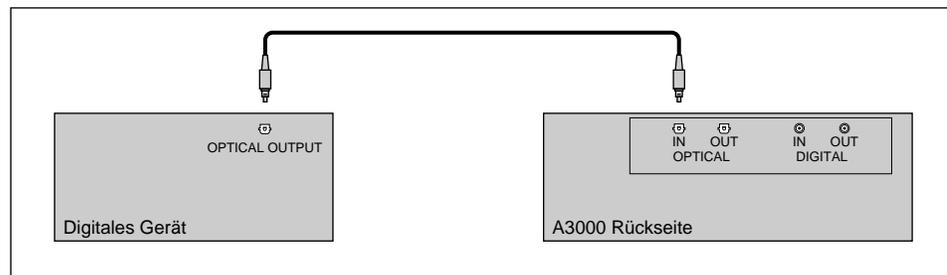


## Anschluß der Digitaleingänge

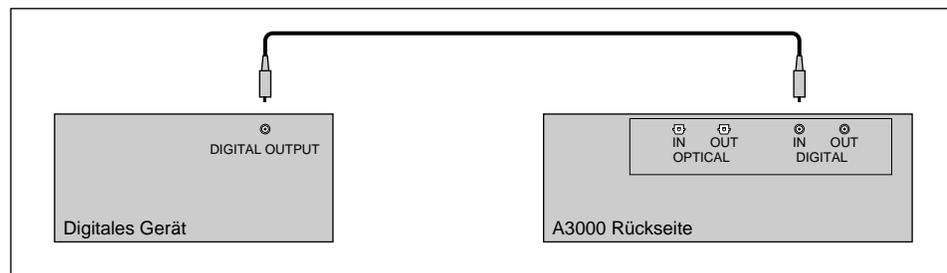
Durch Installation der optionalen I/O-Erweiterungskarte (AIEB1) können Sie digitale Signale direkt von einer digitalen Signalquelle aufnehmen - wie z. B. vom CD-Spieler oder von einem DAT-Rekorder.

Um eine hohe Kompatibilität zu ermöglichen, besitzt die AIEB1-Karte zwei verschiedene Digitaleingänge: OPTICAL IN (optisch) und DIGITAL IN (koaxial).

## Anschluß an die OPTICAL-Digitaleingänge



## Anschluß an die koaxialen Digitaleingänge



# MIDI-Verbindungen

Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie den A3000 mit MIDI-Geräten verbinden.



## *Wichtig*

Achten Sie darauf, daß der A3000 und die Peripheriegeräte ausgeschaltet sind, bevor Sie diese Verbindungen vornehmen. Anschließen von eingeschalteten Geräten kann Schäden am Verstärker oder an den Lautsprechern zur Folge haben.

## Über MIDI

Der folgende Überblick stellt einige grundlegende MIDI-Prinzipien vor. Leser, die bereits mit MIDI vertraut sind, können weiterblättern zum Abschnitt »MIDI-Anschlußkonfigurationen«.

### Was ist MIDI?

MIDI (für »Musical Instrument Digital Interface«) ist eine standardisierte, international anerkannte Schnittstelle (»Interface«) für die digitale Kommunikation zwischen elektronischen Instrumenten, Computern, Sequenzern und ähnlichen Geräten.

### MIDI-Anschlüsse und MIDI-Kabel

MIDI-Geräte besitzen MIDI-Buchsen der Typen IN, OUT und THRU. Die Buchse IN empfängt Daten von externen Geräten, die Buchse OUT gibt die im Gerät erzeugten Daten aus, und die Buchse THRU leitet die Daten weiter, die an der Buchse IN empfangen wurden. MIDI-Verbindungen werden vorgenommen, indem die Buchsen der verschiedenen Geräte mit Standard-MIDI-Kabeln verbunden werden. Jedes MIDI-Kabel verbindet dabei die OUT- oder THRU-Buchse eines Gerätes mit der IN-Buchse eines anderen Gerätes.

### Kanäle

Ein einzelnes MIDI-Kabel führt bis zu 16 Kanälen mit Spieldaten. Wenn Sie beispielsweise ein MIDI-System besitzen, das aus drei Keyboards besteht, die Spieldaten an ein viertes senden, sendet jedes Keyboard die Daten auf einem anderen Kanal. Jeder Kanal wird anhand seiner Kanalnummer erkannt (1 bis 16).

## Datentypen

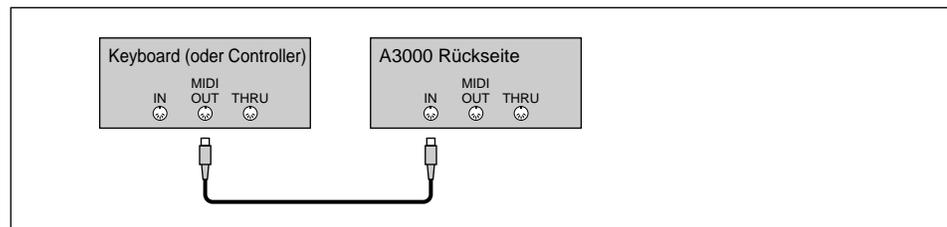
Jeder Kanal kann eine Vielzahl von Datentypen übertragen. Die wichtigsten Datentypen sind:

Notendaten:	Tasten (auf der Tastatur), und Anschlagstärke
Controller-Daten:	Bewegungen der »Spielhilfen« (Modulationsrad, Fußpedal, etc.)
Programmwechsel:	Voice- oder Programmumschaltung
Aftertouch:	Nachträglicher Druck auf die Tastatur
Pitch-Daten:	Bewegungen des Pitch-Rades
Bulk-Daten:	Voice-, Programm-, Systemdaten etc.

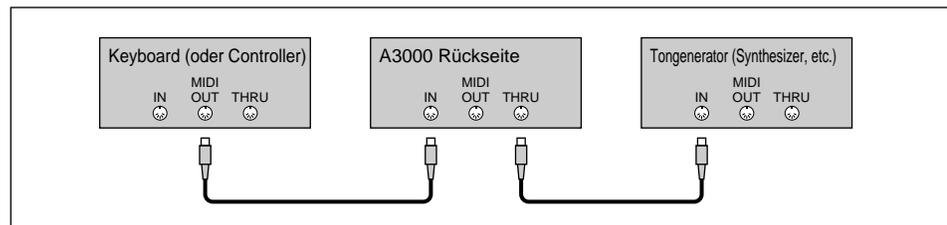
## MIDI-Anschlußkonfigurationen

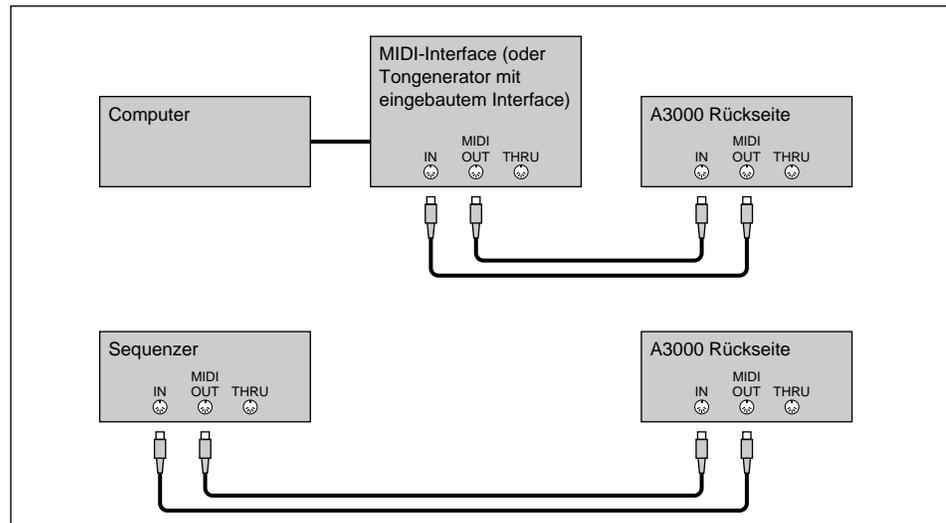
Über MIDI-Verbindungen können Sie den A3000 über ein externes Keyboard, einen Sequenzer oder einen Computer steuern oder auch Daten vom A3000 an ein externes MIDI-Gerät übertragen.

### Anschluß eines Keyboards oder eines anderen MIDI-Controllers:



### Anschluß eines Keyboards/Controllers und eines externen Tongenerators:



**Anschluß eines Computers oder Sequenzers:***Zu Ihrer Information*

Ein MIDI-System kann auf viele Arten verkabelt werden. Planen Sie Ihren Aufbau nach den speziellen Anforderungen Ihrer Geräte und Bedürfnisse.

# Einschalten, Ausschalten

Dieser Abschnitt erklärt die richtige Vorgehensweise für das Ein- und Ausschalten Ihrer Geräte.

## Einschalten



### *Wichtig*

---

Lautsprecher und Verstärker sollten als letztes eingeschaltet werden, um unerwartete Knackgeräusche zu vermeiden, die Ihr Equipment beschädigen können.



### *Bedienung*

---

**1.**

#### **Schalten Sie externe MIDI- und SCSI-Geräte ein.**

- Beim Einschalten von MIDI-Geräten ist es generell eine gute Praxis (wenn auch nicht strikt notwendig), das sendende Gerät zuerst einzuschalten.
- Wenn Sie ein SCSI-Gerät oder ein CD-ROM-Laufwerk einschalten, warten Sie einige Sekunden, bis das Laufwerk gebootet hat, bevor sie mit Schritt 2 fortfahren.

**2.**

#### **Schalten Sie den A3000 ein. (Drücken Sie den Schalter POWER auf der Vorderseite.)**

**3.**

#### **Schalten Sie die anderen Audiogeräte, zuletzt den Verstärker, ein.**

## Ausschalten



### *Wichtig*

---

- Wie andere Sampler auch speichert der A3000 alle neuen Daten nur im Arbeitsspeicher und verliert alle diese Daten, sobald Sie ihn ausschalten. Daher müssen Sie alle wichtigen Daten auf einem Speichermedium sichern, bevor Sie den A3000 ausschalten.
- Der Verstärker sollte immer als *erstes* ausgeschaltet werden, um unerwartete Knackgeräusche zu vermeiden, die Ihre Geräte beschädigen können.



## *Bedienung*

---

- 1.** Schalten Sie das Verstärker-/Lautsprechersystem aus.
- 2.** Schalten Sie den A3000 aus. (Drücken Sie den Schalter POWER auf der Vorderseite.)
- 3.** Schalten Sie die externen MIDI- und SCSI-Geräte aus.

# Soundcheck

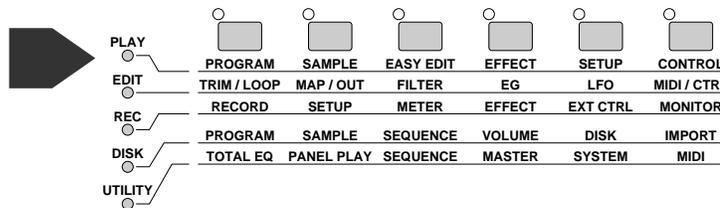
Der nächste Schritt führt Sie durch einen einfachen Soundcheck, mit dem Sie den richtigen Anschluß aller Ihrer Audio- und MIDI-Geräte bestätigen können. Es wird angenommen, daß Sie ein MIDI-Keyboard benutzen, um den A3000 anzusteuern.

## *Bedienung*

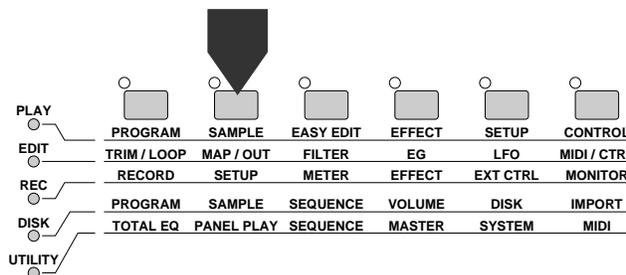
- 1.** Schalten Sie alle Geräte ein, wie oben beschrieben.
  
- 2.** Stellen Sie den Regler MASTER VOL an der Vorderseite auf etwa mittlere Position.
  
- 3.** Stellen Sie die Lautstärke des Verstärker-/Lautsprechersystems auf einen geringen bis mittleren Wert.
  
- 4.** Stellen Sie den Sendekanal Ihres MIDI-Keyboards auf »1«.
 

Der Basiskanal (»Basic Receive Channel«) des A3000 wird vor Auslieferung werksseitig auf »1« eingestellt. Dies bedeutet, daß der A3000 alle MIDI-Daten auf MIDI-Kanal 1 erwartet.
  
- 5.** Vergewissern Sie sich, daß die PLAY-Modus-LED leuchtet.
 

Wenn nötig, drücken Sie die PLAY-Taste, so daß die LED leuchtet.



- 6.** Drücken Sie die zweite Funktionstaste (von links).



- ▼ Es sollte jetzt die Anzeige SmpSel (Sample Select = Sample auswählen) zu sehen sein. (Der Name SmpSel wird unten links im Display dargestellt.)

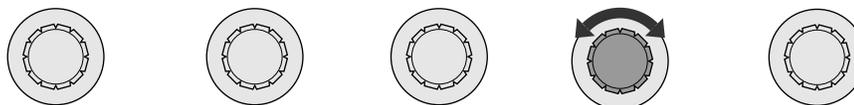
```
[Pgm001] Sample           Topgm
  SmpSel "sine wave       "  off  >SAVE
```

Wenn im Display eine andere Anzeige erscheint, drehen sie am Knopf 1, bis SmpSel erscheint.

**7. Drehen Sie Knopf 4 um eine Raste nach rechts, so daß der Parameter Topgm sich zu »on« ändert.**

Beim Einschalten erzeugt der A3000 automatisch einige Basis-Samples. In diesem Beispiel spielen wir den Sample einer Sinuswellenform.

```
[Pgm001] Sample           Topgm
  SmpSel "sine wave       "  on   >SAVE
```



**8. Spielen Sie einige Tasten auf Ihrem MIDI-Keyboard.**

Der A3000 sollte eine »Sinuswelle« erzeugen, wenn Sie auf den Tasten spielen. Wenn Sie diesen Sound hören, hatte der Soundcheck Erfolg und Sie können bei Schritt 9 fortfahren.

- Wenn Sie überhaupt nichts hören, drücken Sie die Taste [AUDITION] an der Vorderseite. Wenn Sie die Sinuswelle jetzt hören, gibt es ein Problem mit Ihren MIDI-Verbindungen oder -Einstellungen. Wenn die [AUDITION]-Taste auch keinen Ton erzeugt, liegt es höchstwahrscheinlich an den Verbindungen oder Einstellungen Ihres Verstärker-/Lautsprechersystems. In jedem Fall sollten Sie alle Geräte wieder ausschalten, die Verbindungen und Einstellungen prüfen, und es dann erneut versuchen. (Gehen Sie beim Aus- und Einschalten der Geräte wie folgt vor:)

**9. Drehen Sie die Lautstärke Ihres Verstärker-/Lautsprechersystems auf Minimum.**

**10. Stellen Sie den Regler MASTER VOL ganz nach links (minimale Einstellung).**

**11. Schalten Sie alle Geräte in der richtigen Reihenfolge aus (zuerst das Verstärker-/Lautsprechersystem, dann den A3000 und dann die MIDI- und SCSI-Geräte).**





# **Kapitel 2**

## **A3000 ausprobieren**

# Einleitung

Dieses Kapitel führt Sie in einem kleinen Lehrgang durch die grundlegende Bedienung des A3000 und macht Sie mit dem Instrument vertraut. Gleichzeitig verhilft Ihnen dieses Tutorial zu den ersten praktischen Erfahrungen mit dem A3000. Die hier vorgesehenen Übungen sollten Ihnen dabei helfen, die wichtigsten Bedienungsvorgänge Ihres A3000 schnell zu meistern.

## Verlauf des Lehrgangs

Das Kapitel führt Sie durch eine koordinierte Folge von Bedienungsschritten, die hier folgend aufgeführt sind.

### Beginn

- Aufnahme
- Wiedergabe
- Löschen und Wiederholen

### Nächster Schritt

- Mehr Aufnahmen
- Namen der Samples ändern
- Originaltonhöhe und Tastaturbereich einstellen

### Sample-Bearbeitung

- Der Einsatz von Schleifen (Loops)
- Verwendung eines Filters
- Verwendung eines Hüllkurvengenerators (EG)
- Verwendung des LFO

### Programm-Bearbeitung

- Der Einsatz von Effekten
- Anderes Programm bearbeiten

### Wiedergabe von Sequenzen

- Sequenz aufnehmen
- Sequenz abspielen

### Daten speichern und laden

- Diskette formatieren
- Speichern Ihrer Daten
- Daten von Diskette laden

## Mitgelieferte Medien

Disketten  
CD-ROM

## Dinge, die Sie benötigen werden

Sie benötigen die folgende Ausrüstung, um die Vorgänge in diesem Kapitel nachzuvollziehen. Lesen Sie bitte Kapitel 1 für Informationen darüber, wie die Geräte angeschlossen werden. (☞ 21-29)

- A3000
- Aktivlautsprecher, Kopfhörer oder andere Audiogeräte: Um den Sound des A3000 hören zu können.
- Mikrofon (stereo oder mono): Um Samples im A3000 aufzunehmen.
- MIDI-Keyboard oder -Controller: Um den A3000 spielen zu können.
- Diskette (Yamaha MF2HD oder andere 2HD-Diskette, am besten neu) Um mit dem A3000 erstelltes Sample und Programme zu speichern



### Wichtig

- Stellen Sie den MIDI-Sendekanal (»Transmit Channel«) Ihres MIDI-Keyboards auf »1«.
- Die Beschreibungen in diesem Kapitel gehen davon aus, daß Sie die Einstellungen im A3000 nicht gegenüber den Werkseinstellungen verändert haben. Wenn Einstellungen geändert wurden, stimmen die Beschreibungen evtl. nicht mit den Anzeigen bzw. Aktionen überein.

# Beginn

Dieser Abschnitt führt Sie durch die einfachsten Bedienungsvorgänge bei der Aufnahme und Wiedergabe eines Samples.

## Aufnahme

Wir beginnen mit einem kurzen Stimmen-Sample - ein ausgehaltener *Ahhhh*-Sound von 2 Sekunden Dauer - den Sie über ein Mikrophon aufnehmen. In den folgenden Abschnitten nehmen Sie weitere Vokal-Samples auf und lernen dann, wie Sie Samples bearbeiten und zusammenfügen können.

### *Bedienung*

- 1.** Schalten Sie den A3000 und angeschlossene Geräte ein. Achten Sie darauf, die Geräte in der richtigen Reihenfolge einzuschalten.

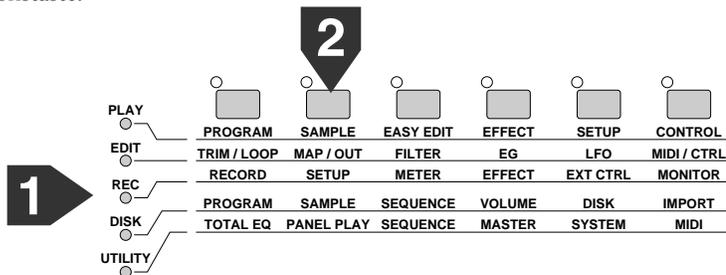
Für Informationen über die richtige Einschaltreihenfolge lesen Sie bitte Kapitel 1. (⇐30)

▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[Pgm001] Program
PgmSel      001:"Pgm 001 " >SAVE >ALL
```

- 2.** Wählen Sie im REC-Modus die Funktion SETUP.

Drücken Sie die Modus-Taste REC (RECORD= Aufnahme), und drücken Sie die zweite Funktionstaste.



▼ Es erscheint die Anzeige RecData. (Der Name »RecData« befindet sich unten links in der Anzeige.)

```
[Pgm001] Input  SmType  Freq  PreTrig
RecData AD L/R Stereo  44.1k  100ms
```

Wenn die obige Anzeige nicht erscheint, drehen Sie am Knopf 1, um die Anzeige einzustellen.

**Merke:**

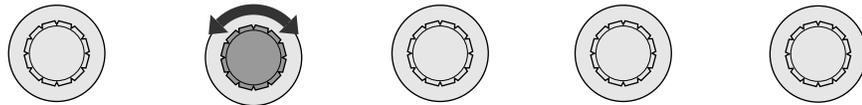
- Jeder Bedienungsvorgang ist durch die Betriebsart (den Modus) und die Funktion definiert. Sie beginnen die Bedienung mit der entsprechenden Modustaste (links vom Display), und drücken dann die gewünschte Funktionstaste (über dem Display), sodaß die entsprechende Anzeige erscheint. Bedenken Sie, daß Sie die Modustaste nicht drücken müssen, wenn der Modus bereits selektiert ist – der Modus bleibt so lange gewählt, bis Sie ihn ändern.
- Die meisten Anzeigen enthalten eine Bezeichnung, die immer links unten steht.

### 3. Drehen Sie am Knopf 2, um den Eingang zu wählen.

Die Einstellung bei »Input« wählt den Eingang, von dem aufgenommen werden soll. Der A3000 zeichnet nur das Signal des Anschlusses bzw. der Anschlüsse auf, den/die Sie hier wählen.

- Wenn Sie über ein einzelnes Mikrofon aufnehmen, das an der Buchse »L« an der Vorderseite angeschlossen ist, wählen Sie AD L.
- Wenn Sie über zwei Mikrofone aufnehmen, die an den Buchsen »L« und »R« angeschlossen sind, wählen Sie AD L/R.

```
[Pgm001]  Input  SmpType  Freq  PreTrig
▼RecData  AD L   Stereo    44.1k  100ms
```



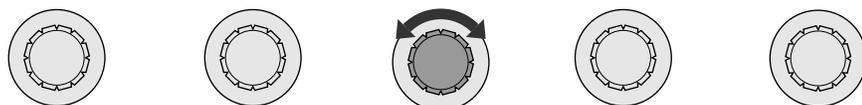
**Merke:**

- Sobald Sie die richtige Funktionsanzeige gewählt haben, stellen Sie die verschiedenen Parameterwerte ein, indem Sie an den Knöpfen drehen. Jeder Knopf stellt einen anderen Parameter ein. Oberhalb jedes Knopfes können Sie dessen Funktion (in der oberen Zeile der Anzeige) und den gerade eingestellten Wert ablesen (in der unteren Zeile). Wenn Sie am Knopf drehen, ändert sich der in der zweiten Zeile angezeigte Wert.
- Wenn Sie die optionale AIEB1 I/O-Erweiterungskarte installiert haben, können Sie auch DIGITAL oder OPTICAL als Eingangssignalquelle wählen.

### 4. Drehen Sie am Knopf 3, um den Sample-Typ (SmpType) auf Mono zu stellen.

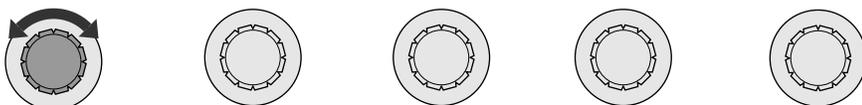
Diese Einstellung wählt die Art des Samples, das aufgenommen werden soll: ein Mono- oder Stereo-Sample. In diesem Beispiel werden wir einen monauralen Sample erstellen. (Bedenken Sie, daß die Einstellung Mono eine monaurale Aufnahme erzwingt, auch dann, wenn Sie das Signal über ein Stereomikrofon einspeisen.)

```
[Pgm001]  Input  SmpType  Freq  PreTrig
▼RecData  AD L   Mono     44.1k  100ms
```



### 5. Drehen Sie den Knopf 1 einen Klick nach rechts, um zur Ziel-anzeige zu gelangen.

In dieser Anzeige stellen Sie die Aufnahmemethode und den Namen des Samples ein, und bestimmen außerdem, ob der aufgenommene Sample mit dem aktuellen Programm verknüpft werden soll.



▼ Das Display sieht nun wie folgt aus.

```
[Pgm001]Sample          ToPgm
#Target  New  "_NewSample  "  on
```

**Merke:**

Beachten Sie, daß die Einstellfunktion, mit der wir gerade arbeiten, aus einer Anzahl verschiedener Anzeigen besteht. Allgemein besitzen die meisten Funktionen mehrere Anzeigen. Sie können zwischen diesen Anzeigen umschalten, indem Sie Knopf 1 bewegen. (Als Alternative können Sie auch zwischen den Anzeigen umschalten, indem Sie die leuchtende Funktionstaste drücken.)

**6. Achten Sie darauf, daß der Parameter ToPgm (»To Program«) oberhalb von Knopf 5 eingeschaltet (on) ist.**

**Merke:**

- Bedenken Sie, daß Samples meist als Bestandteile eines komplexeren Instruments gedacht sind, im A3000 *Program* genannt. Die einzige Art, auf die ein Sample gespielt werden kann, ist in der Tat die, ihn einem Programm zuzuordnen. Wenn Sie den Parameter ToPgm einschalten (On), teilen Sie dem A3000 mit, daß er den neu aufgenommenen Sample in das gerade gewählte Programm aufnimmt, sodaß Sie diesen sofort nach der Aufnahme spielen können.
- Für weitere Informationen über die Beziehungen zwischen Samples und Programs lesen Sie bitte Kapitel 3. (☞70)
- Beachten Sie, daß der A3000 dem aufzunehmenden Sample automatisch den vorgegebenen Namen »\_NewSample« gibt. Obwohl Sie diesen Namen vor oder nach der Aufnahme ändern können, lassen wir in diesem Beispiel den Namen so, wie er ist.

**7. Drehen Sie den Knopf 1 zwei Klicks nach rechts, um zur Trigger-Anzeige zu schalten.**

▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[Pgm001] StartBy StopBy
‡Trigger SrcIn ManOnly
```

**8. Drehen Sie am Knopf 2 und stellen Sie »StartBy« auf »ManOnly« (nur manuell).**

▼ Das Display sieht nun wie folgt aus.

```
[Pgm001] StartBy StopBy
‡Trigger ManOnly ManOnly
```

**Merke:**

Der Parameter StartBy wählt den Trigger (Auslöser), der die Aufnahme startet. Der Wert »ManOnly« bedeutet, daß der A3000 nicht sofort nach Drücken der Taste >START mit der Aufnahme beginnt. Wenn Sie den Wert »SrcIn« eingeben, startet der A3000 sofort, wenn der Eingangspegel den eingestellten Auslösewert erreicht. (☞234)

**9. Drücken Sie die dritte Funktionstaste.**

▼ Es erscheint die Anzeige »Meter« (Pegelanzeige).

```
[ Pgm001 ] -----
Meter
```

**10. Singen Sie ein möglichst gleichbleibendes *Ahhhh* in das Mikrofon und stellen Sie den Regler REC VOL ein (links auf dem Frontpanel) und beobachten Sie die Bewegung der Pegelanzeige. Stellen Sie den Regler so ein, daß er möglichst hoch, aber nicht über die Grenze ausschlägt.**

**Merke:**

- Wenn der Eingangspegel zu hoch ist, erreicht der Balken die rechte Grenze, und das Symbol [C] erscheint rechts des Balkens, um anzuzeigen, daß ein »Clipping« (Übersteuerung) aufgetreten ist. Verringern Sie den Pegel, bis das [C] nicht mehr auftaucht.
- Achten Sie darauf, laut genug (und dicht am Mikrophon) zu sprechen, so daß der Pegelmesser eindeutig ausschlägt.

**11. Drücken Sie die erste Funktionstaste (ganz links).**

▼ Es erscheint die Record-Anzeige (Aufnahme).

```
[ Pgm001 ]    23s avail    (P 23s)
Record                >OPTIMIZE >GO
```

**12. Drücken Sie auf Knopf 5 (>Go).**

```
[ Pgm001 ]Waiting trigger...
Record                >START >FINISH
```

**Merke:**

Beachten Sie, daß auf jeder Anzeige immer nur bestimmte Knöpfe auf Druck eine Funktion auslösen. Die rote LED direkt über jedem Knopf zeigt an, ob momentan eine Funktion auf Knopfdruck zugewiesen ist. Wenn die LED leuchtet, wird die in der Anzeige abzulesende Funktion ausgeführt. Wenn die LED nicht leuchtet, hat der Druck auf den Knopf keine Auswirkungen.

**13. Stellen Sie sich vor das Mikrofon und bereiten Sie sich auf die Aufnahme vor. Sobald Sie bereit sind, drücken Sie Knopf Nr. 4 (>START) und beginnen Sie, den *Ahhhh*-Ton zu singen. Nehmen Sie etwa 2 Sekunden auf und drücken Sie dann Knopf Nr. 5 (>FINISH), um die Aufnahme zu beenden.**

Versuchen Sie dabei, mit Ihrer Stimme einen stetigen, möglichst gleichbleibenden Klang zu erzeugen, während Sie auch darauf achten, daß die Tonhöhe und die Lautstärke möglichst konstant sind. Später werden wir für diesen Sound auch eine Loop (Schleifenwiedergabe) erstellen.

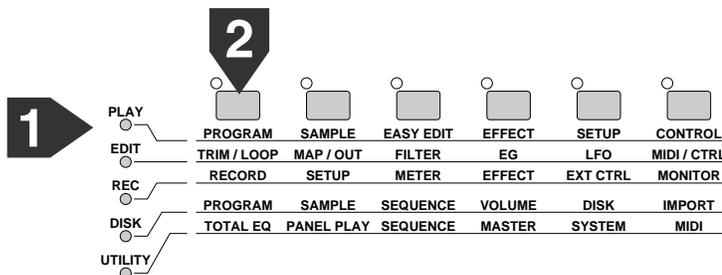
▼ Es erscheint wieder die Anzeige von Schritt 11, wenn die Aufnahme beendet ist.

# Wiedergabe

Wir werden jetzt den soeben aufgenommenen Sample wiedergeben, d. h. spielen.

## Bedienung

**1.** Wählen Sie den **PLAY-Modus**, und wählen Sie die Funktion **PROGRAM**.



▼ Das Display sieht so aus.

```
[Pgm001] Program
PgmSel 001:"Pgm 001 " >SAVE >ALL
```

Obwohl es möglich ist, Samples zu spielen, während Sie in anderen Anzeigen arbeiten, möchten Sie meistens diese Anzeige wählen, um die Wiedergabe zu starten.

**2.** Spielen Sie eine Taste auf Ihrem MIDI-Keyboard.

Sie sollten jetzt Ihren Sample hören. Wenn nicht, prüfen Sie die MIDI- und Audioverbindungen. Vielleicht müssen Sie auch den Regler MASTER VOL des A3000 (der Regler ganz links auf dem Panel) oder den Lautstärkereglern am Verstärker aufdrehen.

### Merke:

Beachten Sie, daß Sie ein *Program* spielen, nicht einen bestimmten Sample. In diesem Fall spielen Sie das Programm Pgm001, das so eingestellt ist, daß es den Sample spielt, den Sie gerade aufgenommen haben (\_NewSample).

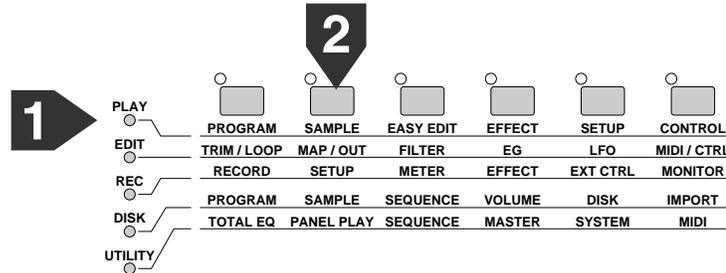
- Wenn Sie mit dem Ergebnis der Aufnahme nicht zufrieden sind, schlagen Sie die nächste Seite auf, um zu erfahren, wie Sie den Sample löschen können, um ihn erneut aufzunehmen. Wenn Ihnen die Aufnahme gefällt, können Sie mit dem Abschnitt »Nächster Schritt« fortfahren, die auf Seite 45 beginnt.
- Wenn Sie einen Moment Pause machen und das Gerät ausschalten möchten, bedenken Sie, daß der aufgenommene Sample verloren geht, wenn Sie ihn nicht vorher auf Diskette speichern. Sie können den Sample speichern, indem Sie eine formatierte Diskette in das Laufwerk einlegen und nach den Anweisungen auf Seite 64-66 fortfahren. Wenn Sie den Lehrgang dann fortführen möchten, laden Sie bitte die Daten von der Diskette (⇨67) und fahren Sie bei »Nächster Schritt« fort (⇨45).

## Löschen und nochmals aufholen

Wenn das Aufnahmeergebnis nicht zufriedenstellend ist, gehen Sie wie folgt vor, um den Sample zu löschen. Nehmen Sie den Sample dann nochmals auf, wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

### Bedienung

1. Wählen Sie den **PLAY**-Modus, und wählen Sie dann die Funktion **SAMPLE** (zweite Funktionstaste).



▼ Das Display sieht so aus.

```
[Pgm001] Sample           TopPgm
▼SmpSel  "_NewSample     "B on  >SAVE
```

2. Drücken Sie die Taste **COMMAND**.

#### **Merke:**

Die Taste **COMMAND** ruft die *Command*-Anzeige auf über die Sie bestimmte Befehle ausführen können. Der jeweils erscheinende Befehl hängt von dem aktuellen Modus und von der Funktion ab.

3. Drehen Sie am Knopf 1 und wählen die Anzeige **>DELETE**.

```
Command  Type
☛>DELETE  Smp           "_NewSample     "
```

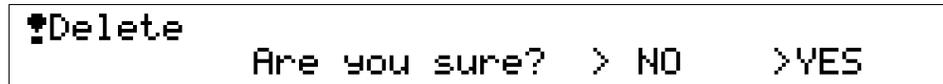
4. Achten Sie darauf, daß **Type (Knopf 2)** auf **»Smp«** gestellt ist. Wenn nötig, drehen Sie am Knopf 2, um den Parameter auf **»Smp«** zu stellen.

5. Drehen Sie am Knopf 4 und wählen Sie den Namen des zu löschenden Samples. In diesem Fall stellen Sie den Sample **»\_NewSample«** ein.

```
Command  Type
☛>DELETE  Smp           "_NewSample     "
```

**6. Drücken Sie Knopf 1 (>DELETE).**

▼ Es erscheint der folgende Hinweis zur Bestätigung.



**7. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um den Löschvorgang auszuführen.**

Der neue Sample ist jetzt gelöscht. Sie können ihn wie oben beschrieben neu aufnehmen.

**Merke:**

---

In der Praxis ist es nicht notwendig, den Sample wie hier beschrieben zu löschen, um ihn durch einen Neuen zu ersetzen. Sie können stattdessen den neuen Sample direkt über den aktuellen Sample aufnehmen, wie es später in dieser Anleitung erklärt wird (⇨230).

---

# Nächster Schritt

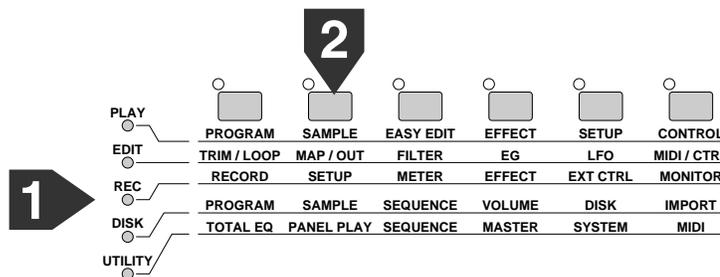
In diesem Abschnitt nehmen wir zwei weitere Samples auf, einen stehenden Eeeee-Sound und einen stehenden Ohhhh-Sound. Wir werden jedem dieser Samples dann Namen geben, eine Originaltonhöhe (*original key*) sowie einen Tastaturbereich zuweisen. Schließlich probieren wir dann noch die Funktion *split keyboard* aus.

## Mehr Aufnahmen

Wir waren bei der Aufnahme der Samples *Eeeee* und *Ohhhh*.

### Bedienung

- 1. Wählen Sie den REC-Modus, dann die Funktion SETUP.**  
Drücken Sie die Modustaste REC, und drücken Sie die zweite Funktionstaste.



- 2. Drehen Sie am Knopf 1, um zur Target-Anzeige zu gelangen.**  
▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[Pgm001]Sample           ToPgm
⚡Target   New   "_NewSample   "   on
```

- 3. Drehen Sie am Knopf 2, um den Sample auf »New+« zu stellen.**

**Merke:**

Wählen Sie den Eintrag »New+«, wenn Sie mehrere Samples nacheinander aufnehmen möchten.

- 4. Drücken Sie die erste Funktionstaste (ganz links).**  
▼ Es erscheint die Record-Anzeige.

```
[Pgm001]   21s avail   (⚡ 21s)
Record     >OPTIMIZE >GO
```

5. Drücken Sie auf Knopf 5 (>Go).

```
[Pgm001]Waiting trigger...
Record >START >FINISH
```

6. Stellen Sie sich vor das Mikrofon und bereiten sich auf die Aufnahme vor. Sobald Sie bereit sind, drücken Sie Knopf Nr. 4 (>START) und beginnen Sie, den *Eeeee*-Sound aufzunehmen. Nehmen Sie etwa 2 Sekunden auf und drücken Sie dann Knopf Nr. 5 (>FINISH), um die Aufnahme zu beenden.

▼ Der *Eeeee* -Sound wurde aufgenommen.

7. Stellen Sie sich gleich wieder vor das Mikrofon und bereiten Sie sich vor. Drücken Sie Knopf 4 (>START), und nehmen Sie den *Ohhhh*-Sound auf. Nehmen Sie etwa 2 Sekunden auf und drücken Sie dann Knopf Nr. 5 (>FINISH).

▼ Die Anzeige unter Schritt 4 erscheint, wenn die Aufnahme beendet ist.

8. Spielen Sie eine Note auf dem Keyboard.

Sie sollten jetzt alle drei Samples auf einmal hören.

- Wenn Sie mit Ihren beiden neuen Samples nicht zufrieden sind, können Sie diese mit dem Knopf 2 (>ALDEL) und Bestätigung durch Knopf 5 (>YES) löschen. Nehmen Sie sie erneut auf, wie weiter oben beschrieben.
- Wenn Sie nur einen der beiden Samples neu aufnehmen möchten, löschen Sie den unerwünschten Sample, wie es auf Seite 43 beschrieben ist (»Löschen und nochmal's aufholen«). Beachten Sie, daß Sie die Samples an ihren Namen erkennen müssen. Die Sample-Namen sind im folgenden Abschnitt beschrieben.

**Merke:**

---

Immer dann, wenn Sie einen Sample unter einem bereits bestehenden Namen aufnehmen, hängt der A3000 aufsteigende Nummern an das Ende des Namens. Da Sie für alle Samples den voreingestellten Namen verwendet haben, wählt der A3000 für Ihren ersten Sample (*Ahhhh*) `_NewSample`, für den zweiten Sample (*Eeeee*) `_NewSample 1`, und für den dritten (*Ohhhh*) `_NewSample 2`.

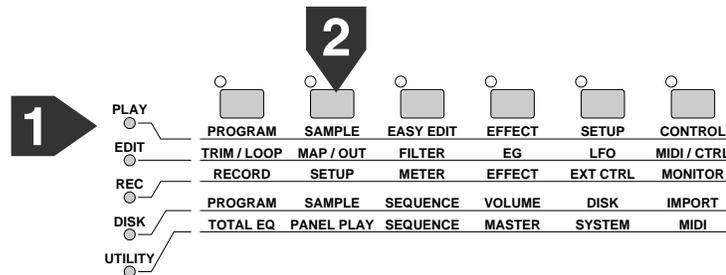
---

## Namen der Samples ändern

Der A3000 hat keine beschreibenden »Namen« für Ihre neuen Samples gewählt: \_NewSample, \_NewSample 1 und \_NewSample 2. Wir ändern die Namen jetzt zu Voice AH, Voice EE und Voice OH.

### Bedienung

1. Wählen Sie den **PLAY**-Modus, dann die Funktion **SAMPLE**.



2. Drehen Sie am Knopf 1 und wählen Sie die Anzeige **SmpSel (Sample Select)**.  
▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[Pgm001] Sample           Topgm
  SmpSel  "_NewSample     2"B  on  >SAVE
```

3. Drehen Sie am Knopf 2 oder 3, um den Sample »\_NewSample« zu wählen.

4. Drücken Sie Knopf 2 oder Knopf 3.

```
  [ _NewSample           ]
<--->  <ENTER> <PASTE>  >EXIT  >OK
```

5. Drehen Sie am Knopf 3 und wählen Sie <DELETE>.

```
  [ _NewSample           ]
<--->  <ENTER> <DELETE> >EXIT  >OK
```

- 6.** Drücken Sie Knopf 3 so oft wie nötig, um alle Zeichen im Namen zu löschen.  
 ▼ Das Namensfeld sollte nun leer sein.

```

    [ _ ]
    ←--→ <ENTER> <DELETE> >EXIT >OK
    
```

- 7.** Drehen Sie am Knopf 2 und wählen Sie ein V.

```

    [ U ]
    ←--→ <ENTER> <DELETE> >EXIT >OK
    
```

- 8.** Drücken Sie Knopf 2 (<ENTER>), um das neue Zeichen einzugeben und den Cursor eine Stelle nach rechts zu verschieben.

```

    [ U _ ]
    ←--→ <ENTER> <DELETE> >EXIT >OK
    
```

- 9.** Wiederholen Sie Schritte 7 bis 8, um den Namen ganz einzugeben. Geben Sie bitte den Namen »Voice AH« ein.

Beachten Sie, daß Sie zwischen dem kleinen »e« und dem »A« ein Leerzeichen eingeben müssen. Sie erreichen dies, indem Sie nach Eingabe des »e« Knopf 1 einmal drücken, ohne vorher Knopf 2 zu bewegen.

```

    [ Voice AH ]
    ←--→ <ENTER> <DELETE> >EXIT >OK
    
```

- 10.** Drücken Sie Knopf 5 (>OK).

▼ Hierdurch wird die Eingabe des Namens beendet. Es erscheint nun wieder die normale Anzeige.

```

    [ Pgm001 ] Sample           Topgm
    ↕SmpSel  "Voice AH         "B on >SAVE
    
```

- 11.** Drehen Sie am Knopf 2 oder Knopf 3 und wählen Sie \_NewSample 1.

- 12.** Drücken Sie Knopf 2 oder Knopf 3.

```

    [ _NewSample 1 ]
    ←--→ <ENTER> <DELETE> >EXIT >OK
    
```

- 13.** Drehen Sie am Knopf 3 und wählen Sie <PASTE>.

```

<--->  [ _NewSample      1 ]
        <ENTER> <PASTE>  >EXIT  >OK
    
```

- 14.** Drücken Sie Knopf 3 (<PASTE>).

▼ Der gerade eingegebene Name (Voice AH) wurde in das Namensfeld eingefügt (= to paste).

```

<--->  [ Voice AH        ]
        <ENTER> <PASTE>  >EXIT  >OK
    
```

**Merke:**

Benutzen Sie diese Einfügen-Funktion für die vereinfachte Eingabe von Namen. Sie können dadurch die vorher eingegebene Zeichenkette mit einem Tastendruck einfügen.

- 15.** Drehen Sie am Knopf 1, um den Cursor zum vorletzten Buchstaben (A) zu bewegen.

```

<--->  [ Voice BH        ]
        <ENTER> <PASTE>  >EXIT  >OK
    
```

- 16.** Drehen Sie am Knopf 2, um das A zum E zu ändern. Drehen Sie Knopf 1, um den letzten Buchstaben zu erreichen (H) und diesen durch Drehen am Knopf 2 zu einem weitere E zu ändern.

```

<--->  [ Voice EE        ]
        <ENTER> <PASTE>  >EXIT  >OK
    
```

- 17.** Drücken Sie Knopf 5 (>OK).

▼ Hierdurch wird die Eingabe des Namens beendet. Es erscheint nun wieder die normale Anzeige.

```

[Pgm001] Sample           ToPgm
  SmpSel "Voice EE       "B on  >SAVE
    
```

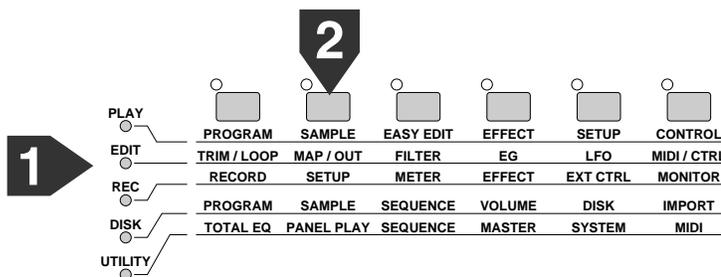
- 18.** Wiederholen Sie nun Schritte 11 bis 17, um den Namen Ihres dritten Samples von »\_NewSample 2« zu »Voice OH« zu ändern.

## Originaltonhöhe und Tastaturbereich einstellen

Beachten Sie, daß bei jedem Anschlag auf Ihrem MIDI-Keyboard alle drei Samples auf einmal gespielt werden. Bei unserer ersten Sample-Bearbeitung werden wir jetzt die Samples so einstellen, daß die Tasten C2 bis B2 die Voice AH spielen, die Tasten C3 bis B3 die Voice EE und die Tasten C4 bis B4 die Voice OH.

### Bedienung

1. Wählen Sie den EDIT-Modus und dort die Funktion MAP/OUT.



2. Drehen Sie am Knopf 1, um die Anzeige »KeyRnge« zu wählen.  
▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[Pgm001] 2OrigKey 2Low      2High  KeyXfd
KeyRnge  C 3      C-2      G 8      off
```

3. Drücken Sie Knopf 1.  
▼ Es erscheint die folgende Anzeige.

```
Pgm001: "Pgm 001 "      SmpSolo MIDI→Smp
          "Voice OH      "      off      off
```

#### Merke:

Auf dieser Anzeige wählen Sie das Programm oder den Sample das/den Sie bearbeiten möchten. Gehen Sie immer auf diese Anzeige, um das entsprechende Objekt zu wählen, bevor Sie in den Edit-Modus schalten.

4. Drehen Sie am Knopf 2 oder 3 um den Sample Voice AH zur Bearbeitung zu wählen.  
▼ Achten Sie darauf, daß »Voice AH« gewählt ist.

```
Pgm001: "Pgm 001 "      SmpSolo MIDI→Smp
          "Voice AH      "      off      off
```

5. Drücken Sie erneut Knopf 1.  
▼ Die erste »KeyRnge«-Anzeige erscheint.

- 6.** Drehen Sie am Knopf 2, um »OrigKey« (*Originaltonhöhe*) auf C2 zu stellen. Drehen Sie dann Knopf 3, um »Low« auf C2, und stellen Sie mit Knopf 4 den Parameter »High« auf B2.

▼ Wie Sie sehen, ist die »Originaltonhöhe« jetzt auf C2 gestellt, und der Tastatur- bzw. Notenbereich von C2 auf B2.

```
[Pgm001] 2OrigKey 2Low      2High  KeyXfd
  KeyRnge  C 2      C 2      B 2      off
```

- 7.** Drücken Sie Knopf 1, und drehen Sie Knopf 2 oder 3, um »Voice EE« für die Bearbeitung zu wählen. Drücken Sie dann erneut Knopf 1.

- 8.** Drehen Sie am Knopf 2, um »OrigKey« auf C3 zu stellen. Stellen Sie dann mit Knopf 3 den Parameter »Low« auf C3, mit Knopf 4 stellen Sie »High« auf B3.

• Beachten Sie, daß Sie bei der normalen Aufnahmearbeit die Originaltonhöhe genau auf die tatsächliche Tonhöhe des Samples stellen werden. In dieser Übung werden wir aus Bequemlichkeit die Tonhöhe nur ungenau einstellen.

▼ »Original Key« ist jetzt auf C3 gestellt. Der Tastaturbereich reicht von C3 bis B3.

```
[Pgm001] 2OrigKey 2Low      2High  KeyXfd
  KeyRnge  C 3      C 3      B 3      off
```

- 9.** Drücken Sie Knopf 1, und wählen Sie durch Drehen an Knopf 2 oder 3 »Voice OH« zur Bearbeitung. Drücken Sie dann erneut Knopf 1.

- 10.** Stellen Sie OrigKey auf C4; stellen Sie Low auf C4; und High auf B4.

▼ Die Originaltonhöhe ist nun C4; der Tastaturbereich C4 bis B4.

```
[Pgm001] 2OrigKey 2Low      2High  KeyXfd
  KeyRnge  C 4      C 4      B 4      off
```

- 11.** Spielen Sie jetzt auf dem MIDI-Keyboard.

▼ Beachten Sie, daß jede Taste in der Oktave zwischen C2 und B2 den *Ahhhh*-Sound spielt, die Tasten C3 bis B3 den *Eeeee*-Sample, und die Tasten C4 bis B4 das *Ohhhh*-Sample.

### **Merke:**

Beachten Sie, wie Sie mit diesem Vorgang die verschiedenen Samples eines Programms bestimmten Tonlagen der Tastatur zuweisen können.

Im nächsten Abschnitt werden wir damit fortfahren, speziellere Techniken der Bearbeitung Ihrer Samples vorzunehmen.

Wenn Sie einen Moment Pause machen und das Gerät ausschalten möchten, speichern Sie den Sample auf einer Diskette (⇨64-66). Wenn Sie den Lehrgang dann fortführen möchten, laden Sie bitte die Daten von der Diskette, und fahren Sie auf der nächsten Seite fort (⇨67).

# Sample-Bearbeitung

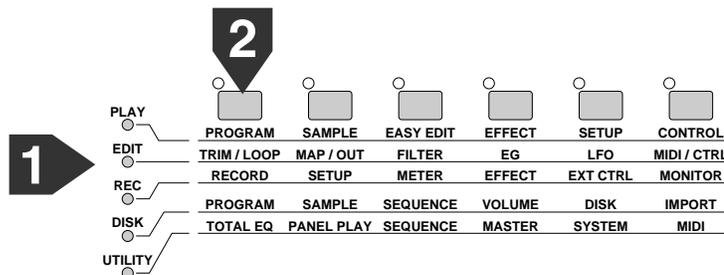
In diesem Abschnitt werden wir weitere Bearbeitungen an Ihren Samples *Ahhhh*, *Eeeee* und *Ohhhh* vornehmen.

## Der Einsatz von Schleifen (Loops)

Wir werden jetzt für den Sample *Ahhhh* eine Schleife erzeugen. Der Sample wird daraufhin beliebig lange ausgehalten, wenn Sie eine der ihn spielenden Tasten auf dem MIDI-Keyboards gedrückt halten.

### Bedienung

1. Wählen Sie den EDIT-Modus, und wählen Sie dort die Funktion TRIM/LOOP.



2. Drücken Sie Knopf 1, und drehen Sie Knopf 2 oder 3, um den Sample Voice AH zur Bearbeitung zu wählen. Drücken Sie dann nochmals Knopf 1.

3. Drehen Sie am Knopf 1, um die Anzeige *WvMode* (Wave-Modus) aufzurufen.  
▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[Pgm001] LpMode Vel→Start      Freq
*WvMode  ----→ +0              (44100Hz)
```

4. Drehen Sie am Knopf 2, um den Parameter »lpMode« (Loop-Modus) auf ----→ 0 zu stellen.

```
[Pgm001] LpMode Vel→Start      Freq
*WvMode  ---→0                (44100Hz)
```

5. Drücken und halten Sie die Taste AUDITION.

Mit der AUDITION-Taste können Sie den gerade gewählten Sample immer spielen. Achten Sie darauf, wie die Schleife klingt: *Ahhhh*, *Ahhhh*, *Ahhhh*. In den nächsten Schritten werden wir die Loop-Start- und Endpunkte einstellen, um weichere Übergänge der Loop zu erzeugen (*Ahhh-hhh-hhh*).

**Merke:**

Beachten Sie, daß Sie die Taste AUDITION anstelle der MIDI-Tastatur verwenden können, um die bearbeiteten Samples zu hören.

- 6.** Drehen Sie am Knopf 1 und wählen Sie die Anzeige Config (Configure). Drehen Sie dann Knopf 3, um die Option »Zero« einzuschalten.

Die Zero-Funktion (Nulldurchgangsfunktion) eliminiert die Knackgeräusche, die zumeist auftreten, wenn die Wiedergabe vom Loop-Endpunkt zum Loop-Startpunkt springt.

▼ Das Display sieht nun wie folgt aus.

```
[Pgm001] Length   Zero   Snap   EndType
⇩Config unLock   on     off   address
```

- 7.** Drehen Sie am Knopf 1, um die Anzeige loop zu wählen. Drehen Sie dann Knopf 4, um Step auf »x1000« einzustellen, und Knopf 2 wie gewünscht, um LpStart (den Loop-Startpunkt) auf etwa 30000 einzustellen.

```
[Pgm001]LpStart  LpEnd   Step  LpMonitr
⇩Loop   30016   84156  x1000  0ms
```

- 8.** Drehen Sie am Knopf 3 wie gewünscht, um LpEnd (den Loop-Endpunkt) auf etwa 45000 einzustellen.

```
[Pgm001]LpStart  LpEnd   Step  LpMonitr
⇩Loop   30016   45016  x1000  0ms
```

- 9.** Halten Sie die Taste AUDITION gedrückt, um das Ergebnis der Bearbeitung zu prüfen.

Stellen Sie die Werte für Start- und Endpunkt wie gewünscht ein, um den Klang der Schleife weiter zu verbessern.

- 10.** Spielen Sie jetzt eine Taste zwischen C2 und B2 auf Ihrem Keyboard.

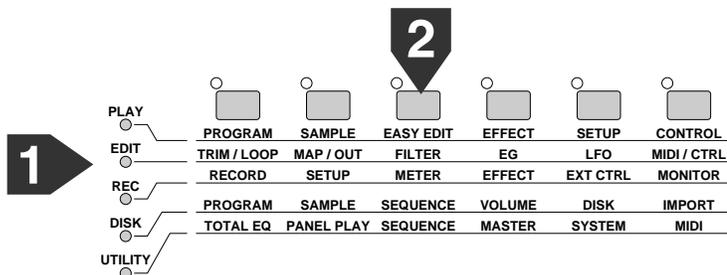
Die Taste sollte jetzt den Sound des Samples *Ahhh-hhh-hhh* wiedergeben. Der Sound sollte so lange anhalten, bis die Taste losgelassen wird.

## Verwendung eines Filters

Wir werden jetzt für den Sample *Eeeee* den Filter einstellen. Die Filtereinstellungen werden eine deutliche Veränderung des Sample-Klanges bewirken.

### Bedienung

1. Wählen Sie den **EDIT-Modus**, und wählen Sie dann die Funktion **FILTER**.



2. Drücken Sie **Knopf 1**, und drehen Sie dann **Knopf 2** oder **Knopf 3**, um den Sample Voice **EE** zur Bearbeitung zu wählen. Drücken Sie dann nochmals **Knopf 1**.
3. Drehen Sie am **Knopf 1**, um die Anzeige »Filter« zu wählen. Drehen Sie dann **Knopf 2**, um den Parameter **Type** auf **HiPass1 (Hochpaß 1)** einzustellen. Drehen Sie am **Knopf 3**, um die **Cutoff (Grenzfrequenz)** auf **100** einzustellen.

▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[PgM001]  Type  Cutoff  FltGain  Q/Width
Filter  HiPass1  100      +0      4
```

4. Spielen Sie jetzt eine der Tasten **C3** und **B3** auf Ihrem Keyboard.
  - ▼ Beachten Sie, wie der Filter die tieffrequenten Anteile (= Bässe) des *Eeeee*-Sounds herausgefiltert hat.

#### **Merke:**

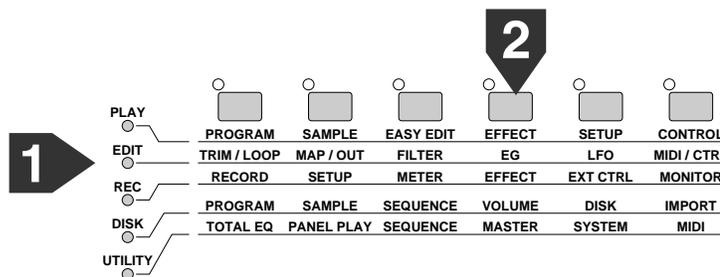
Der A3000 besitzt eine Vielzahl von Filtertypen. Sie können aus zwei Hochpaßfiltern (HiPass1, HiPass2), zwei Tiefpaßfiltern (LowPass1, LowPass2), einem Bandpaß (BandPass) und einer Bandsperre (BandElim) wählen.

## Verwendung eines Hüllkurvengenerators (EG)

Wir werden jetzt die Amplitudenhüllkurve des *Ohhhh*-Samples so einstellen, daß dessen Ausklingzeit verlängert wird. Diese sogenannte »Release«-Zeit bestimmt, wie lange der Sample noch ausklingt, nachdem Sie die ihn spielende Taste losgelassen haben.

### Bedienung

1. Wählen Sie den EDIT-Modus, und wählen Sie dann die Funktion EG (Envelope Generator).



2. Drücken Sie Knopf 1, und drehen Sie dann Knopf 2 oder Knopf 3, um den Sample Voice OH zur Bearbeitung zu wählen. Drücken Sie dann nochmals Knopf 1.
3. Drehen Sie am Knopf 1, um die Anzeige AEG (Amplitude Envelope Generator) zu wählen. Drehen Sie dann Knopf 5, um den RelRate-Wert auf 40 einzustellen.

▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[Pgm001]AtkRate DcyRate SusLvl RelRate
AEG      127      127      127      40
```

4. Spielen Sie jetzt eine Taste zwischen C4 und B4 auf der Tastatur. Beachten Sie, wie der Sound langsam ausklingt, wenn Sie die Taste loslassen.

#### **Merke:**

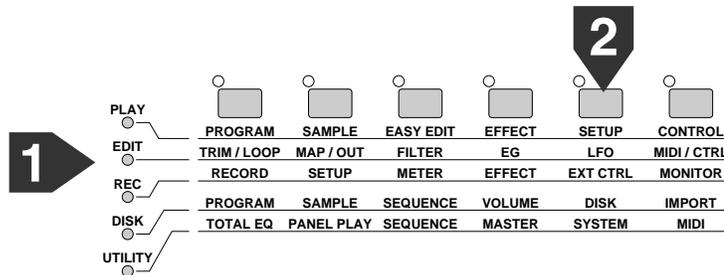
- Der AEG bestimmt, wie die Amplitude (Lautstärke) des Samples sich über die Zeit verändert. Zusätzlich zu diesem Release-Wert können Sie noch die Parameter *Attack* und *Sustain* einstellen. Der »Attack«-Wert bestimmt, wie schnell die Lautstärke ansteigt, sobald eine Taste angeschlagen wurde; der Sustain-Wert bestimmt, welche Lautstärke der Sound haben soll, während eine Taste ausgehalten wird.
- Der A3000 besitzt außerdem eine Filterhüllkurve (Filter EG; »FEG«) und eine Tonhöhenhüllkurve (Pitch EG; »PEG«). Mit diesen Parametern bestimmen Sie, wie sich Filter und Tonhöhe im zeitlichen Verlauf ändert.

## Verwendung des LFO

Wir erzeugen jetzt mit Hilfe des LFO (Low Frequency Oscillator = Niederfrequenzoszillator) ein Vibrato für das Sample *Ahhhh*.

### Bedienung

1. Wählen Sie den EDIT-Modus, dort die Funktion LFO.



2. Drücken Sie Knopf 1, und drehen Sie dann Knopf 2 oder Knopf 3, um den Sample Voice AH für die Bearbeitung zu wählen. Drücken Sie dann nochmals Knopf 1.
3. Drehen Sie am Knopf 1 und wählen Sie die Anzeige PchMod (Pitch Modulation). Drehen Sie dann Knopf 2, um den Anteil (= Depth) auf 30 einzustellen.

▼ Das Display sieht nun wie folgt aus.

```
[Pgm001] Depth PhaseInvert
PchMod 30 off
```

4. Drehen Sie am Knopf 1 und wählen Sie die Anzeige Common. Drehen Sie am Knopf 2, um den Parameter »Wave« auf »Triangl« einzustellen. Drehen Sie am Knopf 3, um Speed (die Geschwindigkeit) auf 15 einzustellen; mit Knopf 4 das Delay (die Verzögerung) auf 90.

```
[Pgm001] Wave Speed Delay Sync
Common Triangl 15 90 off
```

5. Jetzt spielen und halten Sie eine Taste zwischen C2 und B2 auf Ihrer Tastatur. Sie bemerken jetzt ein sanft einsetzendes Vibrato (periodische Änderung der Tonhöhe), nachdem die Taste einen Moment lang ausgehalten wurde.

Im nächsten Abschnitt beginnen wir mit den verschiedenen Bearbeitungsmöglichkeiten der Programme.

Wenn Sie einen Moment Pause machen und das Gerät ausschalten möchten, speichern Sie die veränderten Daten auf einer Diskette (⇨64-66). Wenn Sie den Lehrgang dann fortführen möchten, laden Sie bitte die Daten von der Diskette, und fahren Sie auf der nächsten Seite fort (⇨67).

# Programm-Bearbeitung

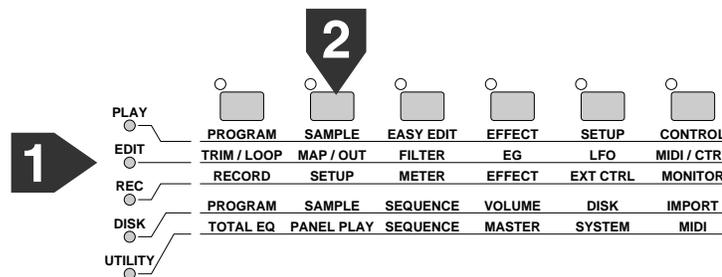
Dieser Abschnitt stellt Ihnen einige grundlegende Bedienungsvorgänge der Programmbearbeitung vor.

## Der Einsatz von Effekten

Wir werden zunächst einen Effekt auf das gerade gewählte Programm (Pgm 001) anwenden. Es handelt sich um den Effekt »Flanging Pan«, und wir wenden diesen auf den Sample *Eeeee* an.

### Bedienung

1. Wählen Sie den EDIT-Modus, und wählen Sie dann die Funktion MAP/OUT.



2. Drücken Sie Knopf 1, und drehen Sie dann Knopf 2 oder 3, um den Sample *Voice EE* für die Bearbeitung zu wählen. Drücken Sie dann nochmals Knopf 1.

3. Drehen Sie am Knopf 1 und wählen Sie die Anzeige *Output*. Drehen Sie dann am Knopf 2, um den Parameter »MainOut« auf »Effect1« einzustellen.

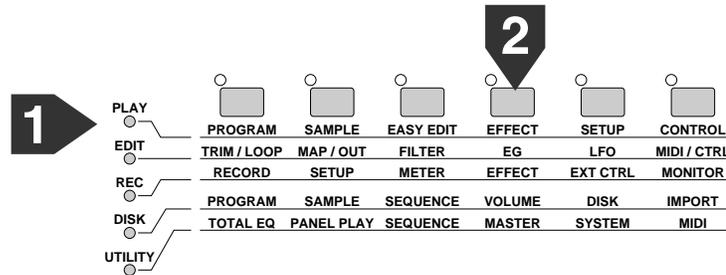
▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[Pgm001]MainOut  Level  AsgnOut  AsLevel
#Output Effect1  127      off      127
```

**Merke:**

Beim A3000 können Sie bis zu drei Effekte wählen (Effect1, Effect2 und Effect3). Sie können dann jeden dieser Effekte jedem der Samples des Programms zuweisen. Die Einstellung *MainOut* bestimmt, welcher der Effekte auf den Sample angewendet wird. In diesem Beispiel wenden wir *Effect1* an.

4. Wählen Sie den **PLAY**-Modus, und dort die Funktion **EFFEKT**.



5. Drehen Sie am Knopf 1, um die Anzeige »Eftype« (Effekt typ) zu wählen. Drehen Sie dann Knopf 2, um als Effekt1 »FngPan« (**Flanging Pan**) einzustellen.

```
[Pgm001]Effect.1  2      3  Connect
└─Eftype FngPan Through Through 1/2/3
```

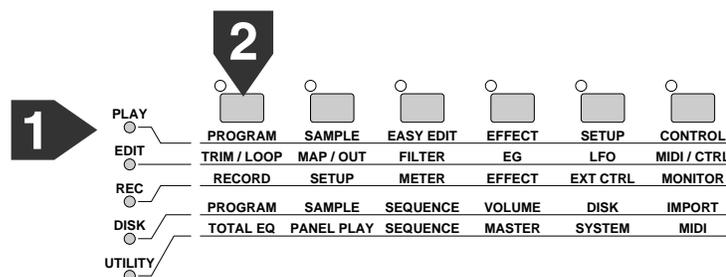
6. Spielen Sie jetzt eine Taste zwischen C3 und B3 auf der Tastatur.  
Hören Sie, wie sich die Stereoposition (Panorama) des Flanger-Effekts von links nach rechts und zurück bewegt.

## Anderes Programm bearbeiten

Jetzt versuchen wir, ein anderes Programm zur Bearbeitung einzustellen. Wir lassen das aktuelle Programm (Pgm 001) so wie es ist, und beginnen mit der Arbeit an einem zweiten Programm (Pgm 002).

### Bedienung

1. Wählen Sie den **PLAY**-Modus, und dort die Funktion **PROGRAM**.



2. Drehen Sie am Knopf 2 oder Knopf 3, um den Parameter Program auf 002: "Pgm 002" einzustellen.

▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[Pgm002] Program
PgmSel 002: "Pgm 002 " >SAVE >ALL
```

3. Spielen Sie auf der Tastatur und hören Sie, was passiert.

Nichts passiert! Das Programm 002 ist leer, da wir ihm noch keine Samples zugewiesen haben. Wir machen also weiter, indem wir dem neuen Programm die drei Samples zuweisen, die wir bereits erstellt hatten.

4. Drücken Sie die zweite Funktionstaste (SAMPLE).

```
[Pgm002] Sample ToPgm
↵SmpSel "Voice EE "B off >SAVE
```

Wenn nötig, drehen Sie Knopf 1, bis »SmpSel« unten links in der Anzeige erscheint.

5. Drehen Sie am Knopf 2 oder 3, um den Sample Voice AH zu wählen.

6. Drehen Sie am Knopf 4, um »ToPgm« einzuschalten (On).

Diese Einstellung ordnet den Sample Voice AH diesem Programm zu.

```
[Pgm002] Sample ToPgm
↵SmpSel "Voice AH "B on >SAVE
```

7. Drehen Sie jetzt Knopf 2 oder 3, um den Sample Voice EE zu wählen. Drehen Sie dann Knopf 4, um »ToPgm« einzuschalten (On). Drehen Sie dann nochmals Knopf 2 oder 3, um den Sample »Voice OH« zu wählen, und drehen Sie wieder Knopf 4 und stellen Sie »ToPgm« auf On.

Alle drei Samples sind jetzt diesem Programm zugewiesen.

```
[Pgm002] Sample ToPgm
↵SmpSel "Voice OH "B on >SAVE
```

8. Spielen Sie wieder auf der Tastatur.

Wie bei Programm 001, spielen die Tasten C2 bis B2 den *Ahhhh*-Sample, die Tasten von C3 bis B3 den *Eeeee*-Sample und die Tasten C4 bis B4 spielen den *Ohhhh*-Sample.

**Merke:**

- Beachten Sie, daß Sie diese Bedienungsschritte bei Programm 001 nicht durchführen mußten; die Samples konnten gleich nach der Aufnahme gespielt werden. Dies liegt daran, daß die Einstellung »ToPgm« bereits vor den Aufnahme auf »On« gestellt war (siehe Seite 40). Dadurch wurde jeder neu aufgenommene Sample sofort dem gerade gewählten Programm zugeordnet.
- Außerdem ist zu beachten, daß die Tastaturbereiche aller drei Samples in beiden Programmen gleich sind. Dies liegt daran, daß die Tastaturbereiche zusammen mit den Samples gespeichert werden, nicht innerhalb des Programms. Der Sample Voice AH ist momentan auf den Bereich C2 bis B2, der von Voice EE auf C3 bis B3 und der von Voice OH auf C4 bis B4 eingestellt.

Lassen Sie uns als nächstes versuchen, die Tonhöhe des Samples Voice AH um eine Oktave zu senken, und dann die Tonhöhe des Samples Voice OH um den gleichen Betrag anzuheben.

Eine Art, dies zu erreichen, wäre es, die Tonhöhen-Einstellungen des Samples zu erhöhen bzw. zu verringern. Dadurch würde sich jedoch auch der Klang von Programm 001 ändern, da die Tonhöhen-Einstellungen zusammen mit dem Sample gespeichert werden und alle Programme beeinflussen, die diesen Sample verwenden.

Um die Änderungen auf Programm 002 zu begrenzen, werden wir stattdessen die Easy-Edit-Funktion benutzen, um die Tonhöhe zu ändern.

**9. Drücken Sie die dritte Funktionstaste (EASY EDIT).**

```
[Pgm002]  Edit Param      Value
EasyEd  Level              :  +0  ( 100 )
```

**10. Drücken Sie Knopf 1 und drehen Sie dann Knopf 2 oder Knopf 3, um den Sample Voice AH für die »Einfache Bearbeitung« (Easy Edit) zu wählen. Drücken Sie dann nochmals Knopf 1.**

**11. Drehen Sie am Knopf 2 oder Knopf 3, um den Edit-Parameter Tune Coarse zu wählen.**

```
[Pgm002]  Edit Param      Value
EasyEd  Tune Coarse       :  +0  (  +0 )
```

- 12.** Drehen Sie am Knopf 4 oder 5, um den Wert auf -12 einzustellen.

```
[Pgm002]  Edit Param      Value
EasyEd  Tune Coarse      :  -12 ( -12 )
```

- 13.** Drücken Sie Knopf 1 und drehen Sie dann Knopf 2 oder 3 um den Sample Voice OH für die Bearbeitung zu wählen. Drücken Sie dann nochmals Knopf 1.

- 14.** Drehen Sie am Knopf 4 oder 5, um den Parameter Coarse Tune auf den Wert +12 einzustellen.

```
[Pgm002]  Edit Param      Value
EasyEd  Tune Coarse      :  +12 ( +12 )
```

- 15.** Spielen Sie auf dem Keyboard.

▼ Sie hören, daß die Tonhöhe des *Ahhhh*-Samples nun um eine Oktave tiefer ist, während das *Ohhhh* eine Oktave höher klingt.

Im nächsten Abschnitt werden wir eine »Sequenz« aufnehmen und abspielen.

Wenn Sie einen Moment Pause machen und das Gerät ausschalten möchten, speichern Sie die veränderten Daten auf einer Diskette (⇨64-66). Wenn Sie den Lehrgang dann fortführen möchten, laden Sie bitte die Daten von der Diskette, und fahren Sie auf der nächsten Seite fort (⇨67).

# Wiedergabe von Sequenzen

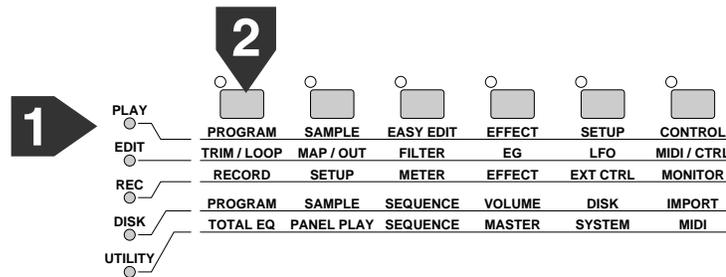
In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie eine Sequenz aufnehmen und wiedergeben können.

## Sequenz aufnehmen

Wir werden jetzt eine Sequenz aufnehmen, die Programm 001 verwendet. Eine *Sequenz* ist eine Abfolge von MIDI-Daten, die Sie für spätere Wiedergabe über die Tastatur in den A3000 spielen.

### Bedienung

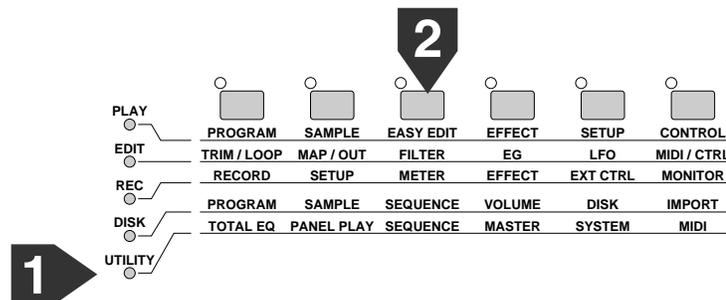
1. Wählen Sie den **PLAY**-Modus und dort die Funktion **PROGRAM**.



2. Drehen Sie am Knopf 2 oder 3 und stellen Sie Programm auf 001: "Pgm 001" ein.  
▼ Das Display sieht so aus.

```
[Pgm001] Program
PgmSel 001: "Pgm 001 " >SAVE >ALL
```

3. Wählen Sie den **UTILITY**-Modus und dort die Funktion **SEQUENCE**.



- ▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
[Pgm001] Sequence
SeqSel "-----" >NEW
```

Wenn die obige Anzeige nicht erscheint, drehen Sie am Knopf 1, bis unten links »SeqSel« erscheint.

4. Drücken Sie Knopf 5 (>NEW).  
 ▼ Der A3000 erzeugt eine neue, leere Sequenz.

```
[Pgm001] Sequence
^SeqSel "New Seq" " " >NEW
```

5. Drehen Sie am Knopf 1 und wählen Sie die Anzeige Play&Rec.

```
[Pgm001]Speed(%)
^Play&Rec +0 >REC >PLAY
```

6. Bereiten Sie sich auf die Aufzeichnung einer Sequenz auf Ihrem MIDI-Keyboard vor. Wenn Sie bereit sind, drücken Sie Knopf 4 (>REC) und beginnen Sie sofort zu spielen. Spielen Sie etwa 10 Sekunden, und drücken Sie dann Knopf 5 (>STOP).

## Sequenz abspielen

Wir werden jetzt die eben aufgenommene Sequenz wiedergeben.



### Bedienung

1. Drücken Sie Knopf 5 (>PLAY).  
 ▼ Der A3000 beginnt die Wiedergabe der aufgenommenen Sequenz.

```
[Pgm001]Speed(%)           Playing...
^Play&Rec +0 >PAUSE >STOP
```

2. Drücken Sie Knopf 5 (>STOP).  
 ▼ Die Wiedergabe stoppt.

# Daten speichern und laden

Wie andere Sampler auch, speichert der A3000 alle neuen Daten nur im Arbeitsspeicher und verliert all diese Daten, wenn Sie das Gerät ausschalten. Daher müssen Sie immer alle wichtigen Daten auf Diskette speichern, bevor Sie den A3000 ausschalten. Beachten Sie, daß »neue Daten« sich immer auf neue Samples und Sequenzen und alle Änderungen bezieht, die Sie an Ihren Samples und Programmen vorgenommen haben.

In diesem Beispiel werden wir die Daten auf einer 2HD-Diskette speichern.

## Diskette formatieren

Disketten müssen *formatiert* werden, bevor sie benutzt werden können. Beim Vorgang der Formatierung wird die Diskette auf das Speichern und Laden von Daten vorbereitet. Sie können eine neue Diskette mit den folgenden Bedienungsschritten formatieren, oder Sie verwenden vorformatierte Disketten.

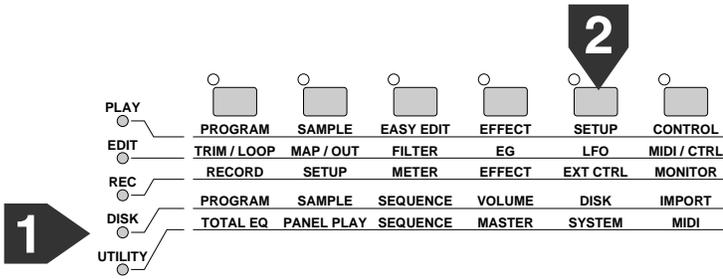
Beachten Sie dabei, daß der A3000 nur die folgenden beiden Formate unterstützt.

- MFF2DD (2DD-Disketten): MS-DOS-Format, 9 Sektoren 720 KB
- MF2HD (2HD-Disketten): MS-DOS-Format, 18 Sektoren 1,44 MB

 **Wichtig**  
Die Formatierung löscht alle Daten, die sich vorher auf der Diskette befunden haben.

 **Bedienung**

- 1. Wählen Sie den DISK-Modus, und dort die Funktion DISK.**  
Wenn nötig, drehen Sie Knopf 1, um die Anzeige Disk zu wählen.



▼ Das Display sieht nun wie folgt aus.

```
[Pgm001] Disk           0kB free
▼Disk "-----" (-----)
```

2. Drücken Sie die Taste COMMAND.
3. Legen Sie die Diskette, die Sie formatieren möchten, in das Diskettenlaufwerk ein.  
In diesem Beispiel gehen wir davon aus, daß Sie eine neue (unformatierte) HD-Diskette verwenden.
4. Drehen Sie am Knopf 1, um die Anzeige FD\_FMT zu wählen.

Command	Type	Name
*>FD_FMT	2HD	"New FD"

5. Vergewissern Sie sich, daß »Type« auf »2HD« gestellt ist. (Wenn nicht bereits 2HD gewählt ist, drehen Sie Knopf 2, bis dieser Typ erscheint.)  
Der Name, der der zu formatierenden Diskette gegeben wird, erscheint oberhalb der Knöpfe 4 und 5. Der voreingestellte Name ist »New FD« (Neue Floppy-Disk). Obwohl Sie den Namen frei bestimmen können, werden wir in diesem Beispiel den Namen unverändert lassen.

6. Drücken Sie Knopf 1 (>FD\_FMT).  
▼ Es erscheint der folgende Hinweis zur Bestätigung.

*Format Are you sure? > NO >YES
------------------------------------

7. Drücken Sie Knopf 5 (>YES).  
▼ Der A3000 beginnt, die Diskette zu formatieren. Bitte warten Sie, bis das Display auf die vorherige Anzeige zurückkehrt, was bedeutet, daß die Formatierung beendet ist.

## Speichern Ihrer Daten

Im nächsten Bedienungsschritt erfahren Sie, wie Sie alle neuen bzw. veränderten Daten auf einer Diskette abspeichern können.



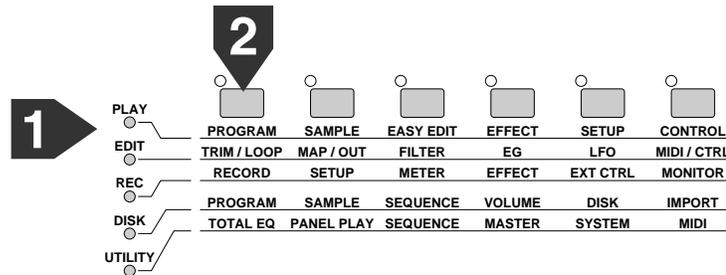
### Wichtig

Dieser Vorgang schreibt den gesamten Speicherinhalt auf die Diskette, wodurch jegliche bestehenden Daten auf der Diskette gelöscht werden.

 **Bedienung**

**1. Wählen Sie den PLAY-Modus.**

Die Wahl der Funktion ist nicht wichtig (Sie können diesen Bedienungsvorgang unabhängig von der gewählten Funktion immer ausführen), in diesem Fall lassen Sie uns PROGRAM wählen.



**2. Drücken Sie die Taste COMMAND.**

**3. Drehen Sie am Knopf 1, um die Anzeige >SAVE zu wählen.**

▼ Das Display sollte nun wie folgt aussehen.

```
Command  Type  To
▼>SAVE All(wipe)  Dsk:"New FD  "
```

**4. Achten Sie darauf, daß »Type« auf »All (wipe)« gestellt ist. Wenn erforderlich, drehen Sie Knopf 2, um diesen Eintrag zu wählen.**

**5. Achten Sie darauf, daß »To« auf »Dsk:"New FD"« gestellt ist. Wenn erforderlich, drehen Sie Knopf 3 oder 4, um diesen Eintrag zu wählen.**

**6. Drücken Sie Knopf 1 (>SAVE).**

▼ Es erscheint der folgende Hinweis zur Bestätigung.

```
Save(Clear all files in Volume)
Are you sure? > NO >YES
```

**7. Drücken Sie Knopf 5 (>YES).**

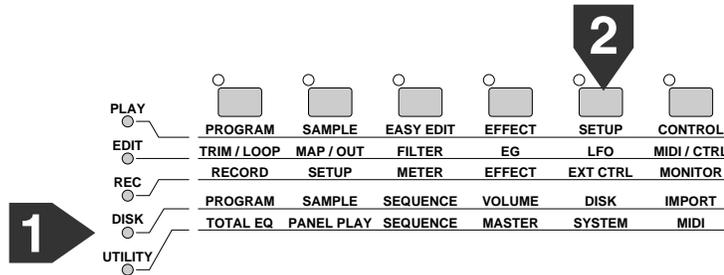
▼ Der A3000 speichert nun die Daten auf der Diskette. Bitte warten Sie, bis das Display auf die vorherige Anzeige zurückschaltet, sobald der Speichervorgang beendet ist.

## Daten von Diskette laden

Dieser Abschnitt zeigt, wie Sie die auf Diskette gespeicherte Daten zurück in den A3000 laden.

### Bedienung

- 1. Wählen Sie den DISK-Modus, Funktion DISK.**  
Wenn nötig, drehen Sie Knopf 1, um die Anzeige Disk zu wählen.



▼ Das Display sieht nun wie folgt aus.

```
[Pgm001] Disk           855kB free
Disk "New FD"          " (FD 2HD )
```

- 2. Achten Sie darauf, daß »Disk« auf »New FD« gestellt ist. Wenn erforderlich, drehen Sie Knopf 2 oder 3, um diesen Eintrag zu wählen.**

- 3. Drücken Sie die vierte Funktionstaste (VOLUME).**  
▼ Die Anzeige Volume erscheint.

```
[Pgm001] Volume
Volume "FD VOLUME"     ">LOAD
```

- 4. Drücken Sie Knopf 4 (>LOAD).**  
▼ Es erscheint der folgende Hinweis zur Bestätigung.

```
?Load(Clear all memory)
Are you sure? > NO >YES
```

- 5. Drücken Sie Knopf 5 (>YES).**  
▼ Der A3000 beginnt, die Daten zu laden. Die vorherige Anzeige erscheint, sobald der Ladevorgang beendet ist.

# Mitgelieferte Datenträger

Der A3000 wird mit fünf Disketten und einer CD-ROM ausgeliefert.

## Disketten

Diskette 1	Demonstration 1: »DJ TSUYOSHI«
Diskette 2	Demonstration 2: »Something Wonderful«
Diskette 3	Demonstration 3: »TAKASHI MORIO (D ground)«
Diskette 4	Demonstration 4
Diskette 5	Drum Variations

Die vier Demo-Disketten enthalten sowohl Voice- als auch Sequenzdaten. Die Diskette »Drum Variations« enthält eine Auswahl von Voices.

Um die Diskette zu verwenden, legen Sie diese zunächst in das Laufwerk ein. Drücken Sie dann die Modustaste DISK und daraufhin die Funktionstaste DISK (Funktionstaste Nr. 5) und drehen Sie am Knopf 2, um die Diskette auszuwählen. Drücken Sie dann die Funktionstaste VOLUME (Funktionstaste Nr. 4) und drücken Sie Knopf 4 (>LOAD), um den Inhalt der Diskette in den A3000 zu laden.

Sobald Sie eine der Demonstrationsdisketten geladen haben, können Sie die Sequenz abspielen, indem Sie die Modustaste UTILITY drücken, dann die Funktionstaste SEQUENCE (Funktionstaste Nr. 3), dann Knopf 1 drehen, um die Anzeige Play&Rec zu wählen, und schließlich Knopf 5 (>PLAY) zu drücken, um die Wiedergabe zu starten.

## CD-ROM

Titel 1 der CD-ROM enthält Nicht-Audio-Daten im A3000-Format, die direkt in den A3000 geladen werden können. Um diese Daten zu laden, legen Sie die CD-ROM in ein SCSI-CD-ROM Laufwerk ein, das am SCSI-Anschluß des A3000 angeschlossen ist.

Die anderen Titel der CD-ROM enthalten Standard-Daten im Audio-CD-Format. Diese Daten können Sie von einem gewöhnlichen CD-Spieler über normale Audio-Verbindungen überspielen. Versuchen Sie jedoch nicht, Titel 1 auf diese Weise zu »überspielen«.

Für Informationen zum Inhalt der Disketten bzw. der CD lesen Sie auf dem CD-Cover nach.



# **Kapitel 3**

## **Grundlagen**

# Samples und Programme

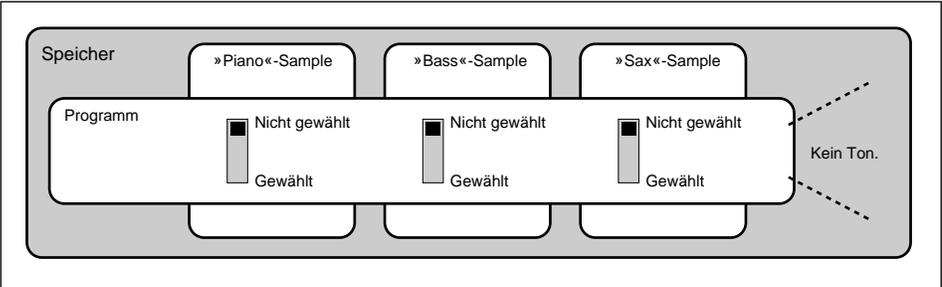
*Samples* und *Programme* sind die Bausteine, aus und mit denen Sie die Sounds in Ihrem A3000 erstellen und organisieren. Dieses Kapitel stellt Ihnen diese beiden Grundkonzepte vor.

## Grundlagen

Ein *Sample* ist eine klangliche Einheit, die als Komponente eines größeren, komplexeren Sounds verwendet wird, dem *Programm*. Ein *Programm* ist eine organisierte Zusammenstellung von Samples und zugehörigen Einstellungen eines spielbaren Sounds. Programme bestehen also aus Samples.

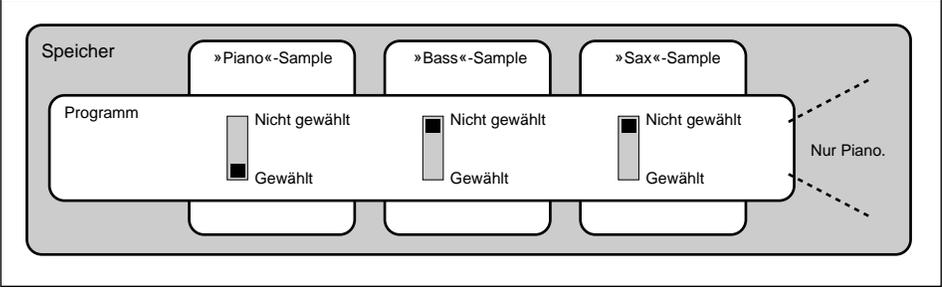
Ein *Objekt* ist eine unabhängige Datenstruktur, die sich im Speicher befindet und von Ihnen, dem Anwender oder User, verändert werden kann. Ungeachtet ihrer Unterschiede erfüllen sowohl Samples als auch Programme diese Definition, und können daher beide als Objekte bezeichnet werden.

Wenn Sie einen Sound des A3000 spielen, spielen Sie eher Programme als einzelne Samples. Lassen Sie uns beispielsweise annehmen, daß Sie drei Samples im Speicher des A3000 geladen haben: ein »Piano«-Sample, ein »Bass«-Sample und ein »Sax«-Sample. Sie können nun ein Programm erzeugen, das einzelne oder alle Samples dieses Programms enthält. Die Beziehungen sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

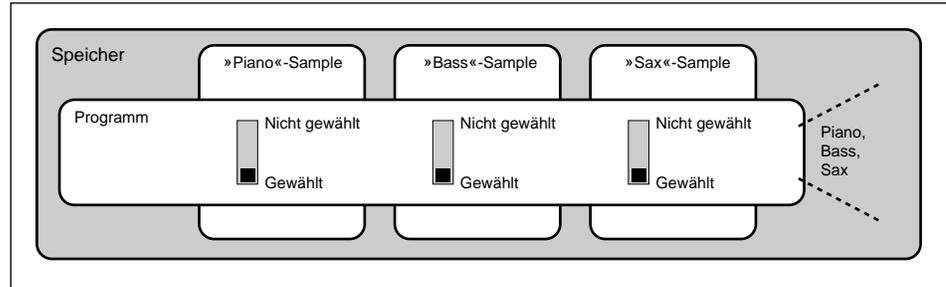


Im obigen Fall sind keine der drei Samples des Programms gewählt, und es erklingt daher kein Ton, wenn Sie es spielen. Sie können das Programm anwählen, es kommt jedoch kein Sound heraus, so lange alle Samples deselektiert sind.

Wenn Sie das Programm so einstellen, daß es nur den Piano-Sample benutzt, wie unten gezeigt, wird das Programm nur den Piano-Sound spielen.



Wenn Sie das Programm so einstellen, daß es alle drei Samples verwendet, werden alle drei Sounds gespielt.



Die grundlegende Vorgehensweise bei der Zusammenstellung ist es also, alle erforderlichen Samples in den Speicher zu laden, und dann jedes Programm auf die Verwendung der Samples einzustellen, die es spielen soll.

Wir können nun fortfahren, die Struktur der Samples und Programme im A3000 genauer zu ergründen.

## Samples

Ein Sample besteht aus den reinen Klangdaten (auch *Wellenformdaten* bzw. »Waveform Data« oder *Wave Data* genannt) und Parameterdaten (den *Sample-Parametern*).

### Sample-Daten

**Wellenformdaten** Digitale Daten, die eine akustische Wellenform repräsentieren. Sie erzeugen diese Daten im allgemeinen durch Aufnahme des Sounds im A3000, indem Sie ein Mikrofon oder externe Audiogeräte verwenden. Der Vorgang der Aufnahme von Tonmaterial in digitaler Form heißt *Sampling*.

**Sample-Parameter** Einstellungen, die bestimmen, wie die Wellenformdaten wiedergegeben werden. Die Sample-Parameter des A3000 sind unter anderen: Start- und Endadressen (die bestimmen, welcher Bereich des Samples gespielt wird), der Loop-Typ (die bestimmt, wie die Schleife gespielt wird), »Original Key« und »Key Range« (die Tonlage des Samples und der Tastaturbereich), Filter, Hüllkurvengeneratoren, LFO und MIDI-Empfangskanal.



### Wichtig

- Bei den meisten konventionellen Samplern besteht ein »Sample« nur aus Wellenformdaten. Der A3000 ist etwas weiterentwickelt, da zusätzlich zu jeder Wellenform eine Vielzahl änderbarer Parameter gespeichert wird.
- Ein Sample im A3000 kann entweder stereofon oder monaural sein. Ein *Stereo-Sample* enthält zwei Wellenform-Muster - eines für den rechten, ein anderes für den linken Kanal.
- Die Größe des verfügbaren Speichers bestimmt die Länge und Anzahl von Samples, die gleichzeitig benutzt werden können.
- Der A3000 besitzt einen weiteren Objekttyp, der als *Sample-Bank* bezeichnet wird. Die Sample-Bank besteht aus einer Gruppe von Samples, die gemeinsam wie ein einziger Sample organisiert werden können. Einzelheiten hierzu finden Sie später in diesem Kapitel.

## Programme

Ein Programm ist eine spielbare Zusammenstellung von Samples und anderen Daten. Das Programm ist das Objekt, das Sie benutzen, wenn Sie Samples des A3000 spielen möchten.

Der A3000 besitzt 128 Programme, jedes davon hat eine eigene *Programmnummer*. Die Programmnummern zählen von 001 bis 128.

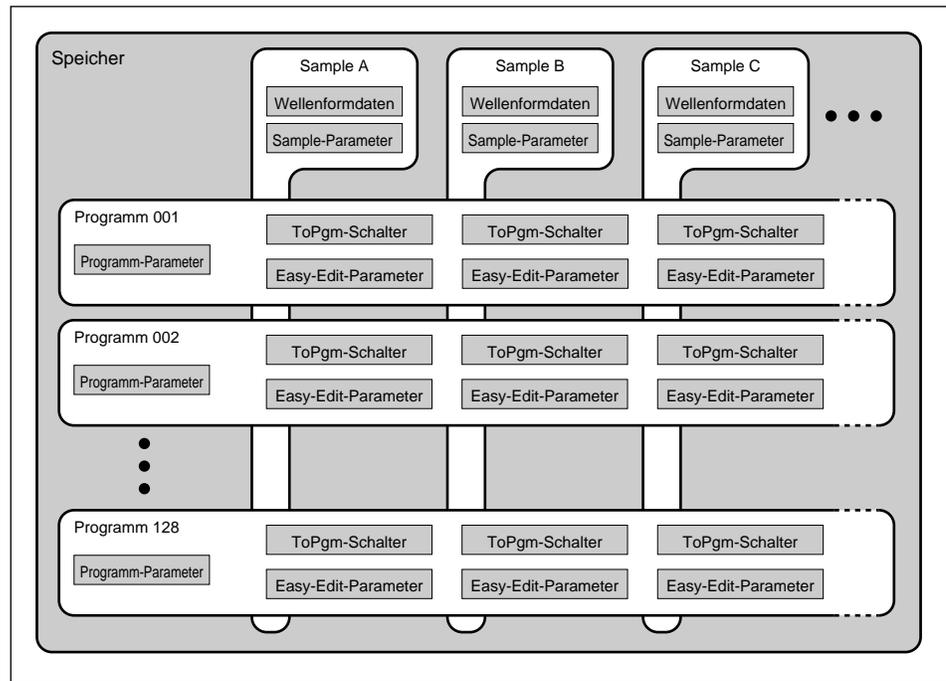
Beachten Sie, daß alle 128 Programme sich immer im Speicher befinden, auch wenn viele dieser Programme keine Daten enthalten. Wenn Sie den A3000 zum ersten Mal einschalten, sind sogar alle 128 Programme leer und völlig ohne Funktion. Auch leere Programme sind jedoch vorhanden, da Sie dieses direkt oder über ein externes MIDI-Gerät anwählen können.

## Programmdaten

Programme bestehen aus den folgenden Datentypen.

<b>Programm-Parameter</b>	Allgemeine Einstellungen: Effektwahl, Ausgangslautstärke etc.
<b>ToPgm-Schalter</b>	Dies sind die oben beschriebenen »Schalter« zum Auswählen der Samples des Programms. Diese Schalter bestimmen, welche Samples das Programm verwendet. (»ToPgm« bedeutet to <i>Program</i> - zum <i>Programm</i> .)
<b>Easy-Edit-Parameter</b>	Dies sind Einstellungen, die die Sample-Parameter der gewählten Samples (die mit den ToPgm-Schaltern gewählten Samples) vorübergehend ändern bzw. überschreiben. Beachten Sie, daß die Easy-Edit-Parameter die Sample-Parameter nicht überschreiben, diese nur vorübergehend außer Kraft setzen, solange das Programm aktiv ist.

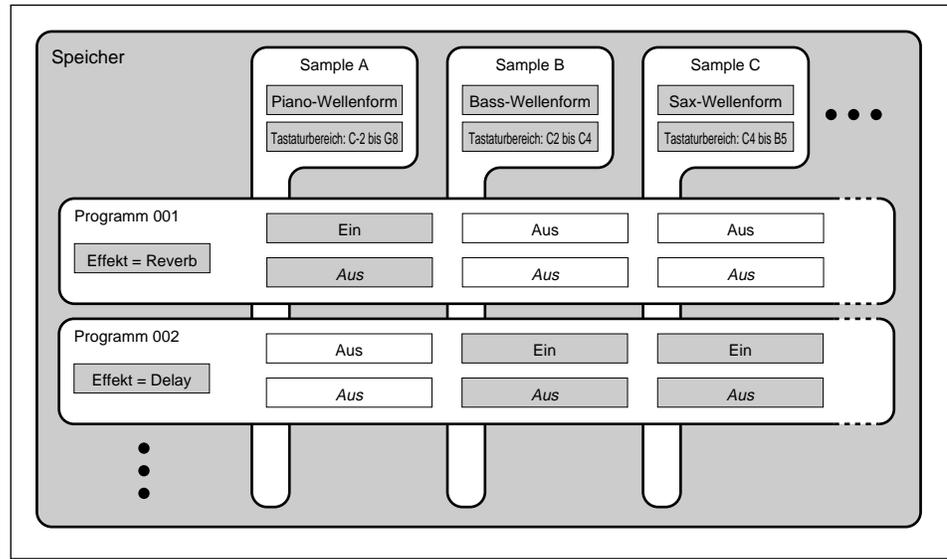
Die folgende Abbildung zeigt nochmals die Beziehung zwischen den Samples, den Programmen sowie deren Datentypen.



### Beispiel 1 einer Programmeinstellung

Wir können nun einige Programme einstellen, indem wir für die verschiedenen Datentypen Werte eingeben.

- Sample A: Piano; Tastaturbereich eingestellt auf »C-2 bis G8«.
- Sample B: Bass; Tastaturbereich eingestellt auf »C2 bis C4«.
- Sample C: Sax; Tastaturbereich eingestellt auf »C4 bis B5«.
- Programm 001: ToPgm ON (Ein) für Sample A, OFF (Aus) für Samples B und C. Gewählter Effekt = Reverb (Hall). Easy-Edit-Parameter ausgeschaltet.
- Programm 002: ToPgm OFF (Aus) für Sample A, ON (Ein) für Samples B und C. Gewählter Effekt = Delay (Echo/Verzögerung). Easy-Edit-Parameter ausgeschaltet.

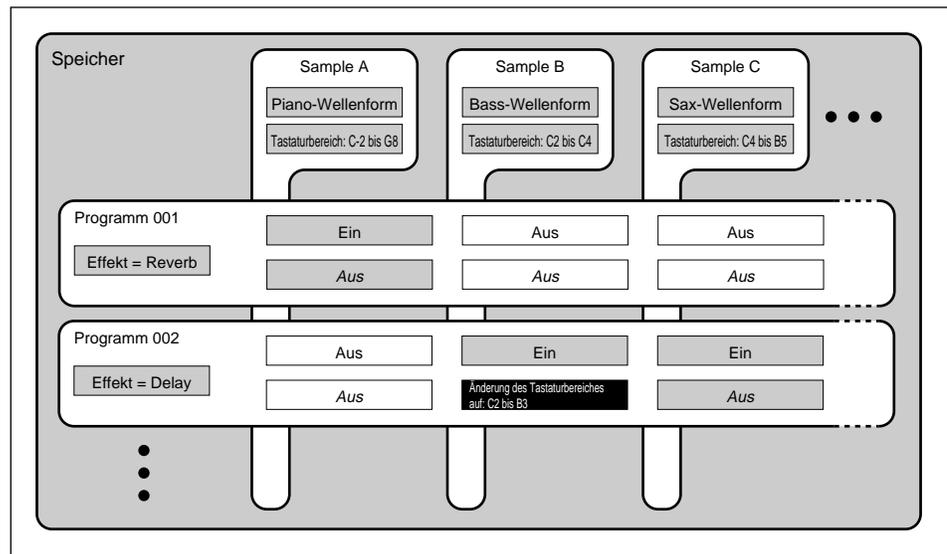


Die Auswahl von Programm 1 veranlaßt den A3000, einen Piano-Sound (Sample A) zu spielen, wenn eine beliebige Taste auf der Tastatur gespielt wird. (Beachten Sie, daß der Tastaturbereich von C-2 bis G8, d. h. mindestens über die gesamte Tastatur eingestellt ist.) Dem Klang wird ein Hall-Effekt hinzugefügt.

Programm 2 veranlaßt den A3000, einen Baß-Sound (Sample B) im Tastaturbereich zwischen C2 und C4 und einen Saxophon-Sound (Sample C) im Tastaturbereich zwischen C4 und B5 zu spielen. Beide Sounds werden über einen Delay-Effekt gespielt.

Beachten Sie, daß bei Programm 2, die Taste C4 beide Samples gleichzeitig spielt. Nehmen wir an, Sie möchten diese Überschneidung entfernen. Sie können dies tun, indem Sie den Tastaturbereich von Sample B auf »C2 bis B3« stellen. Das Problem bei diesem Vorgehen ist es, daß dies die Sample-Parameter selbst ändert, und daher alle Programme betrifft, in denen der Sample verwendet wird.

Eine andere Vorgehensweise ist es, mit Hilfe der »Easy Edit« Funktion, den Bereich nur bei Programm 2 zu ändern, wodurch die Sample-Parameter unverändert bleiben. Die folgende Abbildung zeigt das Prinzip.

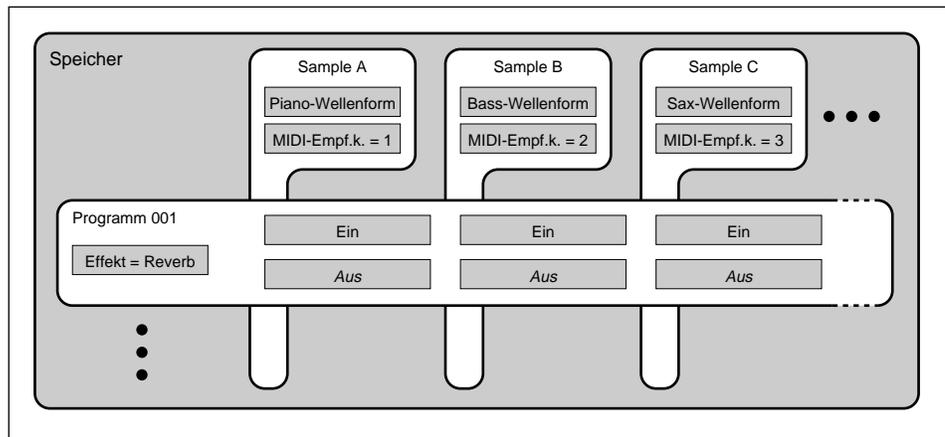


Die Einstellung oben beseitigt die Überschneidung. Programm 2 spielt jetzt den Baß-Sample im Tastaturbereich C2 bis B3, und der Sax-Sample spielt im Bereich C4 bis B5.

### Beispiel 2 einer Programmeinstellung

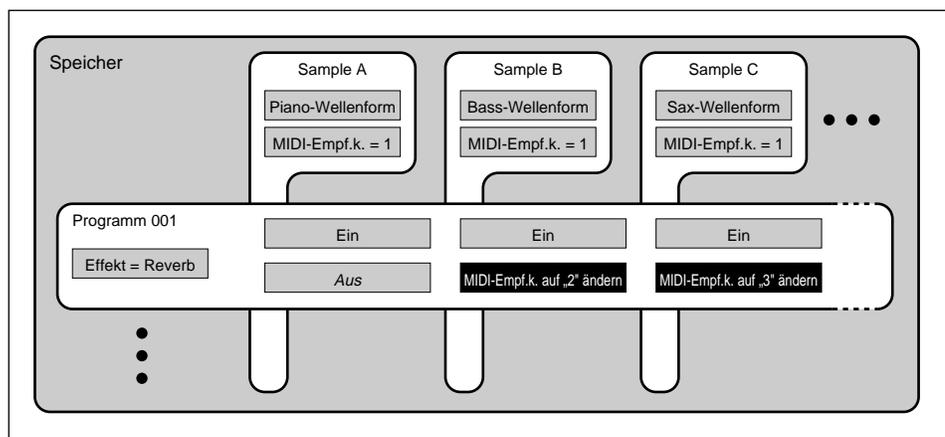
In diesem Beispiel werden wir jedem Sample einen anderen MIDI-Empfangskanal (Receive Channel) zuweisen.

- Sample A: Piano. Der MIDI-Empfangskanal ist »1«.
- Sample B: Bass. Der MIDI-Empfangskanal ist »2«.
- Sample C: Sax. Der MIDI-Empfangskanal ist »3«.
- Programm 001: ToPgm ON (Ein) für alle drei Samples. Easy-Edit-Parameter alle Aus.



Wenn Programm 1 aktiv ist, spielen die MIDI-Daten die auf MIDI-Kanal 1 empfangen werden, den Piano-Sample, während Kanal 2 den Baß und Kanal 3 das Saxophon spielen. Diese Art der Aufteilung, bei der die verschiedenen Instrumente auf verschiedenen MIDI-Kanälen gespielt werden, nennt man »multitimbral«.

Beachten Sie erneut, daß es bei der obigen Einstellung erforderlich ist, den richtigen Kanal-Wert (Channel) bei den Sample-Parametern einzutragen. Nehmen wir an, Sie möchten diese Kanalzuordnung nur für Programm 1 einstellen, während bei allen anderen Programmen die Samples über MIDI-Kanal 1 gespielt werden sollen. Die folgende Abbildung zeigt die erforderliche Einstellung.

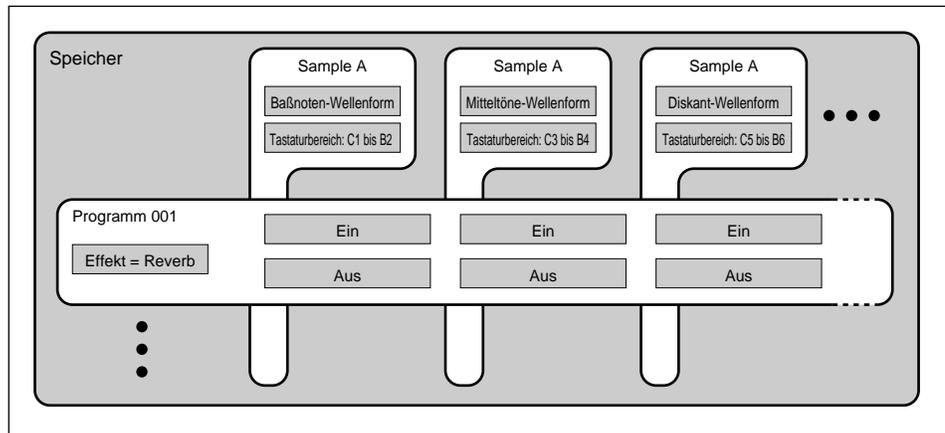


## Sample-Banken

Generell ist es (fast) nicht möglich, einen einzelnen Sample zu verwenden, der den Klang eines Instruments über einen großen Tastaturbereich naturgetreu wiedergibt (möglich ist es evtl. beim Vibraphon, völlig unmöglich jedoch z. B. bei Vokal-Samples). Um eine naturgetreue Wiedergabe eines Instrumentes zu erhalten, müssen daher mehrere Samples in den verschiedenen Tonlagen vom Originalinstrument genommen werden, die dann entsprechend der Tonhöhen auf verschiedene Tonlagen der MIDI-Tastatur verteilt werden. Dieses Prinzip nennt man *Multisampling*.

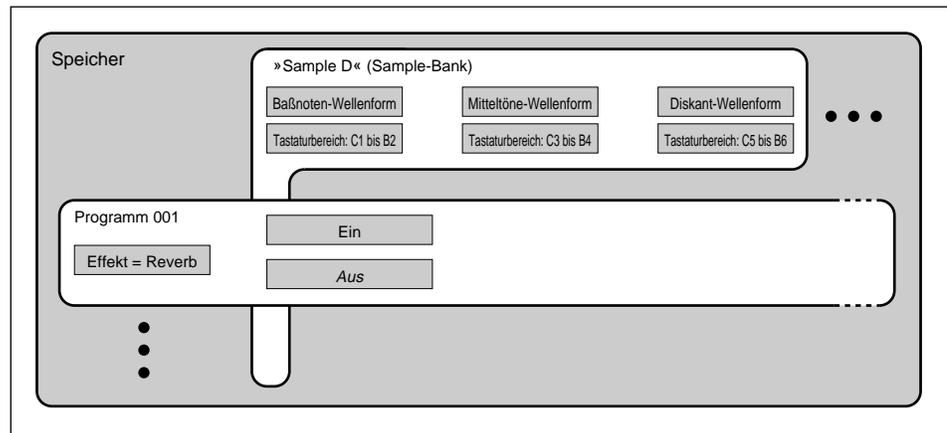
Nachdem Sie diese Samples aufgenommen haben, möchten Sie diese natürlich als Gruppe behandeln und verwalten können. Daher gibt es im A3000 den Objekttyp *Sample Bank*, innerhalb dessen einzelne Samples als Gruppe gesammelt sind.

Nehmen wir beispielsweise an, Sie möchten drei Samples für die Wiedergabe eines Flügels verwenden: Sample A für die Töne zwischen C1 und B2, Sample B für den Bereich C3 bis B4 und Sample C für den Bereich C5 bis B6. Wenn Sie dies ohne das Organisationselement der Sample-Bank realisieren möchten, sieht die Einstellung so aus.



Die Schwierigkeiten hierbei treten dann auf, wenn Sie den Flügel in anderen Programmen spielen möchten. Sie müssen dann die *ToPgm*-Schalter des Programms immer für alle Samples einzeln einschalten. Und wenn Sie die Samples auf Diskette speichern oder von ihr laden möchten, müssen Sie auch immer an alle drei Samples denken.

Durch Einrichtung einer Sample-Bank können Sie dieses Problem vermeiden. In der Sample-Bank werden alle drei Samples als eine Einheit verwaltet: Sie können diese Bank praktisch wie einen einzelnen Sample behandeln. Die folgende Abbildung zeigt das Prinzip.



### Zu Ihrer Information

- Sample-Banken können auch für andere Zwecke benutzt werden. Sie können z. B. eine Sample-Bank erzeugen, die aus Samples eines häufig benutzten Schlagzeug-Sets besteht (Bassdrum, Snare, Toms, Hi-Hat, Becken, usw.), wobei jedes Sample innerhalb einer Oktave auf jeweils einer anderen Taste liegt. Mit einem einzigen ToPgm-Schalter können Sie jetzt bei einem beliebigen Programm das gesamte Set ein- oder ausschalten.
- In den meisten Fällen konvertiert der A3000 automatisch Multisampling-Daten, die Sie aus einem anderen Sampler in die hier beschriebene Sample-Bank-Struktur einfügen. Dies funktioniert jedoch nicht mit allen Sampler-Modellen.

## Zusammenfassung

Lassen Sie uns kurz die wichtigsten Merkmale der Samples und der Programme zusammenfassen.

### Sample

- Besteht aus Wellenform-Daten (aufgez. Schallwellen) und Sample-Parametern (grundlegenden Einstellungen für die Wiedergabe).
- Kann als Stereo oder Mono-Wellenform vorliegen.
- Mehrere Samples können in einer einzigen Sample-Bank zusammengefaßt werden. Sie können diese Sample-Bank als einzelnen, »virtuellen« Sample behandeln.
- Wenn Sie den A3000 spielen, wählen und spielen Sie keine Samples für die Wiedergabe, sondern Sie haben Programme erstellt, die wiederum Samples verwenden. Auf der Tastatur spielen Sie das Programm, das seinerseits die Wiedergabe der Samples steuert.

### Programm

- Sie verwenden Programme, um Ihre Samples zu spielen.
- Der A3000 besitzt 128 Programme (001 bis 128).
- Um einen Sample in einem Programm zu verwenden, stellen Sie den ToPgm-Schalter des Programms für dieses Sample auf »ON (Ein)«.
- Mit der Easy-Edit-Funktion stellen Sie die Wiedergabebedingungen auf Programmebene ein. Diese Einstellungen beeinträchtigen nicht die Einstellungen des Samples selbst, d. h. sind nur dann wirksam, während das Programm gewählt ist.

# Sample-Ausgangszuordnungen und Effekte

Jeder Sample besitzt Parameter für die Ausgänge, die die Ausgangszuordnungen der Samples sowie die der Effekte festlegen. Der A3000 enthält ein doppeltes Ausgangssystem (»Main Output« und »Assignable Output«) und drei Effektstufen (drei unabhängige Effekteinheiten).

## Doppeltes Ausgangssystem

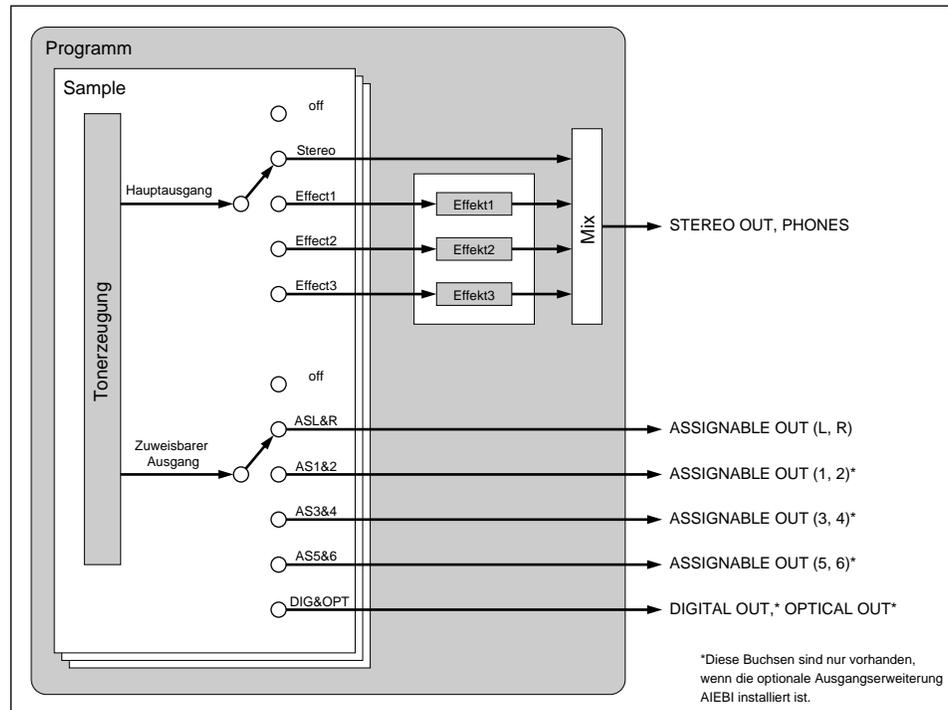
Sie können jeden Sample einem von zwei verschiedenen Ausgangssystemen zuordnen: dem Hauptausgang *Main* und dem zuweisbaren *Assignable*-Ausgang. Jedes System bietet fünf verschiedene Einstellungen, wie folgend gezeigt.

### Hauptausgang (Main Output)

Off	(Aus) Kein Hauptausgang.
Stereo	Umgehung (Bypass) der Effekte.
Effect 1	Ausgabe im Effekthinweg 1.
Effect 2	Ausgabe im Effekthinweg 2.
Effect 3	Ausgabe im Effekthinweg 3.

### Zuweisbarer Ausgang (Assignable Output)

Off	(Aus) Kein zuweisbarer Ausgang.
ASL&R	Ausgabe an den Buchsen L und R des »Assignable Output«.
AS1&2	Ausgabe an den Buchsen 1 und 2 des »Assignable Output«. (AIEB1-Option erforderlich.)
AS3&4	Ausgabe an den Buchsen 3 und 4 des »Assignable Output«. (AIEB1-Option erforderlich.)
AS5&6	Ausgabe an den Buchsen 5 und 6 des »Assignable Output«. (AIEB1-Option erforderlich.)
DIG&OPT	Ausgabe nur an den Buchsen OPTICAL und DIGITAL. (AIEB1-Option erforderlich.)



*Zu Ihrer Information*

- Sie können den Ausgang so einstellen, daß das Signal sowohl an den Buchsen STEREO OUT als auch den zusätzlichen Buchsen DIGITAL OUT und OPTICAL OUT oder einem beliebigen ASSIGNABLE-OUT-Paar anliegt. Diese Einstellung nehmen Sie mit dem Parameter StOut («Stereo Out») vor, der sich in der Funktion MASTER im UTILITY-Modus befindet (⇐299).
- Mit der Easy-Edit-Funktion eines Programms können Sie die Ausgangszuordnungen jedes einzelnen Samples des Programms einstellen. Die Änderungen sind nur auf Programmebene wirksam und beeinflussen nicht die Einstellungen des Samples.

**Dreifaches Effektsystem**

Beim A3000 kann jedes Programm bis zu drei Effekte verwenden. Die drei Effekte sind als unabhängige parallele Schaltkreise ausgeführt. Es ist jedoch auch möglich, die »Verschaltung« jedes oder aller Schaltkreise auf serielle Konfiguration zu ändern (⇐121).



*Wichtig*

Wie es in der Abbildung oben aussieht, wählt der Sample-Parameter »Main Output« die Effekt-einheit, an die das Ausgangssignal des Samples gesendet wird. Der Sample wählt jedoch nicht den Effekttyp selbst (Reverb, Delay usw.); dieser wird durch das Programm festgelegt.

# Datenorganisation und Datenpflege

Der Arbeitsspeicher des A3000 verliert beim Ausschalten alle Daten. Es ist daher wichtig, immer alle wichtigen Daten auf einem Medium zu speichern, bevor Sie das Gerät ausschalten. Selbstverständlich müssen Sie daher auch beim Einschalten jedesmal alle Daten neu laden.

Dieser Abschnitt beschreibt das Verhältnis zwischen den Daten im Arbeitsspeicher und denen auf einem Speichermedium.

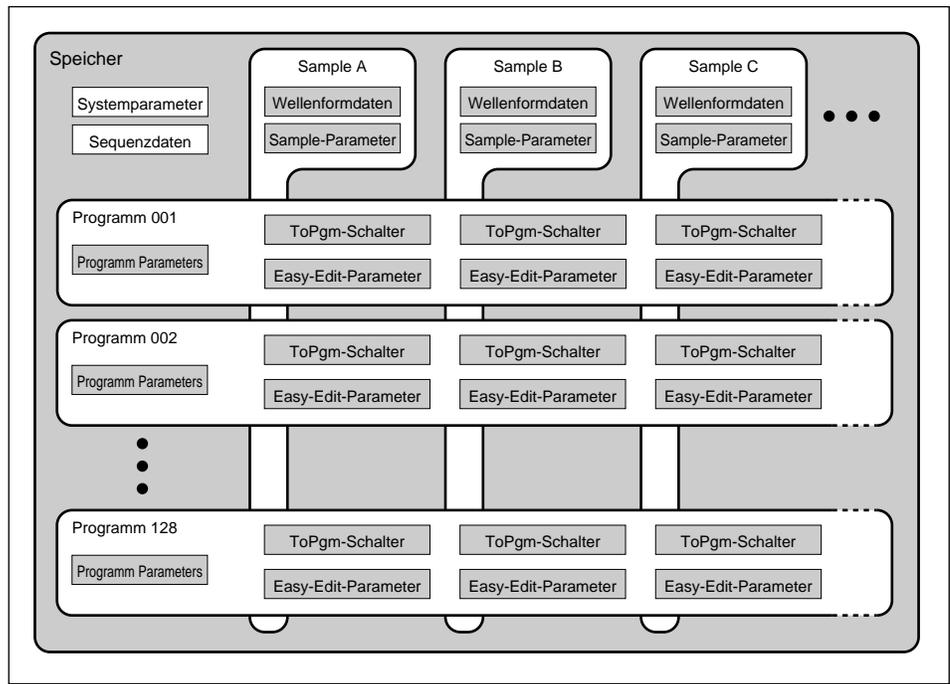
## Speicherung im Arbeitsspeicher

Zusätzlich zu den Sample- und Programm-Daten speichert der Arbeitsspeicher des A3000 auch *Systemparameter* und *Sequenzdaten*.

**Systemparameter** Gesamtstimmung, Gesamtklangregelung und andere, systemübergreifende Einstellungen. Diese Einstellungen gelten gemeinsam für alle Programme.

**Sequenzdaten** MIDI-Daten, die von einem externen MIDI-Gerät empfangen wurden. (Sequenzdaten liegen im Speicher nur dann vor, wenn Sie diese von Diskette laden oder an einem externen Gerät erzeugen.)

Die folgende Abbildung zeigt die Struktur aller Daten im Arbeitsspeicher.



## Disketten und Volumes

Der A3000 verfügt über ein eingebautes Diskettenlaufwerk. Sie können am A3000 auch externe SCSI-Laufwerke anschließen oder eine interne SCSI-Festplatte einbauen (dies jedoch nur, wenn die optionale ASIB1-Erweiterungskarte installiert ist).

### Disketten

Sie können Daten auf Disketten speichern, oder (wenn ein ASIB1 installiert ist), auch auf Fest- oder Wechsellplatten, MO-Laufwerken oder beliebigen anderen SCSI-Medien. Beachten Sie, daß neue Disketten formatiert werden müssen, bevor sie benutzt werden können (⇨ 252-258).

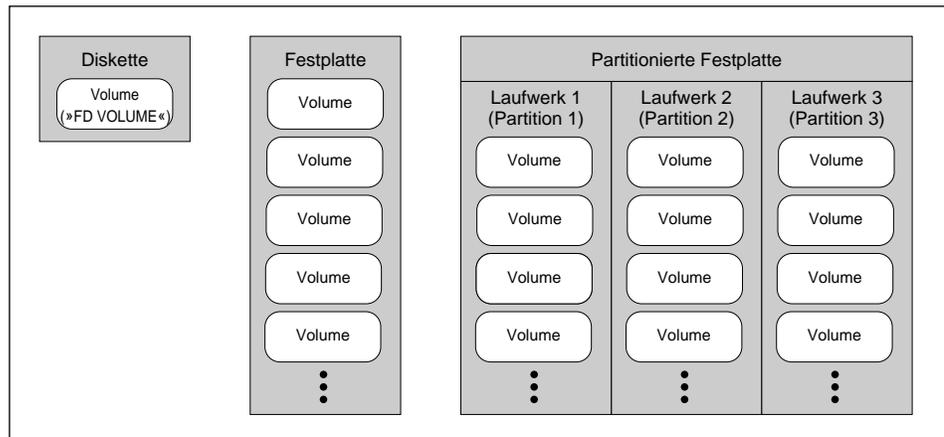
Wenn Sie eine SCSI-Festplatte verwenden, können Sie das Laufwerk beliebig in mehrere Partitionen einteilen. Eine Partition ist ein »logisches Laufwerk«, welches hinsichtlich der Daten wie ein separates Laufwerk angesprochen wird.

### Volumes

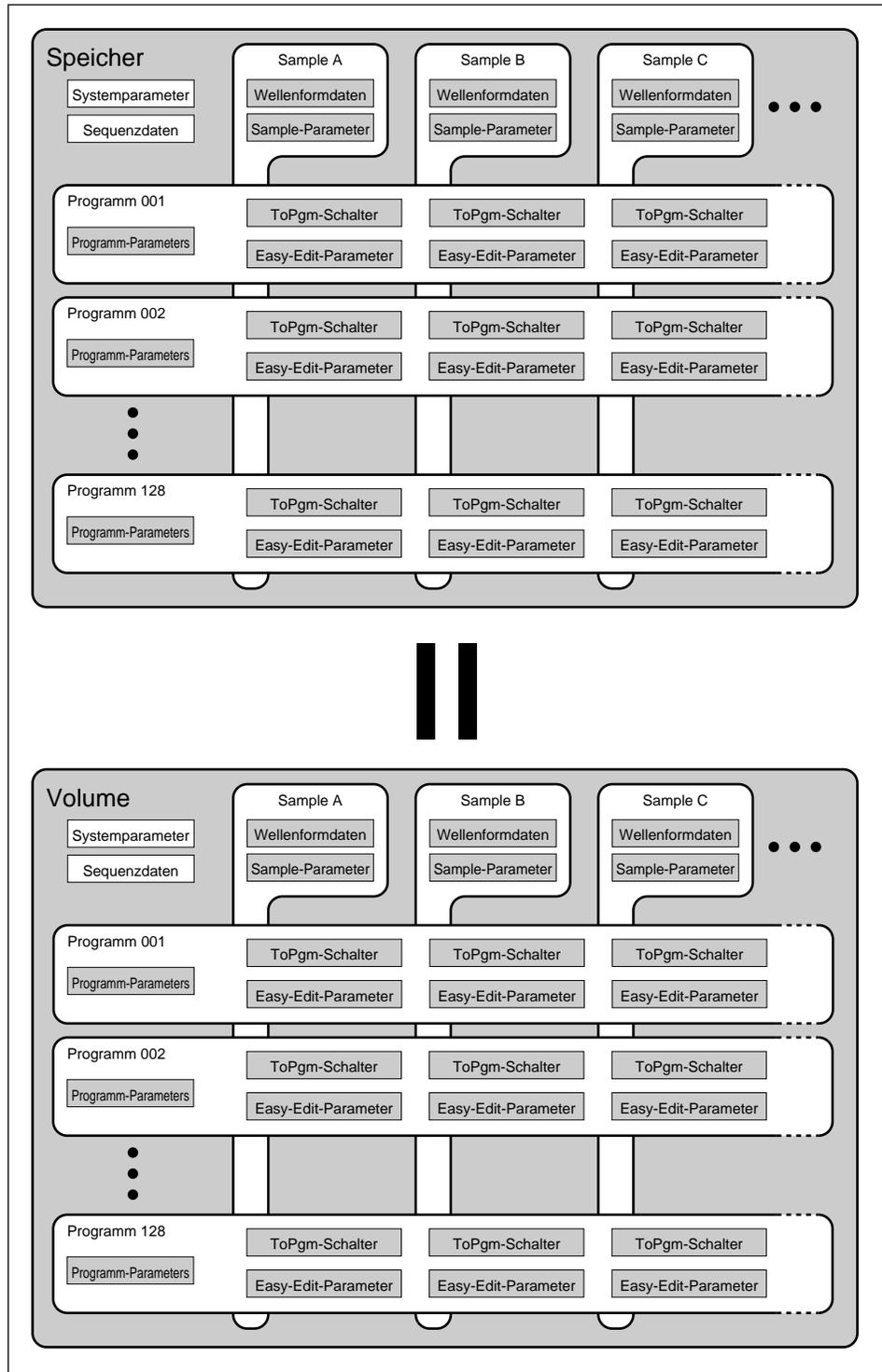
Der A3000 speichert alle Daten des Arbeitsspeichers als *Volume* auf dem Ziellaufwerk (oder einer Partition). Ein *Volume* enthält also alle Daten des Arbeitsspeichers.

Eine Diskette kann nur ein einziges Volume enthalten. Der A3000 erzeugt dieses Volume automatisch (mit namen »FD VOLUME«), wenn Sie die Diskette formatieren.

Wenn Sie eine SCSI-Festplatte verwenden, können Sie beliebig mehrfache Volumes erzeugen, in denen jeweils unterschiedliche Datensätze enthalten sind. Die folgende Abbildung zeigt die Beziehung zwischen Disketten und Volumes.



Sie sollten im Sinn behalten, daß jedes Volume auf einem Speichermedium genau einem Satz Daten für den Arbeitsspeicher des A3000 entspricht. Wie die nächste Abbildung zeigt, speichert der A3000 alle Daten des Arbeitsspeichers in einem gesonderten Volume. Wenn Sie das Volume laden, versetzen Sie den Speicher genau in den Zustand, der beim Speichern gegeben war.



## Speichern und Laden

Aus praktischen Erwägungen ist es sinnvoll, immer ein ganzes Volume zu speichern. Beim Abspeichern eines Volumes können Sie auf einfache Weise genau den Zustand des Arbeitsspeichers konservieren, der vor dem Ausschalten des A3000 bestand, so daß Sie eine identische Umgebung vorfinden, wenn Sie die Daten beim nächsten Einschalten laden. Sie können die Arbeit genau da fortsetzen, wo Sie sie verlassen haben, alle Ihre Samples und Programme werden richtig wiedergegeben.

Die Speicherung in mehreren Volumes ermöglicht die Schaffung mehrerer »Arbeitsumgebungen«, die z. B. während Live-Auftritten oder bei der Arbeit an verschiedenen Projekten umgeschaltet werden können. Wenn Sie ausschließlich Disketten verwenden, können Sie immer genau 1 Volume auf einer Diskette speichern. (Sie müssen also Disketten wechseln, wenn Sie eine andere »Umgebung« laden möchten.) Bei Verwendung eines SCSI-Laufwerks können Sie jedoch mehrere Volumes auf dem gleichen Laufwerk bzw. auf einer der Partitionen des Laufwerks speichern.

Selbstverständlich ist es auch möglich, einzelne oder mehrere ausgewählte Objekte (Samples, Programme oder Sequenzen) zu speichern oder zu laden. Dieses Vorgehen ist sinnvoll, wenn Sie Objekte aus der einen in eine andere Umgebung übertragen möchten – z. B. um alle Objekte des einen Volumes zu laden und dann einzelne Objekte aus anderen Volumes hinzuzufügen.

## Speicher- und Ladevorgänge

Für Anweisungen zu den einzelnen Speicher und Ladevorgängen schlagen Sie bitte auf folgenden Seiten nach.

### Speicherung

	Seite
Inhalt des Arbeitsspeichers	98, ...
Nur veränderte Daten	98, ...
Alle Programme	98, 110, ...
Einzelnes Programm	98, 110, ...
Alle Samples	98, ...
Einzelnen Sample	113, 147, ...
Einzelne Sequenz	281

### Ladevorgang

	Seite
Gesamtes Volume	266
Alle Programme	259
Einzelnes Programm	249, 259
Alle Samples	261
Einzelnen Sample	261
Alle Sequenzdaten	264
Einzelnes Sequenzdaten	264

# Betriebsarten und Funktionen

Der A3000 besitzt fünf Betriebsarten oder *Modi*: PLAY, EDIT, RECORDING, DISK und UTILITY. Jeder Modus ist in sechs *Funktionen* unterteilt.

## Betriebsarten

### PLAY-Modus

In diesem Modus können Sie Programme auswählen, spielen und bearbeiten. Sie können auf alle Programmparameter zugreifen und sie ändern, die Programme für die Wiedergabe einstellen und die Wiedergabe durchführen.

### EDIT-Modus

In diesem Modus bearbeiten Sie die Samples. Hier können Sie auf alle Sample-Parameter zugreifen und sie ändern.

### RECORDING-Modus

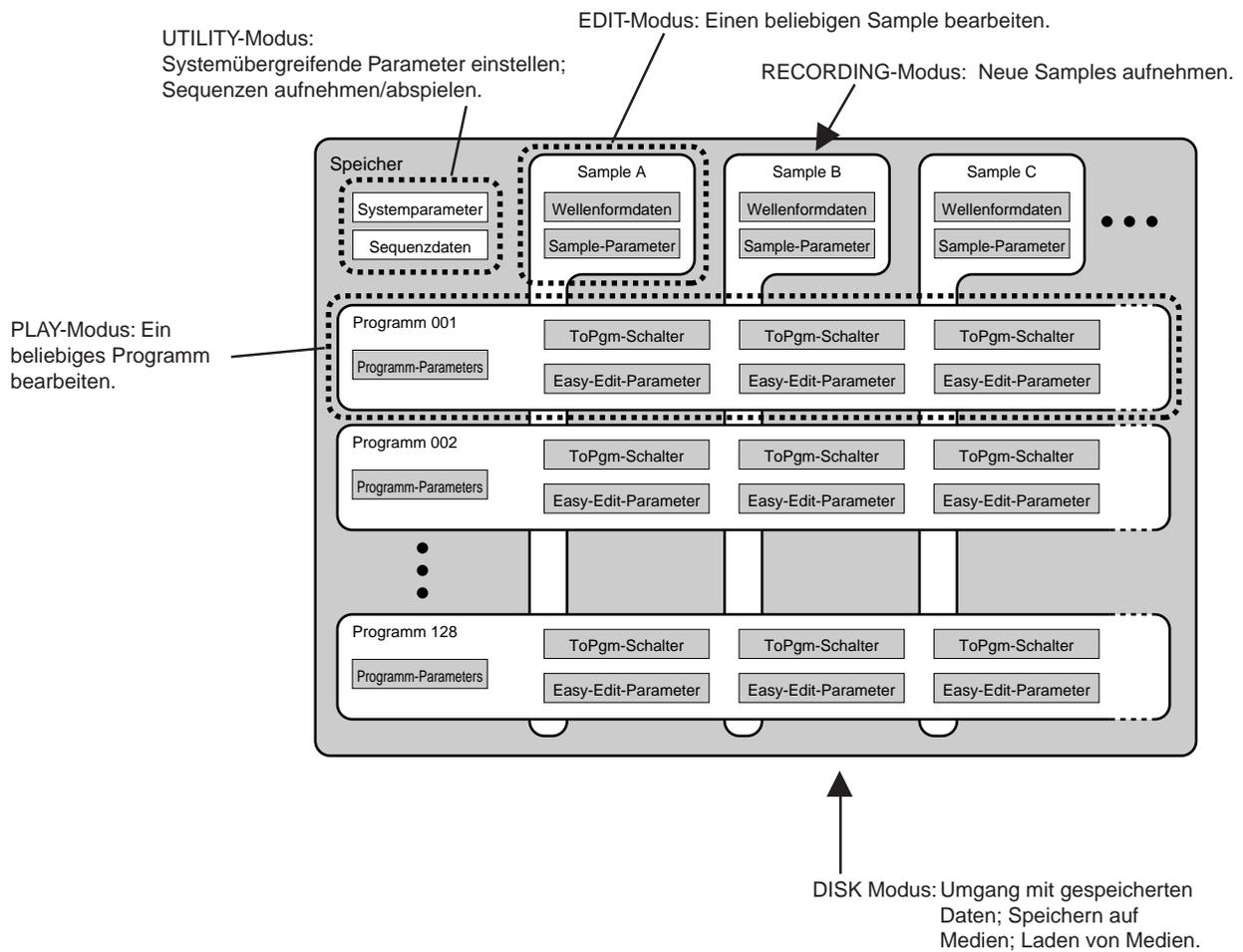
In diesem Modus nehmen Sie neue Samples im Arbeitsspeicher auf.

### DISK-Modus

In diesem Modus finden die Lade- und Speichervorgänge statt. Sie können hier neue Disketten formatieren und Laufwerke partitionieren, die Daten auf Ihren Medien verwalten, vom Arbeitsspeicher auf ein Medium speichern sowie Daten vom Laufwerk in den Arbeitsspeicher laden.

### UTILITY-Modus

In diesem Modus können Sie systemübergreifende Parameter einstellen und Sequenzen aufnehmen und abspielen.



## Funktionen

Jeder Modus bietet sechs verschiedene *Funktionen*. Die Funktionen in jedem Modus sind:

- **PLAY-Funktionen**  
PROGRAM, SAMPLE, EASY EDIT, EFFECT, SETUP, CONTROL
- **EDIT-Funktionen**  
TRIM/LOOP, MAP/OUT, FILTER, EG, LFO, MIDI/CTRL
- **RECORDING-Funktionen**  
RECORD, SETUP, METER, EFFECT, EXT CTRL, MONITOR
- **DISK-Funktionen**  
PROGRAMM, SAMPLE, SEQUENCE, VOLUME, DISK, IMPORT
- **UTILITY-Funktionen**  
TOTAL EQ, PANEL PLAY, SEQUENCE, MASTER, SYSTEM, MIDI

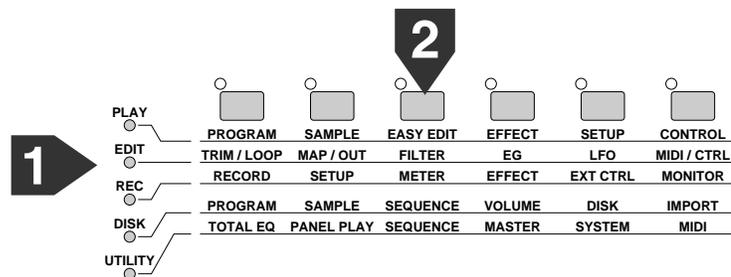
# Allgemeine Bedienung

Dieser Abschnitt beschreibt die grundlegenden Bedienungsvorgänge des A3000.

## Anwahl des Modus und der Funktionen

Sie wählen den Modus, indem Sie die entsprechende Modustaste drücken. Daraufhin können Sie mit der zugehörigen Funktionstaste die Funktion wählen. Die fünf Modustasten sind entlang des Auswahlbereiches vertikal angeordnet, während die sechs Funktionstasten oberhalb des Bereiches waagrecht angeordnet sind.

Wenn Sie beispielsweise die Filter-Einstellungen eines Ihrer Samples ändern möchten, drücken Sie zunächst die Taste EDIT (um in den EDIT-Modus zu schalten), und drücken Sie dann die dritte Funktionstaste (um die FILTER-Funktion innerhalb des EDIT-Modus zu wählen).



Es erscheint die folgende Filter-Anzeige.

```
[Pgm001]  Type  Cutoff  FltGain  Q/Width
▼Filter   Bypass  127      +0       4
```

## Auswählen der Anzeige

Wenn Sie wie oben beschrieben eine Funktion anwählen, zeigt der A3000 die entsprechende Anzeige, in der Sie verschiedene Einstellungen vornehmen oder eine Funktion auslösen können. Die meisten Funktionen besitzen jedoch zuviele Parameter, als daß diese auf eine Anzeige passen würden. Daher gibt es pro Funktion mehrere Anzeigen, jede mit einer anderen Parametergruppe oder anderen Funktionen. Da Sie nur eine Anzeige zur Zeit sehen können, müssen Sie wie erforderlich zwischen den Anzeigen umschalten, um alle Parameter und Funktionen erreichen zu können.

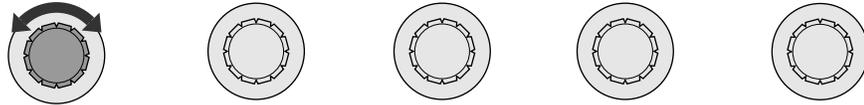
Sie können (innerhalb derselben Funktion) auf zwei verschiedene Weisen zwischen den Anzeigen umschalten: (1) indem Sie an Knopf 1 drehen, oder (2) indem Sie die gleiche Funktionstaste mehrmals drücken. Diese beiden Methoden werden weiter unten noch genauer beschrieben.

Die Markierung unten links im Display zeigt Ihre Position in der Reihe der Anzeigen an. Die Markierung »▼« bedeutet, daß Sie sich in der »ersten« Anzeige der Funktion befinden. Die Markierung »▲« bedeutet, daß Sie sich in der letzten Anzeige der Funktion befinden (es gibt keine weiteren Anzeigen zu dieser Funktion). Die Markierung »◆« bedeutet, daß Sie sich irgendwo zwischen der ersten und letzten Anzeige befinden (Sie können sich vorwärts und rückwärts zu verschiedenen Anzeigen bewegen).

### Umschalten der Anzeige mit Knopf 1

Wie bereits erwähnt können Sie (innerhalb derselben Funktion) zwischen den Anzeigen umschalten, indem Sie an Knopf 1 drehen. Drehen Sie den Knopf einen Klick nach rechts, um zur nächsten Anzeige weiterzuschalten, oder einen Klick nach links, um zur vorigen Anzeige zurückzuschalten.

[Pgm001]	Type	Cutoff	FltGain	Q/Width
↙Filter	Bypass	127	+0	4



Nehmen wir an, Sie haben gerade die FILTER-Funktion des EDIT-Modus gewählt und betrachten die erste Anzeige (die Filter-Anzeige). Wenn Sie den Knopf nach rechts drehen, gelangen Sie zur zweiten, dritten und vierten Anzeige der Funktion: Filter → FltSens → FltScale → EQ. Indem Sie den Knopf wieder nach links drehen, gelangen Sie zurück bis zur ersten Anzeige.

### Umschalten der Anzeige mit der Funktionstaste

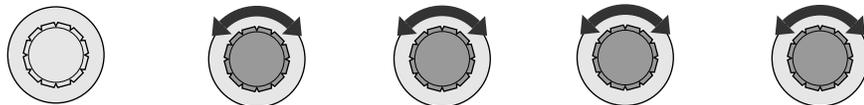
Sie können die Anzeigen auch durch Drücken der gewählten Funktionstaste umschalten. Beachten Sie, daß Sie die *bereits gewählte* Funktionstaste - die Taste, deren LED leuchtet - drücken müssen. Jede Betätigung dieser Taste schaltet eine Anzeige weiter. Wenn Sie die Taste auf der letzten Seite drücken, schaltet das Gerät um auf die erste Seite. Bei der FILTER-Funktion wäre die Reihenfolge: Filter → FltSens → FltScale → EQ → Filter → FltSens... usw.

## Parameterwerte ändern

Mit den Knöpfen 2 bis 5 ändern Sie die Einstellungen der Parameter. In den meisten Fällen erscheinen die Parameternamen in der oberen Zeile der Anzeige, die aktuell eingestellten Werte in der zweiten Zeile. Wenn Sie an einem der Knöpfe drehen, ändert sich der Wert direkt oberhalb des betätigten Knopfes.

Nochmals angenommen, Sie arbeiten an der Filter-Anzeige der FILTER-Funktion des EDIT-Modus. Die Anzeige sieht jetzt der folgenden Abbildung ähnlich:

[Pgm001]	Type	Cutoff	FltGain	Q/Width
↙Filter	Bypass	127	+0	4



Sie können den Filtertyp mit Knopf 2 ändern. Drehen Sie an diesem Knopf um den gewünschten Eintrag bei »Type« zu wählen. Die möglichen »Werte« sind: Bypass, LowPass1, LowPass2, HiPass1, HiPass2, BandPass und BandElim.

Auf die gleiche Weise können Sie mit Knopf 3 die Grenzfrequenz (Cutoff) und mit Knopf 4 den Ausgangspegel (FltGain) einstellen. Mit Knopf 5 können Sie schließlich die Steilheit bzw. Güte des Filters (Q/Width) einstellen.



### Zu Ihrer Information

Beachten Sie, daß in manchen Fällen beieinander liegende Knöpfe identisch reagieren, da beide mit der gleichen Funktion auf der Anzeige verbunden sind.

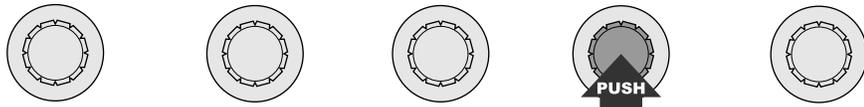
## Ausführen einer Operation

Auf einigen Anzeigen können Sie Funktionen ausführen. Die zweite Zeile des Display zeigt dort die Bezeichnungen der verfügbaren Funktionen. Die Namen der Funktionen erscheinen immer in Großbuchstaben mit einem führenden >-Zeichen. Beispiel: >SAVE, >LOAD und >NEW. Um die Funktion auszuführen, drücken Sie die Taste direkt unterhalb der Funktionsbezeichnung.

Einige der Knöpfe haben eine Zusatzfunktion bei Druck auf den Knopf. Die rote LED direkt über dem Knopf leuchtet auf, wenn dem Knopfdruck eine Funktion zugewiesen ist. Drücken eines Knopfes, dessen LED aus ist, hat keine Auswirkungen.

Die Anzeige "program select" der PROGRAM-Funktion des PLAY-Modus sieht z. B. so aus.

```
[ Pgm001 ] Program
PgmSel    001: "Pgm 001 " >SAVE    >ALL
```



In diesem Fall können Sie Knopf 4 drücken, um das Programm auf Diskette zu speichern.

## Eingabe von Namen

In den meisten Fällen möchten Sie den Programmen und Samples Namen geben oder diese ändern. Auf der folgend abgebildeten Anzeige können Sie z. B. ein Sample benennen.

```
←--→ [ SteelDrum ]
<ENTER> <PASTE> >EXIT >OK
```

Die Namen werden Zeichen für Zeichen eingegeben - bewegen Sie den Cursor zunächst an die gewünschte Position, ändern oder löschen das Zeichen an dieser Position, usw. Es stehen auch einige Variationen und Abkürzungen zur Auswahl. Die allgemeine Eingabemethode ist die folgende.

### Cursor bewegen

Der Name (die Zeichenkette) an der Sie arbeiten, erscheint in der oberen Zeile der Anzeige in Klammern. Die aktuelle Zeichenposition ist durch den Cursor markiert, der an der Unterstreichung eines der Zeichen im Namen zu erkennen ist. Mit Knopf 1 ändern Sie die Cursorposition: Drehung nach rechts bewegt den Cursor nach rechts, Drehung nach links bewegt den Cursor nach links.

### Zeichen eingeben

Mit Knopf 2 geben Sie ein Zeichen an der Cursorposition ein. Drehen sie am Knopf, bis der gewünschte Buchstabe, die Ziffer oder das Symbol erscheint. Der A3000 unterstützt Groß- und Kleinbuchstaben.

### Cursor weiterbewegen

Eine andere Art, den Cursor zu bewegen, ist das Drücken auf Knopf 2. Jede Betätigung bewegt den Cursor um eine Position nach rechts. Sie können also den ganzen Namen eingeben, indem Sie nur Knopf 2 benutzen: drehen Sie am Knopf, um das aktuelle Zeichen zu ändern, und drücken Sie den Knopf, um sich zur nächsten Eingabeposition zu bewegen.

### Leerzeichen eingeben

Durch Drücken von Knopf 1 können Sie ein Leerzeichen eingeben. Das Leerzeichen erscheint an der Cursorposition, und der Cursor rückt automatisch auf die nächste Position vor. (Sie können das Leerzeichen auch mit Knopf 2 suchen, was natürlich etwas länger dauert.)

### Leerzeichen in der Mitte einfügen

Sie können an der aktuellen Cursorposition Leerzeichen einfügen, indem Sie Knopf 3 drehen und <SPACE> wählen, und Knopf 3 dann drücken, um das Leerzeichen einzufügen. Alle Zeichen rechts der Cursorposition springen eine Position weiter, um Platz für das neue Leerzeichen zu schaffen.

### Zeichen löschen

Drehen Sie zunächst Knopf 3, um <DELETE> zu wählen. Durch Drücken auf Knopf 3 können Sie das Zeichen an der aktuellen Cursorposition löschen. Alle Zeichen rechts des Cursors rücken nach links auf, um die Lücke aufzufüllen.

### Durch zuletzt vergebenen Namen ersetzen (»Einfügen«)

Der A3000 speichert den jeweils zuletzt vergebenen Namen in einer Zwischenablage. Wenn Sie einen weiteren Namen eingeben möchten, können Sie den Inhalt dieser Zwischenablage einfügen, indem Sie Knopf 3 auf <PASTE> stellen und dann Knopf 3 drücken, um die Funktion auszuführen. Dadurch wird der aktuelle Name gelöscht und durch die Zeichen aus der Zwischenablage ersetzt. Beachten Sie, daß die aktuelle Cursorposition keinen Einfluß auf diese Funktion hat.

Mit dieser Funktion wird die aufeinanderfolgende Eingabe ähnlicher Namen vereinfacht. Sie können Ihren ersten Sample z. B. »Piano 1« nennen. Bei der Benennung des nächsten Samples können Sie den Namen »Piano 1« einfach einfügen, und dann das letzte Zeichen auf »2« zu ändern. Dies spart gegenüber der normalen Eingabe viel Zeit und Nerven.

### Eingabe abbrechen

Sie können die Namensänderung rückgängig machen und zur vorherigen Anzeige zurückkehren, indem Sie Knopf 4 drücken (>EXIT). Sie können die Eingabe auch abbrechen, indem Sie eine beliebige andere Anzeige wählen, ohne vorher Knopf 5 (>OK) gedrückt zu haben.

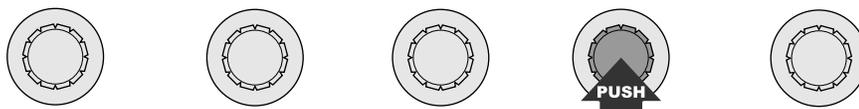
### Namensänderung bestätigen

Der neue Name ist nicht gültig, bevor Sie Knopf 5 (>OK) gedrückt haben. Durch Drücken dieses Knopfes wird der Name eingegeben und die Zwischenablage wird aktualisiert, woraufhin das Gerät zur zuletzt gewählten Anzeige zurückkehrt.

## Eingabe von Werten über ein externes MIDI-Gerät

Sie werden bemerkt haben, daß einigen der Parameternamen oben im Display eine »MD«-Markierung vorangestellt ist. Diese Markierung bedeutet, daß dieser Parameterwert auch von einem anderen MIDI-Gerät aus eingestellt werden kann. Um die fernbediente Einstellung zu aktivieren, müssen Sie zunächst den entsprechenden Knopf drücken, so daß dessen LED anfängt zu blinken. Die »MD«-Markierung erscheint zum Beispiel vor den Parameternamen `OrigKey`, `Low`, und `High` auf der Anzeige `KeyRnge` (EDIT-Modus, Funktion MAP/OUT), wie in der folgenden Abbildung zu sehen ist.

```
[Pgm001] MD OrigKey  BLow      MHigh  KeyXfd
KeyRnge  C 3         C-2      G 8    off
```



Um den Wert des Parameters `High` über Ihr MIDI-Keyboard einzustellen, drücken Sie zunächst Knopf 4, so daß dessen LED blinkt. Dies bedeutet, daß der A3000 bereit ist, den Wert entsprechend den an der Buchse MIDI IN empfangenen MIDI-Informationen zu ändern. Sie können den Wert jetzt einstellen, indem Sie eine Taste auf der Tastatur spielen.

Um die neue Einstellung einzugeben, drücken Sie den Knopf erneut, so daß die LED stetig leuchtet (oder drücken Sie einen anderen Knopf, um einen anderen »MD«-Parameter zu wählen).

# Weitere Tasten und Funktionen

Dieser Abschnitt erklärt die Funktionen der übrigen Tasten auf dem Panel und erklärt kurz die spezielle »A/D Input«-Funktion des A3000.

## Spezielle Tasten

### COMMAND-Taste

Mit dieser Taste haben Sie Zugriff auf einige zusätzliche Befehle, die für den jeweiligen Modus und die aktuelle Funktion oder die Anzeige relevant ist. Wenn Sie beispielsweise im PLAY-Modus arbeiten, können Sie mit der COMMAND-Taste Anzeigen aufrufen, von denen aus Sie Programme und Samples auf Diskette speichern, eine Diskette formatieren, Objekte von einer auf eine andere Position kopieren können usw. Wenn Sie sich in der Funktion TRIM/LOOP des EDIT-Modus befinden, ruft die COMMAND-Taste spezielle Befehle für die Umrechnung von Wellenformdaten auf (wie z. B. NORMALIZE und REVERSE).

Für weitere Informationen lesen Sie die Beschreibungen der Betriebsarten ab Kapitel 4.

### ASSIGNABLE-Taste

Sie selbst bestimmen hier, welche Funktion diese Taste aufrufen oder auslösen soll. Diese Taste ist dafür gedacht, Ihnen den einfachen Zugriff auf eine Funktion zu ermöglichen, die Sie oft durchführen. Die Funktion der Taste stellen Sie in der Funktion »SYSTEM« des UTILITY-Modus ein. (⇨300)

Sie möchten z. B. diese Taste so einstellen, daß sie die gesamte Tonausgabe ausschaltet. Oder Sie stellen sie so ein, daß sie alle Controller (Spielhilfen) initialisiert. Sie können z. B. auch die Echtzeit-Controller-Option der Knöpfe 2 bis 4 oder die Wiedergabe-Option der Funktionstasten über diese Taste einschalten.

### AUDITION-Taste

Diese Taste spielt den aktuellen Sample. Sie benutzen diese Taste, wenn Sie z. B. den Klang eines Samples prüfen möchten, oder, wenn Sie während der Bearbeitung die Veränderung am Sample direkt hören möchten. Diese Wiedergabe ist völlig unabhängig vom gewählten Programm und wird nicht durch Programm-Parameter beeinflusst. Diese Art der direkten Sample-Wiedergabe ist nur mit der AUDITION-Taste möglich.

Wenn Sie diese Taste bei der Bearbeitung einer Sample-Bank drücken, spielt der A3000 nacheinander jeden Sample der Bank.

## Analogeingang A/D INPUT

Mit dieser speziellen Funktion können Sie ein Analogsignal durch den A3000 schicken, während Sie Ihre Programme spielen. Eine typische Anwendung wäre es beispielsweise, während des Spiels auf dem A3000 Gesang hinzuzumischen.

Das analoge Signal muß zu den A/D-Eingängen auf dem Panel geführt werden. Sie können dieses Signal auch durch einen der verfügbaren Effekte des A3000 zu schicken.

Die Einstellung dieser Funktion erfolgt in der SETUP-Funktion des PLAY-Modus. (☞132)

## MIDI-Anzeige

Der A3000 teilt mit, wenn er gerade MIDI-Daten empfängt, indem die LEDs der fünf Modustasten blinken. Die blinkenden LEDs zeigen auch die Art der empfangenen Daten, wie folgend aufgeführt.

<b>Empfangener Datentyp</b>	<b>Blinkende LED</b>
Note On/Off:	PLAY-LED
Controller-Daten:	EDIT-LED
Pitch-Daten:	RECORDING-LED
Aftertouch-Daten:	DISK-LED
Programmwechsel:	UTILITY-LED

Beachten Sie, daß Datentypen, die mit dem MIDI-Empfangsfilter (☞309) gefiltert wurden, nicht angezeigt werden.

# 4

## **Kapitel 4** **PLAY-Modus**

# Play-Modus

Im PLAY-Modus bearbeiten, arrangieren und spielen Sie die Programme des A3000.

## Betriebsarten des PLAY-Modus

Der PLAY-Modus besteht aus den folgend beschriebenen sechs Unter-Betriebsarten.

### PROGRAM

Die Betriebsart PROGRAM benutzen Sie, um Programme zum Spielen oder für die Bearbeitung auszuwählen, bearbeitete Programme auf Diskette zu speichern, und für die normale Wiedergabe. (⇨110)

### SAMPLE

In dieser Betriebsart können Sie Samples für jedes Programm auswählen, Samples auf Diskette speichern, Sample-Banken zusammenstellen und verschiedene andere Funktionen auf Sample-Ebene durchzuführen. (⇨112)

### EASY EDIT

Verwenden Sie diese Betriebsart, um auf Programm-Ebene die Einstellungen der Sample-Parameter des Programms zu verändern. Diese Einstellungen gelten unabhängig für jeweils ein Programm und sind nur so lange wirksam, wie das entsprechende Programm gewählt ist. Diese Änderungen beeinflussen nicht die sample-eigenen Daten. (⇨118)

### EFFECT

In dieser Betriebsart können Sie die Effekte jedes Programms auswählen und einstellen. (⇨121)

### SETUP

Verwenden Sie diese Betriebsart, um die Ausgangslautstärke, die Transposition, das Portamento und die A/D-Eingangsfunktion einzustellen. Diese Einstellungen gelten für alle Programme gemeinsam. (⇨128)

### CONTROL

In dieser Betriebsart können Sie die Controller des Programms einstellen und die Handhabung der Controller-Resets festlegen.

# Anzeige der Programm- & Sample-Auswahl

Der A3000 besitzt eine besondere Anzeige, die Sie (mit Knopf 1) fast immer erreichen können. Diese Anzeige wird verwendet, um ein Sample oder Programm für die Wiedergabe oder Bearbeitung auszuwählen, und wie unten beschrieben einige andere Funktionen einzustellen. Das besondere an dieser Anzeige ist, daß Sie sie unabhängig vom gewählten Modus oder der aktuellen Funktion immer ausrufen können.



## Wichtig

Sie können diese Anzeige nicht aufrufen, wenn die COMMAND-Taste aktiv ist (während die Anzeige-LED dieser Taste leuchtet), da Knopf 1 in diesem Status eine andere Funktion besitzt. Lassen Sie die COMMAND-Taste los, bevor Sie versuchen, ein Sample oder Programm auszuwählen.



## Zu Ihrer Information

Diese besondere Anzeige wurde aus Gründen der bequemen Bedienung integriert, da Sie häufig Programme und Samples anwählen müssen. Die Parameter, die Sie hier einstellen, entsprechen (bzw. sind verbunden mit) den Parametern der folgenden Anzeigen.

- PLAY-Modus, Anzeige der Funktion PROGRAM: Programmwahl, Programmname. (⇨110)
- PLAY-Modus, Funktion SAMPLE: Sample-Auswahl, Sample-Name. (⇨112)

## Anzeige der PROGRAM/SAMPLE-Auswahl

Benutzen Sie diese Anzeige, um ein Programm oder einen Sample für die Wiedergabe oder Bearbeitung auszuwählen, oder um die Funktionen »Sample Solo« oder »MIDI to Sample« ein- oder auszuschalten (ON/OFF).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie Knopf 1.

```
Pgm001: "Sunset  "      SmpSolo MIDI→Smp
           "SteelDrum  "      off      off
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige wählen Sie ein Programm oder einen Sample zur Wiedergabe oder Bearbeitung aus. Sie können den Namen eines Samples oder Programms ändern; die Funktion »Sample Solo« ein- oder ausschalten, und die Funktion »MIDI to Sample« aktivieren. All diese Vorgänge sind auf der nächsten Seite beschrieben.

- Knopf 1**  **Program**  **Back**
- Drehen Sie am Knopf, um ein Programm auszuwählen.
  - Drücken Sie den Knopf, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.
- Knöpfe 2, 3**  **Sample**
- Drehen Sie an einem dieser Knöpfe, um ein Sample auszuwählen. Der Name des ausgewählte Samples erscheint in der zweiten Zeile im Display.
- Wenn Sie ein Stereo-Sample auswählen, erscheint die Markierung [S] vor dem Namen.
  - Wenn Sie eine Sample-Bank auswählen, erscheint ein [B] vor dem Namen.
- Knopf 4**  **SmpSolo** = off, on
- Dieser Parameter schaltet die Funktion »Sample Solo« ein oder aus. Wenn Sie diese Funktion auf ON stellen, können Sie per MIDI-Eingabe den ausgewählten Sample (oder die Sample-Bank) solo, d. h. allein spielen. Diese Funktion benutzen Sie, während Sie einen Sample (oder eine Sample-Bank) bearbeiten und hören möchten, wie er ohne alle anderen Samples klingt.
- Lassen Sie uns beispielsweise annehmen, daß Sie mit einem Programm arbeiten, das zwei Samples verwendet, Sample A und Sample B, und daß beide dieser Samples über den gesamten Tastaturbereich zu spielen sind (C-2 bis G8). Wenn »Sample Solo« ausgeschaltet ist (OFF), hören Sie beim Spiel einer Taste auf der Tastatur den Klang beider Samples zusammen.
- Nehmen wir des weiteren an, daß Sie gerade Sample A bearbeiten und Sie den Klang dieses Samples ohne Überlagerung mit Sample B hören möchten. Wenn Sie die »Sample Solo«-Funktion einschalten (ON), können Sie über MIDI nur den Sample A spielen.
- Beachten Sie, daß diese Funktion nur für die Samples des mit Knopf 1 ausgewählten Programms gilt. Wenn Sie einen Sample auswählen, der von diesem Programm nicht benutzt wird, erscheint ein »- -« auf der Anzeige, um anzuzeigen, daß diese Funktion nicht zur Verfügung steht.
  - Bedenken Sie auch, daß diese Funktion nicht für einzelne Samples innerhalb einer Sample-Bank verfügbar ist. Wenn Sie solch einen Sample wählen, erscheint der Eintrag »—«. Es ist jedoch möglich, die gesamte Sample-Bank auf Solo zu schalten.

**Knopf 5**
 MIDI → Smp = off, on

Dieser Parameter schaltet die Funktion »MIDI-to-Sample« ein und aus. Wenn Sie diese Funktion einschalten, können Sie über MIDI von einem Sample zu einem anderen Sample des gleichen Programms wechseln. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie ähnliche Bearbeitungsschritte an allen oder mehreren Samples eines Programms vornehmen müssen.

Sie arbeiten zum Beispiel mit einem Programm das drei Samples verwendet: Sample A (Tastaturbereich C-2 bis B3), Sample B (Tastaturbereich C4 bis B4), und Sample C (Tastaturbereich C5 bis G8). Die Funktion MIDI → Smp ist eingeschaltet, und Sie bearbeiten Sample A. Wenn Sie jetzt eine Taste zwischen C4 und B4 auf Ihrer Tastatur anschlagen, schaltet das bearbeitete Sample automatisch auf Sample B. Wenn Sie eine Taste zwischen C5 und G8 spielen, schaltet das bearbeitete Sample auf Sample C um. In jedem Fall bleibt die Einstellung des bearbeiteten Samples unverändert (obwohl sich die angezeigten Werte ändern, um das neu ausgewählte Sample darzustellen).

- Wenn Sie einer einzelnen Taste mehr als einen Sample zugewiesen haben, wählt diese Taste immer einen dieser Samples – Sie können jedoch nicht bestimmen, welcher dieser Samples gewählt wird.
- Wenn Sie eine Taste anschlagen, die einen Sample einer Sample-Bank spielt, wählt der A3000 statt des Einzel-Samples die gesamte Sample-Bank. Die einzige Ausnahme ist im nächsten Absatz beschrieben.
- Wenn Sie gerade einen Sample bearbeiten, der sich in einer Sample-Bank befindet, können Sie mit dieser Funktion nur auf Samples innerhalb dieser Bank umschalten. In diesem Fall erkennt der A3000 keine Taste, die Samples spielt, welche nicht in dieser oder in einer anderen Sample-Bank sind.

# Befehlsanzeigen

Dieser Abschnitt beschreibt die Befehlsanzeigen (*Command-Pages*), die Sie mit der COMMAND-Taste vom PLAY-Modus aus erreichen können.

## SAVE

Auf dieser Anzeige können Sie Objekte auf Diskette speichern.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie dann Knopf 1, um >SAVE zu wählen.

```
Command Type To
↳SAVE All(wipe) Dsk: "New FD"
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die ausgewählten Objekte, die sich im Speicher befinden, dauerhaft auf Diskette speichern. Sie können alle Programme speichern, alle Samples, das ausgewählte Programm (zusammen mit allen Samples, die das Programm verwendet), oder ein ausgewähltes Sample.

### Knopf 1 **Change Page** >SAVE

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um den Speichervorgang auszuführen. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Wenn ein Namenskonflikt auftritt (wenn das ausgewählte Objekt im Speicher den gleichen Namen wie ein entsprechendes Objekt im Zielmedium hat), bittet der A3000 um Anweisungen, wie der Konflikt gelöst werden soll. (⇌100)

### Knopf 2 **Type of Save** = All(wipe), AllPgm(wp), Edited, AllSmp, Pgm

Drehen Sie den Knopf, um das/die Objekt(e) auszuwählen, die auf Diskette gespeichert werden sollen. Zur Auswahl stehen folgende Möglichkeiten.

All(wipe) Speichert den gesamten Speicherinhalt auf Diskette. Dieser Vorgang speichert alle Objekte, die sich momentan im Speicher befinden (alle benutzbaren Programme, alle Samples und alle Sequenzen) auf das Zielmedium im Laufwerk. Der Vorgang löscht alle Daten, die sich bereits auf dem Medium befinden. [Hinweis: ein Programm ist *benutzbar*, wenn es mindestens einen Sample verwendet, oder wenn dessen Parameter »AD In« eingeschaltet ist.]

AllPgm(wp)	Speichert alle benutzbaren Programme, zusammen mit allen Samples, die das Programm verwendet, auf das Zielmedium im Laufwerk. Der Befehl speichert keine Sequenzen. Speichert nur Samples, die von mindestens einem Programm verwendet werden (speichert keine unbenutzten Samples). Dieser Vorgang löscht alle Daten, die sich bereits auf dem Medium befinden.
Edited	Speichert alle neuen Daten auf Diskette (alle neuen und alle bearbeiteten Objekte, die in aktueller Form noch nicht auf Diskette gespeichert wurden). Speichert keine Objekte, die nach dem vorhergehenden Ladevorgang geändert wurden.
AllSmp	Speichert alle Samples auf dem Ziellaufwerk.
Pgm	Speichert nur das gerade ausgewählte Programm, zusammen mit allen Samples, die das Programm verwendet. Beachten Sie, daß Sie das Programm unter jeder beliebigen »Programmnummer« (001 bis 128) auf dem Ziel speichern können. Beachten Sie außerdem, daß der Vorgang jegliche Programmdateien löscht, die unter dieser Programmnummer auf der Diskette bereits gespeichert waren (im Zielmedium).

### Knopf 3 Destination Type = Dsk, Vol, Pgm

Verwenden Sie diesen Knopf in Verbindung mit Knopf 4 oder 5, um das Ziel der Speicherung auszuwählen.

Dsk	Hiermit können Sie das Ziellaufwerk sehen und ändern. Wenn Sie Dsk auswählen, erscheint der Name der ausgewählten Diskette über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um das Ziellaufwerk zu ändern.
Vol	Hiermit können Sie das Ziel-Volume sehen und ändern. Wenn Sie Vol auswählen, erscheint der Name des momentan ausgewählten Volumes über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um das Ziel-Volume zu ändern.
Pgm	Wenn Sie ein einzelnes Programm speichern, können Sie mit diesem Parameter die Ziel-Programmnummer angeben (001 bis 128). Wenn Sie Pgm auswählen, erscheint die gerade ausgewählte Programmnummer über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um die Nummer zu ändern. Beachten Sie, daß der Parameter Pgm nur zur Verfügung steht, wenn Sie ein einzelnes Programm speichern (er erscheint nur, wenn Type über Knopf 2 auf »Pgm« gestellt ist).

Sie möchten beispielsweise das momentan ausgewählte Programm unter Programmnummer 005 im Volume »B« auf Laufwerk »A« speichern. Zuerst wählen Sie das Laufwerk: Drehen Sie am Knopf 3, um Dsk auszuwählen, und drehen Sie dann am Knopf 4 oder 5, um A auszuwählen. Als nächstes wählen Sie das Volume: Drehen Sie erneut am Knopf 3, um Vol auszuwählen, und drehen Sie dann Knopf 4 oder 5, um B auszuwählen. Drehen Sie schließlich am Knopf 3, um Pgm auszuwählen, und drehen Sie Knopf 4 oder 5 und stellen 005 ein.

### Knöpfe 4, 5 Destination

Benutzen Sie einen dieser Knöpfe, um das Ziellaufwerk, -Volume, oder die Ziel-Programmnummer auszuwählen.

## Namenskonflikte

Während des Speicherns kann es vorkommen, daß der A3000 einen Sample oder eine Sequenz speichern soll, der/die den gleichen Namen hat wie ein bereits existierender Sample bzw. eine Sequenz auf dem Ziel-Volumen.

Wenn der A3000 beim Speichern zum ersten Mal auf solch einen doppelten Namen trifft, erscheint die unten dargestellte Befehlsanzeige. Sie müssen dann bestimmen, wie der Namenskonflikt gelöst werden soll, wie folgend beschrieben.

```

*Same name! "SteelDrum      "(SMP)
One      >RENAME >SKIP      >REPLAC >ABORT

```

### Knopf 1 Wählt, ob diese Anzeige bei jedem doppelten Namen erscheinen soll

Wenn Sie mehr als ein Sample speichern möchten, können Sie mit diesem Knopf bestimmen, ob alle Namenskonflikte auf die gleiche Weise behandelt werden sollen, oder ob der A3000 bei jedem neuen Konflikt erneut nachfragen soll.

- Wenn Sie `One` auswählen, zeigt der A3000 die obige Befehlsanzeige bei jedem weiteren Namenskonflikt an. Sie können dann für jedes Objekt (meist Samples) bestimmen, wie der Konflikt gelöst wird.
- Wenn Sie `All` auswählen, wendet der A3000 Ihre Anweisung auf alle jeweils folgenden Sample-Paare gleichen Namens an, auf die er während des aktuellen Speichervorganges trifft.

Beachten Sie, daß die Einstellung `One` oder `All` keine Bedeutung hat, wenn Sie einen einzelnen Sample speichern, oder wenn Sie alle Samples nacheinander speichern. (Es ist nicht möglich, mehr als eine Sequenz in einem einzigen Vorgang zu speichern.)

### Knopf 2 >RENAME

Drücken Sie Knopf 2, wenn Sie das Objekt (den Sample oder die Sequenz) im Speicher unbenennen möchten, bevor es gespeichert wird. Mit dieser Option bleibt sowohl das ursprüngliche Objekt auf dem Medium als auch das neu gespeicherte Objekt erhalten. Wenn Sie diese Option auswählen, hängt der A3000 ein Sternchen (\*) an den bestehenden Sample-Namen im Speicher an, bevor der Speichervorgang ausgeführt wird.

### Knopf 3 >SKIP

Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie das Konflikt-Objekt nicht auf dem Medium speichern möchten. In diesem Fall bleibt das Original-Objekt auf dem Medium unverändert.

### Knopf 4 >REPLAC

Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie das bestehende Objekt auf dem Medium durch das zu speichernde Objekt ersetzen möchten. Wenn Sie diese Option auswählen, löscht der A3000 das bestehende Objekt auf dem Medium und ersetzt es durch das Objekt im Arbeitsspeicher.

### Knopf 5 >ABORT

Drücken Sie diesen Knopf, um den Speichervorgang ohne zu speichern abbrechen möchten. Beachten Sie, daß es nicht möglich ist, Speichervorgänge rückgängig zu machen, die bereits abgeschlossen sind.

# INIT (Initialisierung von Programmen)

Auf dieser Befehlsanzeige können Sie eines oder alle Programme initialisieren.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste, und drehen Sie dann Knopf 1, um >INIT auszuwählen.

```

Command      Type      Program
➡INIT       Pgm      001: "Sunset  "
    
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie eines oder alle Programme im Speicher initialisieren.



### Zu Ihrer Information

*Initialisierung* entfernt alle Sample-Zuweisungen (stellt alle ToPgm-Schalter auf OFF), löscht alle Easy-Edit-Parameter und stellt die EFFECT-, SETUP- und CONTROL-Parameter auf die Anfangswerte (Initialwerte), die auf der Anzeige SETINIT eingestellt sind (⇨104). (Wenn Sie bei SETINIT keine Werte eingetragen haben, werden die EFFECT-, SETUP- und CONTROL-Parameter auf Standardeinstellungen zurückgestellt).

#### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ >INIT

- Drehen Sie an diesem Knopf um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie diesen Knopf, um die Initialisierung des Programms zu beginnen. Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um die Initialisierung durchzuführen, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knopf 2

↻ **Art der Initialisierung = Pgm, AllPgm**

Drehen Sie an diesem Knopf, um auszuwählen, ob Sie alle Programme oder ein einzelnes Programm initialisieren möchten.

Pgm Initialisiert nur das mit Knopf 3 oder 4 ausgewählte Programm.  
 AllPgm Initialisiert alle Programme.

#### Knöpfe 3, 4

↻ **Program = 001, ..., 128**

Wenn Sie nur ein einzelnes Programm initialisieren, drehen Sie an diesem Knopf, um das Programm auszuwählen. Beachten Sie, daß dieser Eintrag nicht erscheint, wenn Sie alle Programme initialisieren (wenn Type auf »AllPgm« gestellt ist).



## PGMDUMP (Program Dump)

Sendet einen Bulk-Dump des ausgewählten Programms.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste, und drehen Sie dann Knopf 1, um >PGMDUMP auszuwählen.

```
Command Program withRelated
➡PGMDUMP 001:"Pgm 001 " on
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie das ausgewählte Programm im Speicher an ein externes MIDI-Gerät senden. Dieser »Datenabwurf« sendet alle Daten des Programms an das externe Gerät.



### Wichtig

Bevor Sie einen MIDI-Dump senden oder empfangen können, müssen Sie am A3000 und dem externen Gerät die gleiche MIDI-Gerätenummer (Device ID) einstellen. (☞310)

#### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ >PGMDUMP

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um den Program-Dump zu beginnen. Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES) zum Fortfahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knöpfe 2, 3

↻ Program = 001, ..., 128

Drehen Sie an einem der Knöpfe, um das Programm auszuwählen, dessen Daten Sie übertragen möchten.

#### Knopf 4

↻ withRelated = off, on

Dieser Parameter bestimmt, ob Sie die Samples des Programms mit übertragen möchten.

- Wenn Sie off wählen, sendet der A3000 nur die Programmdateien.
- Wenn Sie on wählen, sendet der A3000 die Programmdateien zusammen mit allen Daten aller Samples des Programms. (Sample-Daten werden in einem A3000-eigenen Format übertragen.)

## SETINIT (Anfangsbedingungen des Programms einstellen)

Wählt für das ausgewählte Programm die Voreinstellungs-Werte für die Effekte und die Setup- und Controller-Einstellungen.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste, und drehen Sie dann Knopf 1, um >SETINIT auszuwählen.

```
Command [EFFECT] [SETUP] [CONTROL]
^>SETINIT off off off
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die aktuellen EFFECT-, SETUP- und/oder CONTROL-Einstellungen des ausgewählten Programms als dessen Voreinstellung (Initialwerte) bestimmen. Die Einstellungen, die Sie hier vornehmen, treten automatisch in Kraft, wenn Sie das Gerät einschalten, oder wenn Sie das Programm mit dem INIT-Befehl neu initialisieren. (⇨101)

Die »EFFECT-, SETUP- und/oder CONTROL-Einstellungen« sind diejenigen Einstellungen, die Sie mit den Funktionen EFFECT, SETUP und CONTROL im PLAY-Modus vornehmen.

Sie möchten zum Beispiel das Programm so einstellen, daß es »Reverb« als voreingestellten Effekt Nr. 1 verwendet. Dazu müßten Sie (a) das Programm auswählen, (b) auf die Anzeige PLAY | EFFECT schalten und »Effect | « auf »Reverb« stellen, dann (c) die Befehlsanzeige SETINIT aufrufen, [EFFECT] (Knopf 2) auf »On« stellen und dann zur Bestätigung Knopf 1 drücken.



### Wichtig

- Die Einstellungen, die Sie hier vornehmen, werden im nichtflüchtigen Speicher gespeichert und sind daher nach dem Ausschalten nicht verloren.
- Der A3000 akzeptiert diese Initial-Einstellungen nur für die EFFECT-, SETUP- und CONTROL-Parameter des Programms. Sie können für die Parameter PROGRAM, SAMPLE, und EASY EDIT des Programms nicht Ihre eigenen Voreinstellungen bestimmen.

#### Knopf 1



#### Change Page



>SETINIT

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um die ausgewählten Einstellungen zu initialisieren. Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES) zum Fortfahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knopf 2



[EFFECT] = off, on

Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie die aktuellen EFFECT-Einstellungen des Programms als dessen voreingestellte Werte bestimmen möchten.

#### Knopf 3



[SETUP] = off, on

Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie die aktuellen SETUP-Einstellungen des Programms als dessen voreingestellte Werte bestimmen möchten.

#### Knopf 4



[CONTROL] = off, on

Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie die aktuellen CONTROL-Einstellungen des Programms als dessen voreingestellte Werte bestimmen möchten.

## NEWBANK (Erzeugt eine Sample-Bank)

Dieser Befehl erzeugt eine Sample-Bank.

PLAY	PROGRAM	<b>SAMPLE</b>	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste, und drehen Sie dann Knopf 1, um [>NEWBANK] auszuwählen.

```
Command                               New SampleBank
⬆️>NEWBANK                             ⬆️"-----"
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	-	-	-
Drücken ⬆️	✓	-	-	✓	✓

Auf dieser Anzeige können Sie eine neue, leere Sample-Bank im Arbeitsspeicher anlegen.



### Wichtig

Diese Funktion erzeugt eine leere Sample-Bank. Um der Bank Samples zuzuordnen, verwenden Sie den Parameter PLAY | SAMPLE ToBank.

#### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆️ >NEWBANK

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um den Vorgang zu beginnen. Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um die Bank zu erzeugen, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knöpfe 4, 5

⬆️ **Edit the Name**

Wenn Sie den Namen ändern möchten, drücken Sie diesen Knopf, um zur Anzeige für die Namensbearbeitung zu gelangen. Für Informationen über die Eingabe von Zeichenketten lesen Sie bitte »Eingabe von Namen« (☞88).

# DELETE

Löscht einen oder mehrere Samples (oder Sample-Banken) aus dem Speicher.

PLAY	PROGRAM	<b>SAMPLE</b>	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste, und drehen Sie dann Knopf 1, um [ >DELETE ] auszuwählen.

```
Command Type
➔DELETE Smp "SteelDrum"
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie einen oder mehrere Samples aus dem Arbeitsspeicher löschen. Sie können (a) einen einzelnen Sample, (b) alle unbenutzten Samples oder (c) alle Samples löschen.



## Wichtig

Wenn Sie einen Sample löschen, ändert sich der Klang jedes Programms und jeder Sample-Bank, in der dieser Sample verwendet wird. Prüfen Sie vor dem Löschen, daß der Sample nicht von einem Programm oder einer Sample-Bank benutzt wird, das/die Sie im momentanen Zustand erhalten möchten.

### Knopf 1



#### Change Page



- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um den/die Sample(s) zu löschen. Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um den Löschvorgang durchzuführen, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Wenn Sie eine Sample-Bank zum Löschen auswählen, fragt der A3000 in einer Anzeige, ob Sie alle Samples der Bank löschen möchten. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um zusammen mit der Bank alle Samples zu löschen, oder drücken Sie Knopf 4 (>NO), um nur die Sample-Bank zu löschen, während die Samples dieser Bank im Speicher bleiben.

### Knopf 2



#### Type of Deletion = Smp, AllSmp, FreeSmp

Drehen Sie an diesem Knopf, um festzulegen, ob Sie einen Sample (oder nur die Sample-Bank), alle Samples und Sample-Banken oder nur unbenutzte Samples löschen möchten.

Smp	Löscht den einzelnen Sample oder die Sample-Bank, die mit Knopf 4 oder 5 ausgewählt wird.
AllSmp	Löscht alle Samples und Sample-Banken.
FreeSmp	Löscht alle unbenutzten Samples (alle Samples, die keinen Programmen oder Sample-Banken zugeordnet sind).

### Knöpfe 4, 5



#### Sample = Name of sample or sample bank

Wenn Sie einen einzelnen Sample (oder eine Sample-Bank) löschen, drehen Sie diesen Knopf, um den zu löschenden Sample (bzw. die Bank) auszuwählen. Beachten Sie, daß dieser Eintrag nur dann erscheint, wenn »Type« auf »Smp« gestellt ist.

## DUPL (Duplicate)

Erzeugt eine Kopie eines im Speicher befindlichen Samples oder einer Sample-Bank.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste, und drehen Sie dann Knopf 1, um >DUPL auszuwählen.

```
Command "SteelDrum" To
>DUPL "SteelDrum" *
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	✓	-	-
Drücken ↑	✓	-	-	✓	✓

- Auf dieser Anzeige können Sie eine Kopie des ausgewählten Samples (oder einer Sample-Bank) mit einem anderen Namen erstellen. Sofort nach dem Kopiervorgang hat die Kopie den gleichen Klang wie das Original: die Einstellungen der Parameter sind identisch, und es werden die gleichen Wellenformdaten benutzt. Sie können dann die Parameter ändern, um den neuen Sample abweichend einzustellen.  
Der wichtigste Vorteil dieser Maßnahme besteht darin, daß beide Versionen auf die gleichen Wellenformdaten zurückgreifen. (Die Wellenformdaten selbst werden nicht dupliziert). Sie können also beliebig viele Kopien erzeugen, ohne wertvollen Wellenformspeicher zu belegen.
- Wenn Sie eine Sample-Bank duplizieren, kopiert der A3000 sowohl die Bank als auch alle Samples dieser Bank. (Der Name jedes neuen Samples wird zu: *Originalname* + »\*«.)

### Knopf 1 Change Page >DUPL

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um den Vorgang zu beginnen. Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um die Duplizierung durchzuführen, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

### Knopf 3 Sample = 001, ..., 128

Drehen Sie am Knopf, um den zu kopierenden Sample (bzw. die Bank) auszuwählen.

### Knöpfe 4, 5 Edit the Name

Der A3000 erzeugt automatisch einen Namen für den neuen Sample (oder die Sample-Bank), indem dem Originalnamen ein Sternchen hinzugefügt wird. Wenn der Name des Original-Samples (bzw. der Bank) z. B. »ABC« ist, lautet der Name der duplizierten Version »ABC\*«.

Wenn Sie diesen Namen ändern möchten, drücken Sie einen dieser Knöpfe, um zur Anzeige für die Namensbearbeitung zu gelangen. Für Informationen über die Eingabe von Zeichenketten lesen Sie bitte »Eingabe von Namen« (⇄88).

## SMPDUMP (Sample Dump)

Sendet einen Bulk-Dump des ausgewählten Samples.

PLAY	PROGRAM	<b>SAMPLE</b>	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste, und drehen Sie dann Knopf 1, um >SMPDUMP auszuwählen.

```
Command      Sample      "      Format
➔SMPDUMP    "SteelDrum  "      norm
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie einen im Speicher befindlichen Sample oder eine Sample-Bank an ein externes MIDI-Gerät übertragen. Der Dump-Vorgang sendet alle Daten des Samples (oder nur dessen Parameterdaten; siehe unten) an das externe Gerät.



### Wichtig

Bevor Sie einen Sample-Dump senden oder empfangen können, müssen Sie die MIDI-Geräte-nummer (Device Number) des A3000 und des externen Gerätes in Übereinstimmung bringen. (⇒310)

#### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ >SMPDUMP

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um den Sample-Dump zu beginnen. Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knöpfe 2, 3

↻ Sample = **sample name**

- Drehen Sie an einem der Knöpfe, um den Sample oder die Sample-Bank auszuwählen, deren Daten Sie übertragen möchten.
- Wenn Sie eine Sample-Bank auswählen: Es erscheint ein [B] vor dem Namen der Sample-Bank, und die Funktionsbezeichnung über Knopf 5 ändert sich von »Format« zu »withRelated«.

#### Knöpfe 3, 4

↻ •Format = norm, param, SDS#1,...,#1025  
 •withRelated = off,on

Die hier möglichen Einstellungen hängen davon ab, ob Sie einen Sample oder eine Sample-Bank übertragen möchten.

- Wenn Sie einen Sample übertragen, benutzen Sie den Parameter Format, um das Dump-Format auszuwählen. Die verfügbaren Formate sind die folgenden.
 

norm	Sendet alle Daten (Wellenform und Parameter) im A3000-Format.
param	Sendet nur die Parameterdaten im A3000-Format.

SDS#1,...,#1025 Sendet alle Daten (Wellenform und Parameter) im Format »Sample Dump Standard« (SDS). Der numerische Wert gibt die SDS-Sample-Nummer an, die zusammen mit den Daten übertragen wird.

- Wenn Sie eine Sample-Bank übertragen, verwenden Sie den Parameter `withRelated`, um festzulegen, ob Sie auch die einzelnen Samples der Bank übertragen möchten oder nicht. Stellen Sie den Wert auf »On«, wenn Sie die Sample-Daten einschließen möchten, oder auf »Off«, wenn Sie nur die Bank-Daten übertragen möchten. (Wenn Sie den Parameter einschalten, überträgt der A3000 die Samples im A3000-eigenen Format.)



# Funktion PROGRAM

Dieser Abschnitt beschreibt die PROGRAM-Funktion des PLAY-Modus. Verwenden Sie diese Funktion, um Programme zum Spielen oder zur Bearbeitung auszuwählen, um bearbeitete Programme auf Diskette zu speichern und für die normale Wiedergabe.

## PROGRAM - PgmSel (Programmwahl)

Wählt das Programm für die Wiedergabe oder zur Bearbeitung, oder speichert Daten auf einer Diskette.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

```
[ Pgm001 ] Program
PgmSel      001: "Sunset  " >SAVE  >ALL
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	-	✓	-	-	-
Drücken ⬆	✓	-	✓	✓	✓

Benutzen Sie diese Seite, um ein Programm für die Wiedergabe oder zur Bearbeitung auszuwählen, oder um ein ausgewähltes Programm oder alle Programme auf Diskette zu speichern.

### Knopf 1 ⬆ Select P/S

Drücken Sie diesen Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇨95)

### Knopf 2 ↻ Program = 001, ..., 128

Drehen Sie an diesem Knopf, um ein Programm für Wiedergabe, Bearbeitung oder Speicherung auszuwählen.

### Knopf 3 ⬆ Edit the Name

Wenn Sie den Namen des Programms ändern möchten, drücken Sie diesen Knopf, um zur Anzeige für die Namensbearbeitung zu gelangen. Für Informationen über die Eingabe von Zeichenketten lesen Sie bitte »Eingabe von Namen« (⇨88).



## Knopf 4

↑ >SAVE

Drücken Sie diesen Knopf, um das ausgewählte Programm zusammen mit allen zugehörigen Samples auf Diskette zu speichern. Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um den Speichervorgang auszuführen, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

Beachten Sie, daß dieser Vorgang das Programm immer in dem momentan ausgewählten Disk-Volume und immer unter der gleichen Programmnummer speichert (☞266). (Wenn Sie zum Beispiel das Programm mit der Nummer 005 im Gerät speichern, legt der A3000 die Daten im Volume auch als Programm Nr. 005 ab.)

Wenn Sie das Programm in einem andren Volume oder unter einer anderen Programmnummer speichern möchten, verwenden Sie nicht diese Anzeige, sondern die Befehlsanzeige SAVE (drücken Sie die COMMAND-Taste und gehen Sie zur Befehlsanzeige >SAVE). (☞98)

## Knopf 5

↑ >ALL

Drücken Sie diesen Knopf, um alle benutzbaren Programme zusammen mit allen zugehörigen Samples zu speichern. (Ein Programm is *benutzbar*, wenn es mindestens einen Sample verwendet, oder wenn dessen A/D-Eingangs-Parameter auf »On« gestellt ist.) Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um die Speicherung durchzuführen, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

Dieser Vorgang speichert die Daten immer im momentan ausgewählten Volume (☞266). **Beachten Sie, daß der Speichervorgang sämtliche Daten löscht, die sich im Ziel-Volume befinden.**

Wenn Sie die Daten in einem anderen als dem momentan ausgewählten Volume speichern möchten, verwenden Sie nicht diese Anzeige, sondern die Befehlsanzeige SAVE (drücken Sie die COMMAND-Taste und gehen Sie zur Befehlsanzeige >SAVE). (☞98)



# Funktion SAMPLE

Dieser Abschnitt beschreibt die SAMPLE-Funktion des PLAY-Modus. Verwenden Sie diese Funktion, um Samples Programmen zuzuordnen, Samples auf Diskette zu speichern und Sample-Banken zusammenzustellen.

## SAMPLE - SmpSel (Sample wählen)

Wählt den Sample (bzw. die Bank) für die Wiedergabe oder zur Bearbeitung, oder speichert Daten auf Diskette.

PLAY	PROGRAM	<b>SAMPLE</b>	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um SmpSel auszuwählen.

```
[ Pgm001 ] Sample      ToPgm
  SmpSel  "SteelDrum  "   on  >SAVE
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	✓	✓	-	✓

Auf dieser Anzeige können Sie dem aktuellen Programm Samples zuordnen, Samples zur Bearbeitung auswählen oder den ausgewählten Sample auf Diskette speichern.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige der SAMPLE-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: SmpSel (diese Anzeige), SmpBank, ToBank und SmpSort.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇨95)

### Knöpfe 2, 3 Sample = sample name Edit the Name

- Drehen Sie an diesem Knopf, um einen Sample (oder eine Sample-Bank) für die Programmzuordnung oder für die Speicherung auszuwählen. Sobald Sie den Sample ausgewählt haben, können Sie diesen mit Knopf 4 dem aktuellen Programm zuordnen (bzw. die Zuordnung wieder lösen). Mit Knopf 5 können Sie den Sample auf Diskette speichern.

Wenn Sie eine Sample-Bank auswählen, erscheint die Markierung [B] vor dem Namen. Wenn Sie einen Stereo-Sample auswählen, erscheint die Markierung [S] vor dem Namen.

Wenn Sie einen neuen oder bearbeiteten Sample auswählen, der in der aktuellen Form noch nicht auf Diskette gespeichert wurde, erscheint ein [E] (»edited« = »bearbeitet«) vor dem Namen. rechts vom Namen.

- Wenn Sie den Namen des Sample eingeben oder ändern möchten, drücken Sie an einem dieser Knöpfe, um zur Anzeige für die Namensbearbeitung zu gelangen. Für Informationen über die Eingabe von Zeichenketten lesen Sie bitte »Eingabe von Namen« (⇨88).

**Knopf 4**

ToPgm

= off, on

- Benutzen Sie den Schalter ToPgm (»dem-Programm-zuordnen«), um den ausgewählten Sample dem aktuellen Programm zuzuordnen. Stellen Sie den Schalter auf »On«, wenn das Programm den Sample spielen soll, oder auf »Off«, wenn es den Sample nicht spielen soll.
- Für Samples, die zu einer Sample-Bank gehören, können Sie diesen Schalter nicht einstellen (Sie müssen die gesamte Bank zuordnen). Wenn Knopf 2 oder 3 einen Sample wählen, der zu einer Bank gehört, ist der Parameter ToPgm daher nicht verfügbar (ein »-« erscheint im Parameterfeld).
- Wenn Sie zu viele sich überlappende Samples auswählen (Samples mit identischem oder sich überschneidendem Tastaturbereich) kann sich die Wiedergabe verzögern. Im allgemeinen sollten Sie Ihr Programm so einstellen, daß keine Taste (auf der Tastatur) mehr als vier monaurale Samples (oder 2 Stereo-Samples) spielt.

**Knopf 5**

&gt;SAVE

- Drücken Sie diesen Knopf, um den ausgewählten Sample oder die Sample-Bank zu speichern. Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um den Speichervorgang auszuführen, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Wenn Sie eine Sample-Bank auswählen, speichert der A3000 zusätzlich alle Samples dieser Bank.
- Beachten Sie, daß dieser Vorgang die Daten immer im momentan ausgewählten Volume speichert (⇨266). Wenn Sie die Daten in einem anderen als dem momentan ausgewählten Volume speichern möchten, verwenden Sie nicht diese Anzeige, sondern die Befehlsanzeige SAVE (drücken Sie die COMMAND-Taste und gehen Sie zur Befehlsanzeige >SAVE). (⇨100).



## SAMPLE - SmpBnk (Sample der Sample-Bank wählen)

Wählt einen Sample einer Sample-Bank.

PLAY	PROGRAM	<b>SAMPLE</b>	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um SmpSel auszuwählen.

```
[Pgm001] 0"Heavy Beat Set  "
          4"Bass Drum      " >REMOVE
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	✓	✓	✓

Auf dieser Anzeige können Sie ein Sample aus einer Sample-Bank entfernen, oder den Namen des ausgewählten Samples bearbeiten.

### Knopf 1 **Change Page** **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige der SAMPLE-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: SmpSel, SmpBank, (diese Anzeige), ToBank und SmpSort.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇨95)

### Knopf 2 **Sample bank = bank name**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die Sample-Bank auszuwählen, die den Sample enthält, den Sie entfernen oder bearbeiten möchten.
- Wenn Sie eine neue oder bearbeitete Sample-Bank auswählen, die in aktueller Form noch nicht auf Diskette gespeichert wurde, erscheint ein [E] vor dem Namen.

### Knopf 3, 4 **Sample = sample name** **Edit the name**

- Drehen Sie an einem dieser Knöpfe, um einen Sample der mit Knopf 2 eingestellten Sample-Bank auszuwählen.
- Wenn Sie den Namen des ausgewählten Samples eingeben oder ändern möchten, drücken Sie diesen Knopf, um zur Anzeige für die Namensbearbeitung zu gelangen. Für Informationen über die Eingabe von Zeichenketten lesen Sie bitte »Eingabe von Namen« (⇨88).

### Knopf 5 **>REMOVE**

Drücken Sie diesen Knopf, um den Sample aus der Sample-Bank zu entfernen. Sie können diesen Sample nun frei in diesem oder anderen Programmen verwenden.



## SAMPLE - ToBank (Sample der Bank zuordnen)

Fügt einer Sample-Bank einen Sample hinzu.

PLAY	PROGRAM	<b>SAMPLE</b>	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um ToBank auszuwählen.

```
[Pgm001] 0 "Heavy Beat Set "
♣ToBank "SteelDrum" >ADD
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ↑	✓	-	✓	✓	✓

Auf dieser Anzeige können Sie Samples in Sample-Banken einfügen.



### Zu Ihrer Information

- Auf dieser Anzeige können Sie keine neue Sample-Bank anlegen. Benutzen Sie dafür die Befehlsanzeige NEWBANK (drücken Sie die COMMAND-Taste und gehen Sie zur Befehlsanzeige >NEWBANK). (⇨105).
- Um einen Sample aus einer Sample-Bank zu entfernen, benutzen Sie die Anzeige REMOVE (⇨114).

#### Knopf 1

**Change Page**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige der SAMPLE-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: SmpSel, SmpBank, ToBank (diese Anzeige) und SmpSort.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇨95)

#### Knopf 2

**Sample bank = bank name**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die Ziel-Sample-Bank auszuwählen.
- Wenn Sie einen neuen oder bearbeiteten Sample auswählen, der in aktueller Form noch nicht auf Diskette gespeichert wurde, erscheint ein [E] vor dem Namen.

#### Knöpfe 3, 4

**Sample = sample name**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um den Sample auszuwählen, den Sie der Sample-Bank hinzufügen möchten.
- Wenn Sie den Namen des ausgewählten Samples eingeben oder ändern möchten, drücken Sie diesen Knopf, um zur Anzeige für die Namensbearbeitung zu gelangen. Für Informationen über die Eingabe von Zeichenketten lesen Sie bitte »Eingabe von Namen« (⇨88).



## Knopf 5



- Drücken Sie diesen Knopf, um den ausgewählten Sample der Sample-Bank hinzuzufügen.
- Sie können der Bank keinen Sample hinzufügen, der bereits einer anderen Sample-Bank oder einem Programm zugewiesen ist. Wenn Sie einen Sample auswählen, der bereits zugeordnet ist, zeigt der A3000 daher die Abfrage »Duplicate & Add?« (»Duplizieren und hinzufügen?«) – wodurch Sie Gelegenheit erhalten, eine Kopie des Samples für die Aufnahme in der ausgewählten Bank zu erzeugen.

Auf der Anzeige Duplicate & Add? können Sie auch den voreingestellten Namen des neuen Sample ablesen, der aus dem *Originalnamen* +»\*« besteht. Wenn Sie den Namen ändern möchten, drücken Sie Knopf 2 oder 3, um zur Anzeige für die Namensbearbeitung zu gelangen.

Drücken Sie Knopf 5 (>YES) um fortzufahren und das Duplikat des Samples zu erzeugen und dieses der ausgewählten Sample-Bank hinzuzufügen.

Beachten Sie, daß der A3000 die Wellenformdaten nicht kopiert, wenn ein Sample »dupliziert« wird. Beide Samples greifen stattdessen auf die gleichen Wellenformdaten zu. Die »Verdoppelung« des Samples verbraucht also keinen Wellenformspeicher.



## SAMPLE - SmpSort (Sort Samples)

Sortiert die Reihenfolge, in der die Sample-Namen auf dem Display erscheinen.

PLAY	PROGRAM	<b>SAMPLE</b>	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um SmpSort auszuwählen.

```
[ Pgm001 ]  Name      PgmOn  InBank
^SmpSort   off      top     hide
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Benutzen Sie diese Seite, um die Abfolge festzulegen, in der die Namen der Samples und Sample-Banken auf der Anzeige erscheinen. Sie können die alphabetische oder die umgekehrt alphabetische Reihenfolge auswählen. Zusätzlich können Sie die Anzeige so einstellen, daß alle Samples, die mindestens einem Programm zugewiesen sind, vor den nicht zugewiesenen Samples stehen. Schließlich können Sie bestimmen, ob die Namen der Samples, die Sample-Banken zugewiesen sind, angezeigt werden oder nicht.

### Knopf 1 **Change Page** **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige der SAMPLE-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: SmpSel, SmpBank, ToBank und SmpSort (diese Anzeige).
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (↔95)

### Knopf 2 **Name** = off, forward, backward

Dieser Knopf wählt die Art der Sortierung. Sie haben die Wahl zwischen »forward« (alphabetische Reihenfolge) oder »backward« (umgekehrt alphabetische Reihenfolge), oder Sie schalten die Sortierung aus.

### Knopf 3 **PgmOn** = top, mixed

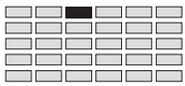
Mit diesem Knopf können Sie festlegen, ob alle einem Programm zugewiesenen Samples zuerst angezeigt werden sollen (vor den nicht zugewiesenen Samples).

- top Zeigt alle zu einem Programm gehörenden Samples zuerst (in der mit Knopf 2 gewählten Reihenfolge), danach alle unbenutzten Samples.
- mixed Zeigt alle Samples in der ausgewählten Reihenfolge, und unabhängig von deren Verwendung in einem Programm.

### Knopf 4 **InBank** = hide, show

Mit diesem Knopf können Sie festlegen, ob auch die Namen von Samples angezeigt werden sollen, die einer Sample-Bank angehören.

- hide Zeigt die Namen der Sample-Banken und aller Samples, die keiner Sample-Bank zugewiesen sind. Die Namen der einzelnen Samples der Sample-Banken werden nicht dargestellt.
- show Zeigt die Namen aller Samples und der Sample-Banken.



# Funktion EASY EDIT

Dieser Abschnitt beschreibt die EASY-EDIT-Funktion des PLAY-Modus. Sie verwenden Easy-Edit (= »Einfache Bearbeitung«), um Klangeigenschaften des Samples für das gerade ausgewählte Programm anzugleichen.



## Wichtig

---

- Diese Einstellungen werden innerhalb des Programms vorgenommen und beeinflussen nicht die Einstellungen, die mit dem Sample selbst gespeichert werden. Einige dieser Einstellungen funktionieren als Versatzwerte (Offset) zu den Sample-Parametern, während andere die Sample-Parameter vorübergehend außer Kraft setzen.
- Die EASY-EDIT-Parameter eines bestimmten Samples gehen verloren, wenn Sie den Sample aus dem Programm entfernen (d. h. den ToPgm-Schalter des Programms für diesen Sample auf OFF stellen). Die Einstellungen werden nicht wieder hergestellt, wenn Sie danach den ToPgm-Schalter wieder einschalten.
- Sie können Easy Edit nicht auf Samples anwenden, die nicht vom aktuellen Programm verwendet werden, oder auf Samples, die sich in Sample-Banken befinden. Wenn Sie einen solchen Sample auswählen, erscheint die untere Zeile im Display leer (»—«), um anzuzeigen, daß hier nichts bearbeitet werden kann.
- Wenn Sie Easy Edit auf eine Sample-Bank anwenden, gelten die Einstellungen für die gesamte Bank. Veränderungen an einzelnen Samples einer Bank können Sie immer noch am Sample selbst vornehmen.



## Zu Ihrer Information

---

Diese Funktion dient dazu, die klanglichen und Spiel-Eigenschaften eines Samples innerhalb eines Programms einzustellen, während die eigenen Einstellungen des Samples unverändert bleiben. Dies ist besonders dann sinnvoll, wenn Sie den gleichen Sample mit mehreren Programmen auf verschiedene Weise einsetzen möchten.



# EASY EDIT - EasyEd

Stellt den Klang der Samples ein, die in dem Programm verwendet werden.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	<b>EASY EDIT</b>	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

```
[Pgm001] Edit Param      Value
EasyEd Level             : +0 ( 100 )
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	-	✓	✓	✓	✓
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Mit dieser Funktion stellen Sie ein, wie sich der Sample im momentan ausgewählten Programm verhält, und wie er klingt.

## Knopf 1



Drücken Sie diesen Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (↔95)

## Knöpfe 2, 3

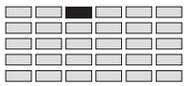


Edit Param = Level, Pan, ... ,MIDI Control

Drehen Sie an diesem Knopf, um den Parameter auszuwählen, den Sie einstellen möchten. Sie können dann mit Knopf 4 oder 5 den Wert ändern. Wiederholen Sie diese Bedienungsfolge für alle einzustellenden Parameter: wählen Sie zunächst den Parameter mit Knopf 2 oder 3, und stellen Sie dann den Wert mit Knopf 4 oder 5 ein.

Die verfügbaren Parameter sind unten aufgelistet. Schlagen Sie auf der angegebenen Seite nach, um weitere Informationen zu erhalten.

Parameter	Zweck	Seite
Level	Ausgangspegel	174
Pan	Stereopositionierung	174
Tune Coarse	TonhöhenEinstellung grob (in Halbtonschritten)	178
Tune Fine	TonhöhenEinstellung fein (Schritte von 1.171875 Cents)	178
AEG AttackRate	Anstiegszeit der Amplitudenhüllkurve	188
AEG ReleasRate	Ausklingzeit der Amplitudenhüllkurve	188
Filter Cutoff	Filter-Grenzfrequenz	182
Filter Q/Width	Güte/Bandbreite des Filters	182
Key Limit Low	Tiefste Taste im Tastaturbereich*	170
Key Limit High	Höchste Taste im Tastaturbereich*	170
Key RangeShift	Tastaturlage	
Key X-fade	Überblendung ein/aus	170
Vel Limit Low	Velocity-Bereichsgrenze unten†	172
Vel Limit High	Velocity-Bereichsgrenze oben†	172
Vel X-fade	Velocity-Überblendung ein/aus	172



Poly/Mono	Poly/Mono-Schalter	174
Poramento	Portamento ein/aus	174
AlternateGrp	Alternierende Gruppe auswählen	208
Main Output	Wahl des Ausgangs	176
Main Out level	Lautstärke des Hauptausgangs	176
Assign Output	Wahl des Assignable-Ausgangs	176
Assign Out Lvl	Lautstärke des Assignable-Ausgangs	176
MIDI ReceiveCH	MIDI-Empfangskanal	208
MIDI Control	MIDI-Controller ein/aus‡	210

\* Mit diesen Einstellungen können Sie nur den im Sample eingestellten Tastaturbereich verkleinern. Einstellungen, die diesen Tastaturbereich vergrößern würden, sind unwirksam. (Siehe nächste Seite.)

† Mit diesen Einstellungen können Sie nur den im Sample eingestellten Velocity-Bereich verkleinern. Einstellungen, die diesen Velocity-Bereich vergrößern würden, sind unwirksam. (Siehe nächste Seite.)

‡ Legt fest, ob die Controller-Parameter des Samples wirksam sind oder nicht.

### Knöpfe 4, 5



Value

= parameter value

Drehen Sie an einem dieser Knöpfe, um den Wert des ausgewählten Parameters zu ändern. Die verfügbaren Werte hängen vom jeweiligen Parameter ab.

- Werte, denen ein + oder - vorangestellt sind, werden als Offsets (Versatz) der Werte des zugehörigen Sample-Parameters eingesetzt. Der resultierende Wert (Sample-Parameter plus Offset) wird rechts vom Offset-Wert in Klammern dargestellt.
- Wenn Sie den Wert auf »=Sample« stellen, verwendet das Programm die Einstellung des Samples.
- Die Parameter Key Limit und Velocity Limit können den Tastatur- oder Velocity-Bereich des Samples nur verringern. Sie können den Low-Limit-Wert im Easy-Edit nicht niedriger einstellen als den Low-Limit-Parameter des Samples; den High-Limit-Wert nicht höher als den High-Limit-Parameter des Samples. Wenn z. B. der Tastaturbereich des Samples »C2 bis B3« ist, können Sie den Bereich auf »C2 bis B2« einstellen, nicht jedoch auf »C2 bis B4«.



# Funktion EFFECT

Dieser Abschnitt beschreibt die EFFECT-Funktion des PLAY-Modus. Verwenden Sie diese Funktion, um die Effekte des Programms einzustellen.



## Wichtig

- Der Parameter »Main Output« des Samples bestimmt den Effekt, an den das Signal des Samples gesendet wird. Der A3000 wendet keinen Effekt auf Samples an, bei denen »Main Output« auf »Off« oder auf »Stereo« gestellt ist. Um einen Effekt auf einen Sample anzuwenden, vergewissern Sie sich, daß der Parameter Main Output des Samples auf Effect1, Effect2, oder Effect3 gestellt ist (⇨176).
- Beachten Sie, daß Sie den Parameter »Main Output« auch mit der Easy-Edit-Funktion einstellen können. (⇨119).

## EFFECT - EfType (Wählt die Effekttypen)

Wählt die Effekttypen und die interne Verschaltung der Effektblöcke für das Programm.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	<b>EFFECT</b>	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um EfType auszuwählen.

```
[Pgm001]Effect1    2    3    Connect
└─EfType Through Through Through 1/2/3
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	✓	✓	✓	-

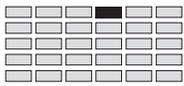
Auf dieser Anzeige können Sie jedem der Effektblöcke (Effect 1, Effect 2, und Effect 3) einen bestimmten Effekt zuordnen, und (falls anwendbar) die Verschaltung der Blöcke untereinander.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige innerhalb der EFFECT-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: EfType (diese Anzeige), Efct1, Efct2, Efct3, In&Out und EdType.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇨95)

### Knopf 2 Effect1 = Through, Scratch,...,Canyon Bypass

- Drehen Sie an diesem Knopf, um den Effekttyp auszuwählen, der für Effekt Nr. 1 aktiv sein soll. Für Informationen über die mögliche Auswahl beachten Sie die »Liste der Effekt-Typen« im Anhang. (⇨335).
- Drücken Sie den Knopf, um Effekt Nr. 1 ein- oder auszuschalten. Drücken Sie einmal, um den Effekt auszuschalten (so daß ein »-« über dem Knopf erscheint); drücken Sie erneut, um den Effekt wieder einzuschalten.



**Knopf 3**  Effect2 = Through, Scratch,...,Canyon  **Bypass**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um den Effekttyp auszuwählen, der für Effekt Nr. 2 aktiv sein soll. Für Informationen über die mögliche Auswahl beachten Sie die »Liste der Effekt-Typen« im Anhang. (☞335).
- Drücken Sie den Knopf, um Effekt Nr. 2 ein- oder auszuschalten. Drücken Sie einmal, um den Effekt auszuschalten (so daß ein »—« über dem Knopf erscheint); drücken Sie erneut, um den Effekt wieder einzuschalten.

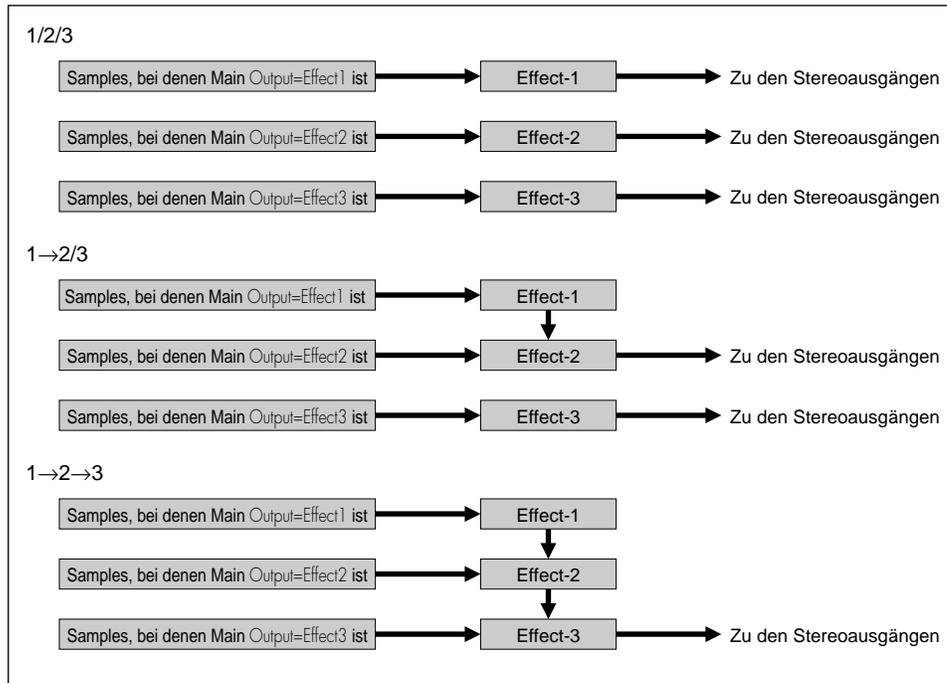
**Knopf 4**  Effect3 = Through, Scratch,...,Canyon  **Bypass**

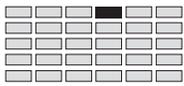
- Drehen Sie an diesem Knopf um den Effekttyp auszuwählen, der für Effekt Nr. 3 aktiv sein soll. Für Informationen über die mögliche Auswahl beachten Sie die »Liste der Effekt-Typen« im Anhang. (☞335).
- Drücken Sie den Knopf, um Effekt Nr. 3 ein- oder auszuschalten. Drücken Sie einmal, um den Effekt auszuschalten (so daß ein »—« über dem Knopf erscheint); drücken Sie erneut, um den Effekt wieder einzuschalten.

**Knopf 5**  Connect = 1/2/3, 1 → 2/3, 1 → 2 → 3

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Verschaltung der drei Effektblöcke untereinander zu bestimmen. Die verfügbaren Parameter sind die folgenden.

- 1/2/3 Keine Verschaltung – alle Effektblöcke arbeiten unabhängig. Die Signale von Samples, deren Parameter »Main Output« auf Effect1 gestellt ist, werden nur durch den Block Effect-1 geführt (erhalten nur Effekt Nr. 1) und laufen dann zu den Stereoausgängen des A3000. Ebenso laufen die Signale der Samples, die auf Effect2 oder Effect3 gestellt sind, nur durch den entsprechenden Block und dann zu den Stereoausgängen.
- 1 → 2/3 Hier werden alle Signale, die Effektblock 1 passiert haben, zum Effektblock 2 geführt. Der Ausgang von Effektblock 1 wird also durch Effektblock 2 geführt und dann zu den Stereoausgängen.  
Der Signalfluß ist der folgende: Signale von Samples, deren Main Output auf »Effect1« gestellt ist, erhalten sowohl Effekt Nr. 1 als auch Effekt Nr. 2, und werden dann zu den Stereoausgängen geführt. Die Signale der Samples, bei denen »Effect2« gestellt sind, erhalten nur Effekt Nr. 2 (und werden zu den Stereoausgängen geführt). Die Signale der Samples, bei denen »Effect3« eingestellt ist, erhalten nur Effekt Nr. 3 (und werden zu den Stereoausgängen geführt).
- 1 → 2 → 3 Hier wird der Ausgang von Effektblock 1 zum Effektblock 2 geführt, und der Ausgang von Effektblock 2 wird zum Effektblock 3 geführt. Die Signale der Samples, bei denen »Effect1« eingestellt ist, erhalten alle drei Effekte. Die Signale der Samples, bei denen »Effect2« eingestellt ist, erhalten Effekt Nr. 2 und Effekt Nr. 3. Die Signale der Samples, bei denen »Effect3« eingestellt ist, erhalten nur Effekt Nr. 3. Wieder wird der Gesamtausgang des Effektblocks Nr. 3 zu den Stereoausgängen geführt.





## EFFECT - Efct1, ..., Efct3 (Effekte bearbeiten)

Auf dieser Anzeige können Sie die Effekte bearbeiten, die für das aktuelle Programm ausgewählt sind. Erscheinungsbild und Bedienung hängen davon ab, ob der Parameter »EffectEditType« auf »full« oder auf »favorite« gestellt ist (⇒127).

- Wenn »EffectEditType« auf »full« steht, erscheint die Anzeige wie folgt.

Wählt den Parameter des ausgewählten Effekts (Effekt 1, 2 oder 3).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	<b>EFFECT</b>	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um Efct1, Efct2 oder Efct3 auszuwählen.

```
[ Pgm001 ]Parameter(Scratch)           Value
#Efct1      1: Input Level              : 110
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Parameterwerte des ausgewählten Effekts (Effekt 1, 2 oder 3) einstellen. Sie können alle Parameter des Effekts erreichen und einstellen.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige innerhalb der EFFECT-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: EfType, Efct1, Efct2, Efct3, In&Out, und EdType.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇒95)

### Knöpfe 2, 3 Parameter = parameter Name

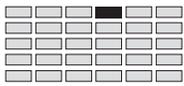
Drehen Sie an diesem Knopf, um den Parameter auszuwählen, dessen Wert sie ablesen oder einstellen möchten. Den Wert können Sie dann mit Knopf 5 einstellen. Wiederholen Sie diese Bedienungsfolge für jeden zu ändernden Parameter: wählen Sie zunächst den Parameter mit Knopf 2 oder 3, und stellen Sie dann den Wert mit Knopf 5 ein.

Beachten Sie, daß die verfügbaren Parameter für jeden Effekttyp verschieden sind. Für eine Liste aller Parameter und deren Bedeutung beachten Sie die »Liste der Effektparameter« im Anhang. (⇒337)

### Knopf 5 Value = Wert

Drehen Sie an diesem Knopf, um den Wert des mit Knopf 2 oder 3 ausgewählten Parameters einzustellen.





## EFFECT - In&Out (Ein-/Ausgangspegel und Panorama)

Wählt den Eingangspegel, den Ausgangspegel und das Panorama für jeden Effekt (Effekte 1, 2 und 3).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	<b>EFFECT</b>	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um In&Out auszuwählen.

```
[ Pgm001 ]Effect#  InLevel  OutLevel  Pan
⚡In&Out      1:      127      127      +0
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie den Eingangspegel, den Ausgangspegel und das Panorama jedes der drei Effektblöcke (Effekt 1, Effekt 2 und Effekt 3) einstellen.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige innerhalb der EFFECT-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: EfType, Efct1, Efct2, Efct3, In&Out (diese Anzeige) und EdType.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇨95)

### Knopf 2 Effect# = 1, 2, 3

Drehen Sie an diesem Knopf, um den Effektblock (Effekt 1, 2 oder 3) auszuwählen, dessen Werte Sie einstellen möchten. Die Werte können Sie mit den Knöpfen 3, 4 und 5 einstellen. Wiederholen Sie diese Bedienungsfolge, um jeden der drei Effekte einzustellen: wählen Sie zunächst mit Knopf 2 den Effektblock und stellen Sie die Werte mit den Knöpfen 3, 4 und 5 ein.

### Knopf 3 InLevel = 0,...,127

Drehen Sie an diesem Knopf, um den Eingangspegel des ausgewählten Effektblocks einzustellen.

### Knopf 4 OutLevel = 0,...,127

Drehen Sie an diesem Knopf, um den Ausgangspegel des ausgewählten Effektblocks einzustellen.

### Knopf 5 Pan = -63,...,+63

Drehen Sie an diesem Knopf, um das Panorama (die Stereoposition) des Effektblock-Ausgangs einzustellen. Positive Werte verschieben das Panorama nach rechts; negative Werte verschieben das Panorama nach links.

Wenn die Effektausgabe stereophon ist, verengen die Pan-Werte den Stereo-Eindruck, während gleichzeitig die Position des Klanges merklich verändert wird.



## EFFECT - EdType (Art der Effektbearbeitung)

Wählt die Art der Effektbearbeitung: »full« oder »favorite«.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	<b>EFFECT</b>	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um EdType auszuwählen.

```
[ Pgm001 ]      EffectEditType
^EdType        full
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Benutzen Sie diese Seite, um die Art der Bearbeitung auf den Anzeigen Efct1, Efct2 und Efct3 festzulegen (⇨125).

Beachten Sie, daß Sie auf dieser Anzeige nicht die Parameterwerte selbst einstellen können. Um die Parameterwerte zu erreichen und einzustellen, benutzen Sie die Anzeigen Efct1, Efct2 und Efct3.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige innerhalb der EFFECT-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: EfType, Efct1, Efct2, Efct3, In&Out und EdType (diese Anzeige).
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇨95)

### Knopf 3 EffectEditType = full, favorite

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Art der Bearbeitung auf den Anzeigen Efct1, Efct2 und Efct3 festzulegen. Die beiden Arten sind:

**full** Auf der Anzeige für die Bearbeitung wählen Sie jeden Parameter aus, indem Sie sich durch Drehen am Knopf 1 durch die Parameterliste bewegen. Mit dieser Methode haben Sie einen relativ einfachen Zugriff auf alle Parameter, es kann jedoch etwas Zeit kosten, den Parameter zu finden, den Sie einstellen möchten. Die »full«-Anzeige erscheint wie folgt.

```
[ Pgm001 ]Parameter(Scratch)      Value
^Efct1      1:Input Level          :    110
```

**favorite** Auf dieser Anzeige zur Bearbeitung haben Sie sofortigen Zugriff auf vier der meistbenutzten (»favorite«) Parameter. Dadurch können Sie eben diese vier Parameter sehr schnell bearbeiten, während es jedoch etwas umständlicher ist, die anderen Parameter zu erreichen. In der Werksvoreinstellung erscheinen auf dieser Anzeige die vier wichtigsten (wirksamsten) Parameter; Sie können diese »favorite«-Auswahl während der Arbeit auf der Anzeige jedoch beliebig ändern. Die »favorite«-Anzeige sieht wie folgt aus.

```
[ Pgm001 ]      Input      Delay      Speed      Depth
^Efct1          80         180ms       9          90
```



# Funktion SETUP

Mit der SETUP-Funktion des PLAY-Modus können Sie die Gesamt-Ausgangslautstärke, die Transposition, das Portamento und den A/D-Eingang jedes Programms einstellen.

## SETUP - PgmMstr (Allgemeine Einstellungen des Programms)

Hier stellen Sie Ausgangslautstärke und die Transposition des Programms sowie die »Sample & Hold«-Geschwindigkeit des LFO ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um PgmMstr auszuwählen.

```
[Pgm001] Level Transpose S/HSpeed
└─PgmMstr 127      +0      40
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie Ausgangslautstärke und Transposition des Programms sowie die »Sample & Hold«-Geschwindigkeit des LFO einstellen.

### Knopf 1 Change Page

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige innerhalb der SETUP-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: PgmMstr (diese Anzeige), Portmnt, ADSetup und ADOut.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (↔95)

### Knopf 2 Level = 0,...,127

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Gesamt-Ausgangslautstärke des Programms einzustellen.

### Knopf 3 Transpose = -127,...,+127

Mit diesem Parameter können Sie das Programm in Halbtonschritten nach oben oder nach unten transponieren. Die Transposition ändert die Tonhöhe aller Samples, die das Programm verwendet, im jeweils gleichen Maß.

Beachten Sie, daß auch der Tastaturbereich jedes Samples um den gleichen Betrag geändert wird. Wenn der Tastaturbereich eines der Samples z. B. auf C3 bis B3 gestellt ist, ändert eine Transponierung des Programms um -12 Halbtöne den Tastaturbereich des Samples auf C2 bis B2, so daß durch Anschlagen der Taste C2 der gleiche Ton gespielt wird wie vorher auf Taste C3.

**Knopf 4**

S/HSpeed = 0,...,+127

Drehen Sie an diesem Knopf, um die *Sample & Hold*-Geschwindigkeit des LFO (Low Frequency Oscillator = Niederfrequenzosz.) einzustellen.

Dieser Parameter bestimmt, wie der LFO bei Samples arbeitet, deren LFO-Wave-Parameter auf »S/H« gestellt ist. Genauer gesagt bestimmt der Parameter die »Sample und Hold«-Rate, die für die zufällige LFO-Modulation verwendet wird. (Beachten Sie, daß der Begriff »Sample« im Ausdruck »Sample & Hold« nichts mit den Samples bzw. Sounds des A3000 zu tun hat: Es wird eine Probe der LFO-Spannung genommen, und diese Spannung wird kurze Zeit gehalten – Sample & Hold.)

Dieser Parameter hat nur dann eine Bedeutung, wenn das Programm mindestens einen Sample verwendet, bei dem Wave auf »S/H« gestellt ist. Wenn das Programm zwei oder mehrere so eingestellte Samples benutzt, gilt die hier eingestellte Geschwindigkeit für alle Samples.



# SETUP - Portmnt (Portamento)

Stellt das Portamento des Programms ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um Portmnt auszuwählen.

```
[ Pgm001 ] Mode(mono) Rate/Time
Portmnt rate(fingered) 90
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie den Portamento-Modus und die Portamento-Rate oder -Zeit des ausgewählten Programms einstellen. *Portamento* bedeutet das »Gleiten« von einer Tonhöhe zur anderen während des Spiels. Die hier vorgesehenen Parameter bestimmen, ob und wie schnell die Tonhöhe jeder gespielten Note auf die Tonhöhe der nächsten gespielten Note hinübergleitet.



## Wichtig

Diese Einstellungen gelten nur für Samples, bei denen Portamento eingeschaltet ist. Sie haben keine Auswirkungen auf Samples, deren Parameter *Porta* auf »Off« gestellt ist. (☞174)

### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige innerhalb der SETUP-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Pgm/Mstr, Portmnt (diese Anzeige), ADSetup und ADOut.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (☞95)

### Knöpfe 2, 3

↻ Mode(mono) = rate(fingered), rate(fulltime), time(fingered), time(fulltime)

- Drehen Sie an einem der Knöpfe, um die Art des Portamento einzustellen.
- Die »Rate«-Parameter wählen ein Gleiten mit festgelegtem Verhältnis, während die »Time«-Parameter ein Gleiten mit festgelegter Zeit wählen.
- Wenn Sie eine der »Fingered«-Einstellungen auswählen, ist die Portamento-Funktion zwischen zwei aufeinanderfolgenden Noten nur dann aktiv, wenn die erste Note noch gehalten wird, während die zweite angeschlagen wird. Wenn Sie eine der »Fulltime«-Einstellungen auswählen, ist die Portamento-Funktion zwischen aufeinanderfolgenden Noten immer aktiv, auch dann, wenn die erste Note vor dem Anschlagen der zweiten Note losgelassen wird.
- Beachten Sie, daß die »Fingered«-Einstellung nur für Samples gilt, die so eingestellt sind, daß nur eine Note zur Zeit gespielt werden kann (d. h. Samples, deren Mono/Poly-Schalter auf mono gestellt ist. ☞174). Samples, die auf »poly« gestellt sind, erhalten immer »Fulltime«-Portamento.

rate(fingered)

Gleitet nur dann von einer Note zur nächsten, wenn die erste Note (Taste) beim Anschlagen der nächsten noch gehalten wird. Der Übergang erfolgt mit konstanter Rate; bei vergrößerten Abständen zwischen den Noten erhöht sich die Dauer des Übergangs zwischen zwei Noten.



Rate(fulltime)	Der Übergang zwischen den Noten ist immer gleitend, auch wenn die erste Note vor dem Anschlagen der zweiten losgelassen wurde. Auch hier erfolgt der Übergang mit konstanter Rate.
Time(fingered)	Gleitet nur dann von einer Note zur nächsten, wenn die erste Note (Taste) beim Anschlagen der nächsten noch gehalten wird. Der Übergang erfolgt immer in der gleichen Zeit; bei vergrößerten Abständen zwischen den Noten erhöht sich die Gleitgeschwindigkeit (Rate).
Time(fulltime)	Der Übergang zwischen den Noten ist immer gleitend, auch wenn die erste Note vor dem Anschlagen der zweiten losgelassen wurde. Auch hier erfolgt der Übergang mit konstanter Zeit.

**Knopf 4**

Rate/Time = 0,...,127

Dieser Wert stellt Rate oder Zeit (Time) des Tonhöhenübergangs ein. Der Parameter bestimmt die Gleit-Rate (wenn der Modus auf »Rate« gestellt ist) oder die Gleit-Zeit (wenn der Modus auf »Time« gestellt ist).



# SETUP - ADSetup (Einstellungen des A/D-Eingangs)

Schaltet die A/D-Eingangsfunktion ein oder aus, und stellt die Signalquelle und das Panorama des A/D-Eingangs ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um ADSetup auszuwählen.

```
[Pgm001] A/D In Source Pan
+ADSetup off L/R +0
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Mit der Funktion *A/D-Input* können Sie ein akustisches Signal von einem externen Gerät (z. B. ein Mikrophon) durch den A3000 führen. Sie können für das Signal einen beliebigen der drei Effekte des Programms auswählen, oder das Signal den A3000 völlig unverändert passieren lassen.

Auf dieser Anzeige können Sie die A/D-Eingangsfunktion ein- oder ausschalten und das Eingangssignal und das Panorama des A/D-Eingangs einstellen.



### Wichtig

Es ist nicht möglich, den Anschluß digital auf der optionalen I/O-Erweiterungskarte (AIEB1) als A/D-Eingangssignalquelle zu wählen.

## Knopf 1 ↻ Change Page ⬆ Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige innerhalb der SETUP-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: PgmMstr, Portmnt, ADSetup (diese Anzeige), und ADOut.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇐95)

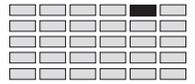
## Knopf 2 ↻ A/D In = off, on

Drehen Sie an diesem Knopf, um die A/D-Eingangsfunktion ein- oder auszuschalten.

## Knopf 3 ↻ Source = L/R, L+R, L

Wählt den Eingang für das analoge Signal.

- L/R Verwendet ein Stereo-Eingangssignal; verarbeitet das Signal als Stereosignal.
- L+R Verwendet ein Stereo-Eingangssignal; verarbeitet das Signal jedoch mono (mischt die Signale der Kanäle L und R).
- L Verwendet ein Monosignal von der Buchse L. (Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie ein monaurales Mikrophon verwenden. Achten Sie darauf, das Mikrophon an der Buchse »L« des A3000 zu verwenden.)

**Knopf 4**

Pan

= -63,...,+63

Dieser Wert stellt das Panorama (die Stereoposition) des A/D-Signals am Ausgang ein. Positive Werte stellen das Panorama nach rechts; negative Werte stellen das Panorama nach links.

Wenn »Source« auf L/R gestellt ist, verengen höhere Panoramawerte den Stereoeindruck, während die Signalposition verschoben wird.



## SETUP - ADOut (Ausgangseinstellungen des A/D-Signals)

Wählt die Ausgangszuordnungen des A/D-Signals und stellt die Ausgangslautstärken ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1 um ADOut auszuwählen.

```
[ Pgm001 ]MainOut  Level  AsgnOut  AsLevel
^ADOut      off      64      off      64
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige stellen Sie die Ausgangszuordnungen (Main oder Assignable) und die Lautstärke des A/D-Signals ein.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige innerhalb der SETUP-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Pgm/Mstr, Portmnt, ADSetup, und ADOut (diese Anzeige).
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇨95)

### Knopf 2 MainOut = off, Stereo, Effect1, Effect2, Effect3

Wählt die Ausgangszuordnung »Main Output« für das A/D-Signal. Die verfügbaren Einstellungen sind:

off	Das Signal wird zu keinem der Hauptausgänge geleitet. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie das Signal nur zu den zuweisbaren Ausgängen (»Assignable Outputs«) senden möchten (siehe unten).
Stereo	Gibt das Signal unter Umgehung aller Effekte direkt am Stereo-Hauptausgang aus.
Effect1 ,...,Effect3	Führt das Signal durch den ausgewählten Effektblock (Effect 1, Effect 2 oder Effect 3), und führt das resultierende Signal zum Stereo-Hauptausgang.

### Knopf 3 Level = 0,...,127

Wählt die Ausgangslautstärke am Hauptausgang.



- Knopf 4**  AsgnPut      off, ASL&R, AS1&2, AS3&4, AS5&6, DIG&OPT
- Wählt die Ausgangszuordnung »Assignable Output« für das A/D-Signal.
  - Stellen Sie diesen Wert auf off, wenn Sie das Signal zu keinem der zuweisbaren Ausgänge senden möchten. Stellen Sie den Wert auf ASL&R, wenn Sie das Signal an den normalen Assignable-Ausgängen des A3000 ausgeben möchten. Die anderen Einstellungen sind nur dann von Bedeutung, wenn Sie die optionale I/O-Erweiterungskarte AIEB1 installiert haben; wenn diese Karte nicht installiert ist, sind diese Einstellungen gleichbedeutend mit off (aus).
  - Wenn in Ihrem A3000 die AIEB1-Erweiterung installiert ist, können Sie unter den oben aufgeführten, zusätzlichen Assignable-Ausgangspaaren wählen. Wenn Sie DIG&OUT auswählen, gibt der A3000 ein identisches Signal an den Buchsen DIGITAL und OPTICAL aus.
- Knopf 5**  AsLevel      = 0,...,127
- Wählt die Ausgangslautstärke des Assignable-Ausgangs.



# Funktion CONTROL

Die Funktion CONTROL des PLAY-Modus stellt den Umgang des Programms mit Controllerdaten ein.

## CONTROL - PgmCtl1 (Program Controller Setup 1)

Bestimmt den Umgang des Programms mit Controllerdaten.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

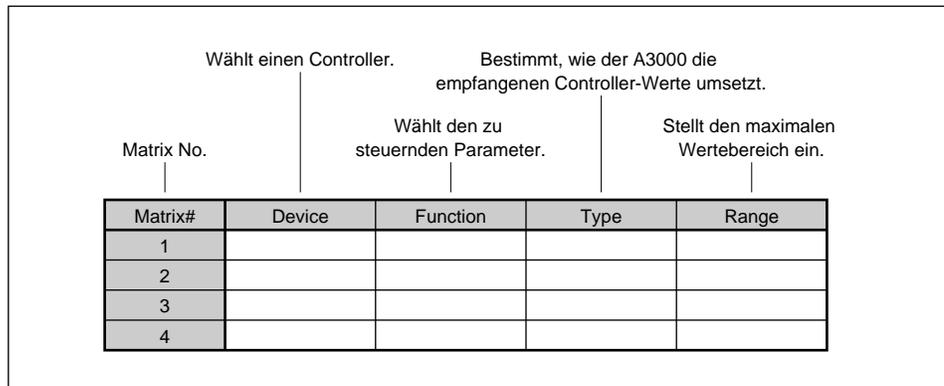
Drehen Sie am Knopf 1, um PgmCtl1 auszuwählen.

```
[ Pgm001 ] Matrix# 2Device  Function
└PgmCtl1  1:    001  Portament R/T
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	✓	-	-

Sie benutzen diese Anzeige zusammen mit der Anzeige PgmCtl2, um die *Controller-Matrix* einzustellen, die bestimmt, wie die gewählten MIDI-Controller beim Spiel des Programms reagieren. Die Matrix wählt bis zu vier Controller und weist jedem eine bestimmte Funktion und einen Wertebereich zu. Im folgenden sehen Sie eine Prinzipdarstellung der Matrix.

Die hier vorgenommenen Controller-Einstellungen beziehen sich auf Controller-Nachrichten, die auf dem Basis-Empfangskanal empfangen werden. (⇨305)



Auf der Anzeige PgmCtl1 stellen Sie nur die Werte »Device« (Spielhilfe) und »Function« ein. Auf der Anzeige PgmCtl2 (⇨139) können Sie die Werte für »Type« und »Range« einstellen.



**Knopf 1**  **Change Page**  **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige der CONTROL-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: PgmCtl1 (diese Anzeige), PgmCtl2, und Reset.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇐95)

**Knopf 2**  **Matrix#** = 1,...,4  **MIDI IN**

Wählt den Matrix-Eintrag zur Bearbeitung. Sie können die Matrix verwenden, um vier Controller einzustellen. Jeder Matrix-Eintrag stellt einen anderen Controller ein.

**Knopf 3**  **Device** = 000,..., 120, AT, PB

Mit diesem Parameter wählen Sie den externen, »physikalischen« Controller, d. h. die Spielhilfe aus, die beim Spiel des A3000 eingesetzt werden soll. Der Parameter wählt eine der externen Spielhilfen (z. B. das Modulationsrad) Ihres MIDI-Gerätes aus. Sie können dann Knopf 4 (und auch die Anzeige PgmCtl2) verwenden, um zu bestimmen, wie diese Spielhilfe die Wiedergabe dieses Programms beeinflussen soll.

Sie wählen den Controller anhand der *Controller-Nummer* aus (manchmal auch *Control Change Number* genannt). Jede Controller-Nummer bezeichnet eine bestimmte Spielhilfe, wie es im MIDI-Standard festgelegt ist.

Außerdem können Sie auch PB (Pitch Bend) und AT (Aftertouch) einstellen. Der MIDI-Standard definiert diese Spielhilfen auf andere Weise als die Controller, diese Eventtypen besitzen also keine Controller-Nummer.

Die meisten MIDI-Geräte sind mit den folgenden Spielhilfen ausgerüstet.

Spielhilfe (Controller)	Controller-Nummer
Modulationsrad	001
Blaswandler (Breath Controller)	002
Fußpedal (Foot Controller)	004
Volumenpedal	007
Expression-Pedal	011

Sie können beliebige der genannten oder anderer Controller auswählen, die für Ihr Gerät verfügbar sind. Generell sollten Sie nicht die Controller-Nummern 000 und 032 verwenden, da viele MIDI-Geräte diese Nummern für den Bank-Select-Befehl verwenden.

Sie können Ihre Controller-Nummer direkt an Ihrem MIDI-Keyboard auswählen. Drücken Sie zuerst Knopf 2, so daß die LED direkt über dem Knopf zu blinken beginnt, und betätigen Sie dann die entsprechende Spielhilfe am Keyboard. Die Nummer des Controllers erscheint dann direkt über dem Knopf auf der Anzeige. Drücken Sie den Knopf erneut (oder schalten Sie auf eine andere Anzeige), um diesen MIDI-Eingabemodus zu verlassen und die neue Einstellung einzugeben.



**Knöpfe 4, 5**



Function = ----- ,..., EF3-16

Mit diesem Parameter können Sie den Parameter auswählen, der durch die mit Knopf 2 ausgewählte Spielhilfe gesteuert werden soll. Die möglichen Werte stehen weiter unten. Für weitere Informationen lesen Sie auf den angegebenen Seiten.

Funktion	Parameter	Siehe Seite...
Portament R/T	Portamento-Zeit oder Rate	130
S/H Speed	LFO »Sample & Hold«-Geschwindigkeit	128
AD Pan	Panorama für den A/D-Eingang	132
AD Level	Haupt-Ausgangslautstärke des A/D-Eingangs	134
Program level	Ausgangslautstärke des Programms	128
EF1:Level	Ausgangspegel für Effect 1	126
EF1:Pan	Panorama für Effect 1	126
EF1-x [x=1, ..., 16]	Parameter x für Effect 1	124
EF2:Level	Ausgangspegel für Effect 2	126
EF2:Pan	Panorama für Effect 2	126
EF2-x [x=1, ..., 16]	Parameter x für Effect 2	124
EF3:Level	Ausgangspegel für Effect 3	126
EF3:Pan	Panorama für Effect 3	126
EF3-x [x=1, ..., 16]	Parameter x für Effect 3	124

Beachten Sie, daß bestimmte Effektparameter nicht gesteuert werden können (der Eintrag »—« erscheint in der Funktionsspalte, wenn Sie einen solchen Parameter zu wählen versuchen). Bedenken Sie auch, daß Controllerbewegungen Geräusche erzeugen können, wenn sie auf bestimmte Effektparameter angewendet werden.



## CONTROL - PgmCtl2 (Program Controller Setup 2)

Stellt die Controller-Verwendung des Programms ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um PgmCtl2 auszuwählen.

```
[Pgm001]Matrix#  Type      Range
[PgmCtl2]  1:  -/+offset  +63
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Sie verwenden diese Anzeige zusammen mit der Anzeige PgmCtl1, um die Controller-Matrix des Programms einzustellen. Die Matrix bestimmt, wie die gewählten MIDI-Controller beim Spiel des Programms reagieren.

Auf PgmCtl1 stellen Sie »Device« (Spielhilfe) und »Function« der Matrixeinträge ein. Auf dieser Anzeige (PgmCtl2) stellen Sie »Type« und »Range« jedes Eintrags ein.

Beachten Sie die Erklärungen zu PgmCtl1 (⇨135) für eine Prinzipdarstellung der Matrix.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige der CONTROL-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: PgmCtl1, PgmCtl2 (diese Anzeige), und Reset.
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (⇨95)

### Knopf 2 Matrix# = 1,...,4

Wählt einen Matrix-Eingang zur Bearbeitung. Sie können die Matrix für die Einstellung von vier Controllern verwenden. Jeder Matrixeintrag stellt einen anderen Controller ein.

### Knopf 3 Type = +offset, -/+offset

Der Parameter bestimmt, wie der A3000 Controller-Änderungen interpretiert und umsetzt.

Wenn Sie eine Spielhilfe an einem MIDI-Gerät bewegen, sendet diese Spielhilfe einen Control-Wert, der die Stärke der Änderung der Spielhilfeneinstellung repräsentiert. Die übertragenen Werte bewegen sich immer im Bereich zwischen 0 und 127.

Bei Empfang des Wertes interpretiert der A3000 die Daten wie folgend angegeben, und wendet die Änderung auf den Parameter an, der unter »Funktion« eingetragen ist (⇨138). Die Umwandlung bestimmt, wie stark (und in welcher Richtung) der Parameter sich im Verhältnis zu den Controller-Bewegungen ändert.

Beachten Sie, daß die Umwandlung auch von dem »Range«-Wert abhängt, den Sie mit Knopf 4 einstellen (siehe unten).

+offset Der A3000 wandelt den empfangenen Wert (0 bis 127) zu einem entsprechenden Wert im angegebenen Bereich um {0 bis Range}, und wendet das Ergebnis auf den Zielparameter an. Beachten Sie, daß der resultierende Versatz immer positiv ist (oder abhängig vom Range-Vorzeichen immer negativ; siehe unten). Der Controller kann also den Zielparameter immer nur in einer Richtung ändern.



-/+offset

Der A3000 wandelt den empfangenen Wert (0 bis 127) zu einem entsprechenden Wert im angegebenen Bereich um  $\{-Range$  über 0 bis  $+Range\}$ , und wendet das Ergebnis auf den Zielparameter an. Beachten Sie, daß in diesem Fall der Controller in Mittelposition den Versatz 0 anwendet; ein Verschieben in eine Richtung erzeugt einen negativen Versatz, ein Verschieben in die andere Richtung erzeugt einen positiven Versatz.

### Knopf 4



Range = -63,...,+63

Wählt den maximalen Versatz, den die Spielhilfe auf den Zielparameter anwenden kann. Dies bestimmt auch, wie empfindlich der Parameter auf Änderung der Controller-Position reagiert.

- Der Wert 0 unterbindet die Wirkung der Spielhilfe ganz.
- Die Werte +63 oder -63 ermöglichen der Spielhilfe volle Wirkung.
- Negative Einstellungen kehren die normale Richtung der Spielhilfe um. Wenn Sie zum Beispiel an einem Lautstärke-Rad (Volume) im Uhrzeigersinn drehen, erhöht sich die Lautstärke bei positiven Werten, wenn die Einstellung negativ ist, wird abgesenkt die Lautstärke.



## CONTROL - Reset (Controller Reset)

Wählt, ob die Controller initialisiert werden, wenn Sie auf dieses Programm umschalten.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	<b>CONTROL</b>
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um Reset auszuwählen.

```
[Pgm001] MIDIch Ct1Reset
^Reset      1:      off
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Diese Anzeige bestimmt, wie die Spielhilfen eingestellt werden, wenn Sie von einem anderen auf dieses Programm umschalten. Die vorhergehenden Controller-Werte bleiben entweder auf dem gleichen Wert wie vor dem Umschalten, oder werden vorübergehend auf 0 gestellt. Diese Funktion können Sie unabhängig für jeden MIDI-Kanal einstellen.

Für weitere Informationen lesen Sie die Ergänzungen auf der nächsten Seite.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Anzeige der CONTROL-Funktion umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: PgmCtl1, PgmCtl2 und Reset (diese Anzeige).
- Drücken Sie den Knopf, um zur Auswahlanzeige für Programme und Samples zu gelangen. (↔95)

### Knopf 2 MIDIch = 1,...,16

Wählt den MIDI-Empfangskanal. Nach Auswahl des Kanals können Sie Knopf 3 benutzen, um festzulegen, ob die Controller für die Samples, die auf diesem Kanal spielen, zurückgesetzt werden (siehe nächste Seite). Diesen Vorgang können Sie beliebig wiederholen: Mit Knopf 2 wählen Sie einen anderen Kanal, mit Knopf 3 können Sie den Controller-Reset für diesen Kanal ein- und ausschalten.

### Knopf 3 CtlReset = off, on

Bestimmt, ob die momentan eingestellten Controller-Werte des vorhergehenden Programms wieder auf 0 initialisiert werden, wenn Sie auf dieses Programm umschalten. Sie können diesen Vorgang getrennt für jeden MIDI-Empfangskanal wiederholen.

- off Erhält die vorhergehenden Werte.
- on Schaltet alle Werte auf 0.



### Ergänzende Erklärung

Nehmen wir an, Sie haben die folgenden beiden Programme erzeugt.

Program 001: Dieses Programm verwendet Sample A. Sample A, ist wiederum so eingestellt, daß die Betätigung des Modulationsrades (Controller 001) Änderungen der Tonhöhe des Samples steuert. Sample A ist so eingestellt, daß es auf MIDI-Spieldaten auf MIDI-Kanal 1 reagiert.

Program 002: Dieses Programm verwendet Sample B, das so eingestellt ist, daß das Modulationsrad die Filtermodulation des Samples regelt. Wieder ist der Sample so eingestellt, daß er auf MIDI-Spieldaten auf MIDI-Kanal 1 reagiert.

Nehmen wir nun an, daß Sie Programm 001 spielen, und Sie haben das Modulationsrad ganz nach vorne gedreht, um eine große Tonhöhenänderung des Samples A zu erzeugen. Sie möchten nun z. B. auf Programm 002 umschalten, entweder auf dem Panel des A3000, oder mittels eines Programmwechsels von Ihrem MIDI-Keyboard. Das Verhalten von Sample B beim Umschalten auf Program 002 hängt davon ab, ob der Controller-Wert zurückgesetzt wird oder nicht.

Wenn CtlReset = »off« bei Program 002, Kanal 1:

Der Controller-Wert des Modulationsrades bleibt aktiv und gültig; der Sample beginnt die Wiedergabe mit einer starken Filter-Modulation. (Hinweis: der Wert des Modulationsrades beeinflusst den Filter, nicht die Tonhöhe.) Um die Filter-Modulation zu verringern, müssen Sie das Modulationsrad zurückdrehen.

Wenn CtlReset = »on« bei Program 002, Kanal 1:

Der Controller-Wert des Modulationsrades wird 0; der Sample beginnt ohne Filtermodulation zu spielen. Wenn Sie das Modulationsrad nur geringfügig bewegen, wird der Controller-Wert sich sofort ändern, um die tatsächliche Stellung des Modulationsrades deutlich zu zeigen.



# **Kapitel 5**

## **EDIT-Modus**

# EDIT-Modus

Im EDIT-Modus können Sie Ihre Samples und Sample-Banken bearbeiten.

## Funktionen des EDIT-Modus

Der EDIT-Modus besteht aus den wie folgt beschriebenen sechs Funktionen.

### TRIM/LOOP

Mit dieser Funktion können Sie den Wiedergabebereich der Wellenform (die Start- und Endpunkte für die Wiedergabe) festlegen, überflüssige Bereiche der Wellenform abschneiden, und die Wiedergaberichtung (vorwärts oder rückwärts) sowie die Loop-Eigenschaften (Loop Range und Type) einstellen. (☞161).

### MAP/OUT

Mit dieser Funktion können Sie den Tastaturbereich des Samples einstellen und die Originaltonhöhe, die Ausgangslautstärke, die Stimmung und verschiedene andere Wiedergabeeinstellungen festlegen. (☞170)

### FILTER

Diese Funktion bestimmt den Filtertyp, die Filtereigenschaften und die Klangregelung des Samples. (☞182)

### EG

Mit dieser Funktion können Sie die drei Hüllkurvengeneratoren des Samples einstellen: Amplitude-EG, Filter-EG, und Pitch-EG. Die EG-Einstellungen legen fest, wie der Klang jeder Note sich über die Zeit verändert. (☞188)

### LFO

Mit dieser Funktion können Sie den Niederfrequenzoszillator (LFO) des Samples einstellen. Sie benutzen den LFO, um eine hörbare Modulation auf die Ausgangslautstärke, den Filter und die Tonhöhe anzuwenden. (☞203)

### MIDI/CTRL

Diese Funktion wählt den MIDI-Kanal, der den Sample spielt, und bestimmt außerdem, wie der Sample auf Betätigung der Spielhilfen (bzw. Controller-Änderungen) reagiert. Sie können diese Funktion auch benutzen, um die »Alternate Group« des Samples zu wählen. (☞208)



### Zu Ihrer Information

- Sie können den Sound von Samples, die editiert werden, hören indem Sie die Taste AUDITION drücken. Dadurch wird es leicht, die Resultate von gerade vorgenommenen Änderungen sofort zu prüfen. (☞91)
- Wenn Sie ein Sample editieren, das vom momentan gewählten Programm verwendet wird, erscheint die Programmnummer in eckigen Klammern oben links im Bildschirm; z.B.: [Pgm001]. Wenn Sie ein Sample editieren, das nicht zu dem Programm gehört (oder ein Sample, das als Komponente einer Sample-Gruppe besteht), wechseln die eckigen zu runden Klammern: (Pgm001).

## Samples und Sample-Banken

Sie benutzen den EDIT-Modus, um Samples und Sample-Banken zu bearbeiten. Die Bedienung ändert sich je nachdem, ob Sie gerade (1) einen einzelnen Sample, (2) eine Sample-Bank oder (3) einen Sample innerhalb einer Sample-Bank bearbeiten.

### Einzelner Sample

In den meisten Fällen bearbeiten Sie wahrscheinlich einzelne Samples – Samples, die keinen Sample-Banken zugeordnet sind. Sie können alle verfügbaren Sample-Parameter direkt erreichen und bearbeiten.

### Sample-Banken

Eine *Sample-Bank* ist eine Gruppe verwandter Samples, die Sie hinsichtlich Programmzuordnung, Speicher- und Ladevorgängen als zusammengehöriges Objekt behandeln können. Bei der Bearbeitung einer Sample-Bank sollten Sie sich die Unterschiede zwischen (a) Parameterwerten für jeden Sample innerhalb der Bank, und (b) Parameterwerten der Sample-Bank selbst klarmachen. Sie müssen zum Beispiel die Bedeutung zweier spezieller Sample-Bank-Einstellungen verstehen: »----«, und »(---)«.

Die Parametereinstellung »----« bedeutet, daß jeder Sample der Bank seinen eigenen Wert für diesen Parameter verwendet. Wenn Sie anfangen die Sample-Bank zu bearbeiten, besitzen viele Parameter diese Einstellung. Wenn Sie möchten, können Sie dem Parameter durch Drehen am entsprechenden Knopf einen bestimmten Wert zuweisen. Dabei wendet der A3000 den Wert auf alle Samples in der Bank an, und »überschreibt« vorübergehend deren eigene Einstellungen. Wenn Sie die Einstellungen auf der Bank-Ebene abbrechen und zu den Originalwerten des Samples zurückkehren möchten, drehen Sie am Knopf, um »----« zu wählen.

Die Einstellung »(---)« bedeutet, daß es nicht möglich ist, die Sample-eigenen Einstellungen dieses Parameters zu überschreiben. Drehen am Knopf hat keine Auswirkung.

Bedenken Sie, daß die Bearbeitung der Sample-Bank nie die Parameterwerte ändert, die innerhalb der Samples selbst gespeichert sind. Um diese Werte zu ändern, müssen Sie die Samples einzeln bearbeiten.

### Samples innerhalb einer Sample-Bank

Die möglichen Einstellungen sind die gleichen wie bei einzelnen Samples – Sie haben direkten Zugang zu jedem Sample-Parameter.

## Auswahl des Samples (oder der Bank)

Bevor Sie einen Sample oder eine Sample-Bank bearbeiten können, müssen Sie diese(n) zuerst anwählen. Es steht eine Vielzahl von Auswahlmethoden zur Verfügung, wie es im folgenden beschrieben ist.

### Wenn der Sample (die Bank) sich bereits in einem Programm befindet...

Wenn der Sample (die Bank) den/die Sie bearbeiten möchten, bereits zu einem Programm gehört, können Sie ihn/sie wie folgt anwählen: (1) Wählen Sie PLAY | PROGRAM (PLAY-Modus, PROGRAM-Funktion); (2) gehen Sie zur Anzeige »PgmSel« und drehen Sie Knopf 2 oder 3, um das Programm zu wählen; (3) wählen Sie PLAY | SAMPLE; (4) gehen Sie zur Anzeige SmpSel und drehen Sie Knopf 2 oder 3, um den Sample (die Bank) zu wählen. Drücken Sie dann die EDIT-Modustaste, um in den Edit-Modus zu gelangen.

### Gleichzeitige Erstellung eines neuen Programms...

Wenn Sie einen Sample (eine Bank) bearbeiten und ihn/sie einem neuen Programm zuordnen möchten, können Sie dies wie folgt erreichen: (1) Wählen Sie PLAY | PROGRAM; (2) gehen Sie zur Anzeige PgmSel und drehen Sie Knopf 2 oder 3, um ein neues (unbenutztes) Programm zu wählen; (3) wählen Sie PLAY | SAMPLE; (4) gehen Sie zur Anzeige SmpSel und drehen Sie Knopf 2 oder 3, um den Sample (die Bank) zu wählen, und drehen Sie dann Knopf 4, um den ToPgm-Schalter einzuschalten. Drücken Sie dann die EDIT-Modustaste, um in den Edit-Modus zu gelangen. Wenn nötig können Sie später in den PLAY-Modus umschalten und weitere Bearbeitungen auf Programm-Ebene vornehmen.

### Bearbeitung eines Samples (einer Bank) ohne Programmzuweisung...

Führen Sie die oben beschriebenen Bedienungsschritte durch – es ist von Vorteil, den Sample vorübergehend einem Programm zuzuordnen, so daß Sie ein MIDI-Keyboard für die Überprüfung Ihrer Arbeitsergebnisse benutzen können. Wenn Sie die Bearbeitung des Samples (der Bank) beendet haben, schalten Sie zurück zu der Anzeige PLAY | SAMPLE SmpSel, und stellen Sie den ToPgm-Schalter auf »off«, um den Sample (die Bank) vom Programm zu entfernen.

### Auswahl eines Samples einer Sample-Bank für unabhängige Bearbeitung...

Wenn Sie einen Sample einer Sample-Bank bearbeiten möchten, gehen Sie wie folgt vor: (1) Wählen Sie PLAY | SAMPLE und schalten Sie zu der Anzeige SmpBank, (2) drehen Sie Knopf 2, um die Sample-Bank zu wählen, und (3) drehen Sie Knopf 3 oder 4, um den Sample zu wählen. Drücken Sie dann die EDIT-Modustaste, um in den Edit-Modus zu gelangen.



#### Wichtig

Denken Sie daran, Ihren bearbeiteten Sample und die Sample-Banken auf einem Laufwerk zu speichern. (☞147). Alle nicht gespeicherten Daten sind verloren, wenn Sie den A3000 ausschalten.



#### Zu Ihrer Information

Normalerweise ist es möglich, während der Arbeit im EDIT-Modus direkt von einem Sample auf einen anderen umzuschalten. Um auf einen anderen Sample umzuschalten, drücken Sie auf der Anzeige, auf der Sie gerade arbeiten, den Knopf 1. Wenn die Umschaltung möglich ist, zeigt der A3000 die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl. Drehen Sie Knopf 2 oder 3, um den nächsten Sample zu wählen, den Sie bearbeiten möchten. Drücken Sie dann erneut Knopf 1, um mit dem neu gewählten Sample zur vorherigen Edit-Anzeige zurückzukehren.

# Befehlsanzeigen (COMMAND)

Dieser Abschnitt beschreibt die Befehlsanzeigen (*COMMAND-Pages*), die Sie durch Drücken der COMMAND-Taste aus dem EDIT-Modus heraus erreichen können.

## SAVE

Speichert Objekte im Arbeitsspeicher auf einem Laufwerksmedium.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >SAVE zu wählen.

```
Command Type To
->SAVE All(wipe) Dsk: "New FD"
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die gewählten Objekte im Speicher auf einem Laufwerksmedium (z. B. Diskette) speichern. Sie können wählen, alle Programme, alle Samples und Sample-Banken, nur das gewählte Programm (zusammen mit allen Samples des Programme), oder einen einzelnen Sample zu speichern.

### Knopf 1 Change Page >SAVE

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Speichervorgang ausführen möchten. Der A3000 zeigt eine Frage zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um den Speichervorgang durchzuführen, oder drücken Sie Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Wenn ein Namenskonflikt auftritt (wenn das gewählte Objekt im Arbeitsspeicher den gleichen Namen wie ein entsprechendes Objekt des Zielmediums hat), bittet der A3000 um Angaben, wie der Konflikt gelöst werden soll. (⇌100)

### Knopf 2 Type of Save = All(wipe), AllPgm(wp), Edited, AllSmp, Smp(Bank)

Drehen Sie an diesem Knopf, um das/die Objekt(e) zu wählen, die auf Diskette gespeichert werden sollen. Zur Auswahl stehen folgende Möglichkeiten.

All(wipe) Speichert den gesamten Speicherinhalt auf Diskette. Dieser Vorgang speichert alle Objekte, die sich momentan im Speicher befinden (alle benutzbaren Programme, alle Samples und alle Sequenzen) auf das Zielmedium im Laufwerk. Der Vorgang löscht alle Daten, die sich bereits auf dem Medium befinden. [Hinweis: ein Programm ist benutzbar, wenn es mindestens einen Sample verwendet, oder wenn dessen Parameter »A/D In« eingeschaltet ist.]

## Befehlsanzeigen (COMMAND)

AllPgm(wp)	Speichert alle benutzbaren Programme, zusammen mit allen Samples, die das Programm verwendet, auf das Zielmedium im Laufwerk. Der Befehl speichert keine Sequenzen. Speichert nur Samples, die von mindestens einem Programm verwendet werden (speichert keine unbenutzten Samples). Dieser Vorgang löscht alle Daten, die sich bereits auf dem Medium befinden.
Edited	Speichert alle neuen Daten auf Diskette (alle neuen und alle bearbeiteten Objekte, die in aktueller Form noch nicht auf Diskette gespeichert wurden). Speichert keine Objekte, die nach dem vorhergehenden Ladevorgang geändert wurden.
AllSmp	Speichert alle Samples auf dem Ziellaufwerk.
Smp(Bank)	Speichert den aktuell gewählten Sample (oder die Sample-Bank) auf dem Ziellaufwerk. Wenn eine Sample-Bank gewählt wird, speichert der A3000 auch alle Samples, die sich in der Bank befinden.

### Knopf 3 Destination Type= Dsk, Vol

Benutzen Sie diesen Knopf zusammen mit Knopf 4 oder 5, um das Ziel der Speicherung zu wählen.

Dsk Hiermit können Sie das Ziellaufwerk sehen und ändern. Wenn Sie Dsk auswählen, erscheint der Name der ausgewählten Diskette über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um das Ziellaufwerk zu ändern.

Vol Hiermit können Sie das Zielmedium sehen und ändern. Wenn Sie Vol auswählen, erscheint der Name des momentan ausgewählten Mediums über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um das Zielmedium zu ändern.

### Knöpfe 4, 5 Destination

Benutzen Sie einen dieser Knöpfe, um das Ziellaufwerk bzw. -medium zu wählen.

# REVERT

Überschreibt im Arbeitsspeicher befindliche Samples mit der auf dem Laufwerk gespeicherten Version des Samples.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >REVERT zu wählen.

Command  
 >REVERT

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen 	✓	-	-	-	-
Drücken 	✓	-	-	-	-

Dieser Vorgang lädt den gewählten Sample oder die Sample-Bank von Diskette in den Speicher und verwirft sämtliche Änderungen, die Sie nach der letzten Speicherung gemacht haben. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie das Objekt mindestens einmal gespeichert haben.

Diese Funktion benutzen Sie, um Bedienungsfehler bei der Bearbeitung oder Neuaufnahme eines Samples rückgängig zu machen. Nehmen wir zum Beispiel an, Sie haben einen Sample aufgenommen, diesen sofort auf einem Medium gespeichert (was Sie immer tun sollten), und haben dann mit der Bearbeitung begonnen. Wenn Sie jetzt während der Bearbeitung einen schwerwiegenden Fehler machen sollten, können Sie den REVERT-Befehl benutzen, um den Sample in seinen Anfangszustand zu versetzen. Sie können dann mit der Bearbeitung von vorne beginnen.



## Wichtig

- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie Ihre Daten bereits auf Diskette gespeichert haben. Denken Sie immer daran, wichtige Daten auf Diskette zu speichern, bevor Sie einschneidende Änderungen am Sample vornehmen.
- Diese Funktion steht nicht für importierte Samples zur Verfügung.

### Knopf 1

 **Change Page**  >REVERT

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um die REVERT-Funktion auszuführen. Der A3000 zeigt eine Frage zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

## NORM (Normalize)

Rechnet die Wellenform auf optimale Lautstärke um.

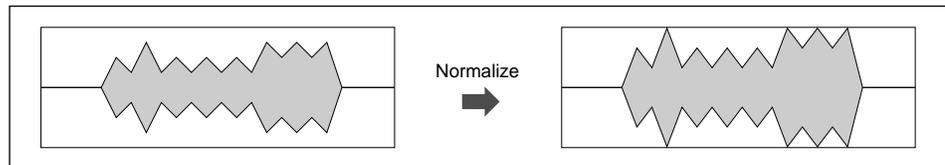
PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >NORM zu wählen.

Command  
➤>NORM

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	-	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Dieser Befehl rechnet die Wellenform auf optimalen Pegel um. Die Funktion sucht nach dem höchsten Pegel, bringt diesen knapp unterhalb des Clipping-Pegels und rechnet alle anderen Daten der Wellenform ins Verhältnis, wie unten beschrieben. (Der »Clipping-Pegel« ist die maximale Lautstärke der digitalen Signalverarbeitung.)



### Wichtig

Dieser Befehl funktioniert nicht bei Sample-Banken.

### Knopf 1



### Change Page



>NORM

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um die Normalisierung auszuführen. Der A3000 zeigt eine Frage zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

## RESMPL - TmStrch (Resampling - Time Stretch)

Verlängert oder verkürzt den gewählten Sample, ohne dessen Tonhöhe zu ändern.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste, drehen Sie Knopf 1, um >RESMPL zu wählen, dann drehen Sie Knopf 2, um TmStrch zu wählen.

```
Command  Func Length( 40188) Accuracy
=>RESMPL TmStrch => 40188(100%) sound4
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	✓	-	-	-

Auf der Resampling-Befehlsanzeige erreichen Sie zwei Befehle: *Time Stretch* (Zeitdehnung – hier beschrieben), und *Pitch Conversion* (Tonhöhenänderung) (⇨ 153). Wählen Sie eine dieser Funktionen, indem Sie an Knopf 2 drehen.

Sie benutzen den Time-Stretch-Befehl, um die Wiedergabedauer des gewählten Samples zu verkürzen oder zu verlängern. Die Einstellung betrifft nicht die Tonhöhe des Samples.



### Wichtig

- Dieser Befehl funktioniert nicht bei Sample-Banken.
- Der Befehl verlängert oder verkürzt die gesamte Wellenform. (Die Funktion ist also nicht begrenzt auf den Bereich zwischen den Start- und Endadressen.)
- Bei einigen Samples kann die Zeitdehnung zu u. U. unerwünschten Klangeffekten führen. Wir empfehlen, die Einstellung auf 10% in jeder Richtung zu begrenzen, außer in den Fällen, in denen Sie einen ungewöhnlichen Effekt erzielen möchten.
- Nach der Zeitdehnung (oder -stauchung) werden Startadresse und Loop-Startadresse auf die Startadresse der Wellenform (=0), Endadresse und Loop-Endadresse auf die Endadresse der Wellenform zurückgesetzt.

#### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ >RESMPL

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um die Zeitumwandlung auszuführen. Der A3000 zeigt eine Frage zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knopf 2

↻ Func =TmStrch, PtchCnv ⬆ >Test

- Drehen Sie an diesem Knopf, um den Befehl zu wählen, den Sie ausführen möchten: Time Stretch oder Pitch Conversion.
- Drücken Sie den Knopf, um zu hören, wie der umgerechnete Sample klingen wird. Mit dieser Funktion können Sie die gewünschten Ergebnisse anhören, bevor Sie die eigentliche Umwandlung starten.

### Knöpfe 3, 4



Length

= x % **[der mögliche Einstellbereich hängt vom jeweiligen Sample ab.]**

Drehen Sie an diesem Knopf, um den Time-Stretch-Wert einzustellen. Werte oberhalb 100% verlängern den Sample, während Werte unterhalb 100% den Sample verkürzen.

### Knopf 5



Accuracy

=sound4,...,sound1, normal,rhythm1,...,rhythm4

Das Time-Stretching erzeugt keine perfekten Ergebnisse und erfordert eine Abwägung zwischen Klang und rhythmischer Qualität. Mit diesem Parameter können Sie für die Umrechnung entweder dem Klang oder der rhythmischen Qualität Vorzug geben.

Wählen Sie »sound4«, um der Klangqualität den größten Anteil einzuräumen, »rhythm4«, um die Rhythmus-eigenschaften möglichst genau zu erhalten, oder »normal« für gleiche Prioritäten. Andere Einstellungen sind Zwischenwerte.

## RESMPL - PtchCnv (Resampling - Pitch Conversion)

Ändert die Tonhöhe des Samples, während die zeitliche Länge der Wiedergabe unverändert bleibt.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >RESMPL zu wählen, dann drehen Sie Knopf 2, um PtchCnv zu wählen.

```
Command  Func  Coarse  Fine  Accuracy
➡RESMPL PtchCnv  0      0      sound4
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	✓	-	-	-

Auf der Resampling-Befehlsanzeige erreichen Sie zwei Befehle: Pitch Conversion (Tonhöhenänderung – hier beschrieben), und *Time Stretch* (Zeitdehnung) (⇌151). Wählen Sie eine dieser Funktionen, indem Sie an Knopf 2 drehen.

Mit dem Befehl Pitch Conversion können Sie die Tonhöhe des gewählten Samples ändern, während dessen zeitliche Länge beibehalten wird. Mit Knopf 3 stellen Sie die Tonhöhe grob ein (in Halbtönen), Knopf 4 dient der Feineinstellung.



### Wichtig

- Dieser Befehl funktioniert nicht bei Sample-Banken.
- Der Befehl gilt für die gesamte Wellenform. (Die Funktion ist also nicht begrenzt auf den Bereich zwischen den Start- und Endadressen.)
- Nach der Umwandlung werden Startadresse und Loop-Startadresse auf die Startadresse der Wellenform (=0), Endadresse und Loop-Endadresse auf die Endadresse der Wellenform zurückgesetzt.

#### Knopf 1 Change Page >RESMPL

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um die Tonhöhenänderung auszuführen. Der A3000 zeigt eine Frage zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knopf 2 Func =TmStrch, PtchCnv >Test

- Drehen Sie an diesem Knopf, um den Befehl zu wählen, den Sie ausführen möchten: Time Stretch oder Pitch Conversion.
- Drücken Sie den Knopf, um zu hören, wie der umgerechnete Sample klingen wird. Mit dieser Funktion können Sie die gewünschten Ergebnisse anhören, bevor Sie die eigentliche Umwandlung starten.

#### Knopf 3 Coarse = -12,...,+12

Benutzen Sie diesen Knopf, um die Tonhöhe in Halbtonschritten zu erhöhen oder zu verringern.

**Knöpfe 4**  Fine = -50,...,+50

Benutzen Sie diesen Knopf, um die Tonhöhe in Schritten von 1,171875 Cents zu erhöhen oder zu verringern. (Hinweis: 100 Cents = 1 Halbton.)

**Knopf 5**  Accuracy =sound4,...,sound1, normal,rhythm1,...,rhythm4

Das Pitch-Shifting erzeugt keine perfekten Ergebnisse und erfordert eine Abwägung zwischen Klang- und rhythmischer Qualität. Mit diesem Parameter können Sie für die Umrechnung entweder dem Klang oder der rhythmischen Qualität Vorzug geben.

Wählen Sie »sound4«, um der Klangqualität den größten Anteil einzuräumen, »rhythm4«, um die Rhythmeigenschaften möglichst genau zu erhalten, oder »normal« für gleiche Prioritäten. Andere Einstellungen sind Zwischenwerte.

# FADE

Erzeugt eine Einblendung oder Ausblendung (Fade-In oder Fade-Out) für den Sample.

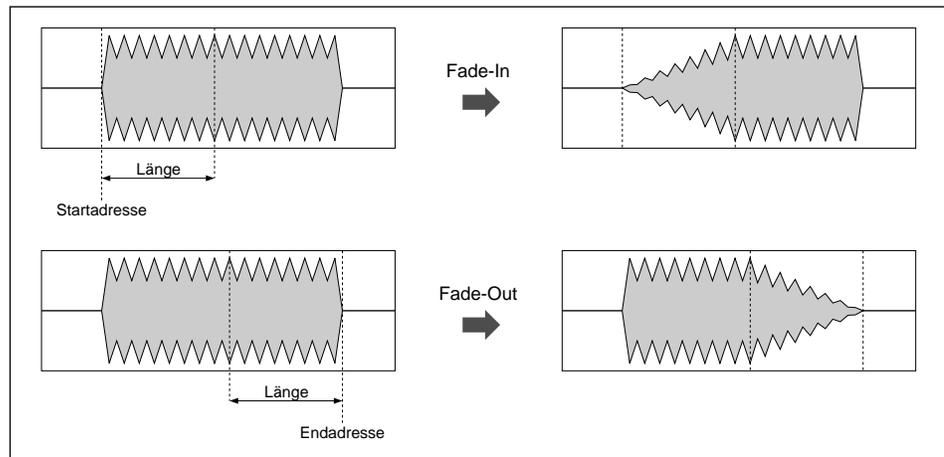
PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >FADE zu wählen.

Command	In/Out	Curve	Length
➔FADE	in	linear	14456( 35%)

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Dieser Befehl wählt, ob der Sample »eingefadet« oder »ausgefadet« wird, und stellt Länge und Art des Fades ein. Beachten Sie, daß der Fade-In immer bei der Startadresse beginnt, wogegen das Fade-Out immer bei der Endadresse endet. (Für Informationen über die Bearbeitung der Start- und Endadressen lesen Sie weiter auf Seite 164.) Die folgende Abbildung macht das Prinzip deutlich.



### Wichtig

Dieser Befehl funktioniert nicht bei Sample-Banken.

#### Knopf 1



#### Change Page



>FADE

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um Ihre Auswahl bekanntzugeben. Der A3000 zeigt eine Frage zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knopf 2



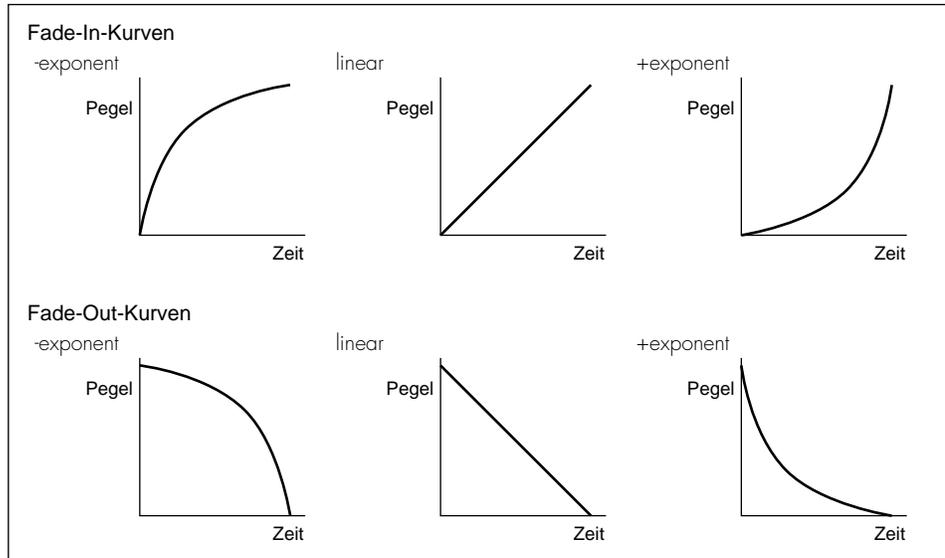
In/Out

= in, out

Drehen Sie an diesem Knopf, um zu wählen, ob der Sample ein Fade-In oder ein Fade-Out erhält.

## Knopf 3 Curve = -exponent, linear, +exponent

Dieser Parameter wählt den Kurventyp des Fades. Es sind drei Arten verfügbar, wie folgend gezeigt.



## Knopf 4 Length 0,...,(Endadresse - Startadresse)

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Länge des Fades einzustellen, in »Adressen«-Einheiten. Die minimale Länge ist 0 (kein Fade). Die maximale Länge entspricht der Wiedergabelänge der Wellenform (die Strecke von der Startadresse zu der Endadresse).

Beachten Sie wieder, daß der Fade-In immer an der Startadresse beginnt, während der Fade-Out immer bei der Endadresse endet.

## REVERS (Reverse)

Kehrt die Sample-Wiedergaberichtung um.

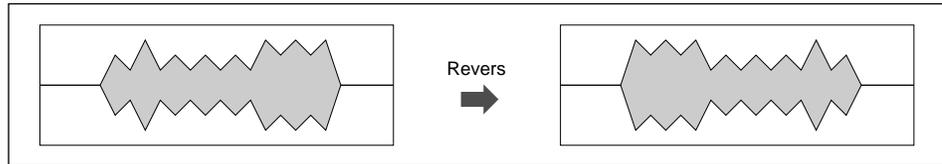
PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >REVERS zu wählen.

Command  
 >REVERS

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen 	✓	-	-	-	-
Drücken 	✓	-	-	-	-

Dieser Befehl kehrt die Wellenform zeitlich um, so daß der Sound rückwärts erklingt.



### Wichtig

- Dieser Befehl funktioniert nicht bei Sample-Banken.
- Der Befehl betrifft die gesamte Wellenform. Die Funktion beschränkt sich nicht auf den Bereich zwischen den Start- und Endadressen.

### Knopf 1



### Change Page



>REVERS

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um die Umkehrung auszuführen. Der A3000 zeigt eine Frage zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

## LOOPXFD (Loop Crossfade)

Stellt den Loop-Crossfade des Samples ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >LOOPXFD zu wählen.

```
Command      Width      Area
↳ LOOPXFD    0%        sustain
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Dieser Befehl erzeugt einen Loop-Crossfade (eine Überblendung) für den Sample, um einen glatteren Loop-Ablauf zu erreichen.



### Wichtig

Dieser Befehl funktioniert nicht bei Sample-Banken.

#### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ >LOOPXFD

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um den Crossfade zu erzeugen. Der A3000 zeigt eine Frage zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knopf 2

↻ Width = 0%,...,100%

Stellt die Länge des Crossfade-Bereiches ein, als Prozentwert der gesamten Länge der Loop.

#### Knopf 3

↻ Area = sustain, release

Wählt den Bereich, in dem der Crossfade angewendet wird und bestimmt die Segmente, die der Erzeugung des Crossfades dienen sollen. (Betrachten sie die Abbildungen auf der nächsten Seite.)

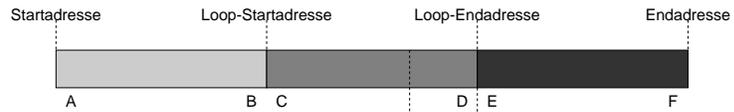
sustain

Erzeugt den Crossfade durch Mischen des Loop-Endes mit dem Bereich kurz vor dem Loop-Start. Diese Methode erzeugt einen weicheren Loop für ausgehaltene Klänge; der Crossfade wiederholt sich mit jedem Durchgang.

release

Erzeugt den Crossfade durch Mischen des Loop-Anfangs mit dem Bereich kurz nach dem Loop-Ende. Diese Methode erzeugt ein weicheres Ausklingen des Loops, und der Crossfade tritt nur einmal auf (wenn der Loop verlassen wird). Diese Methode ist nur mit dem Looptyp »- → ○ - →« sinnvoll (⇐169).

Crossfade, wenn Area = sustain ist:



Width (wenn C - D = 100%)

Schritt 1: Ein Stück der Wellenform vom Ende von Segment A-B wird in einen Zwischenspeicher kopiert. Es wird ein Stück gleicher Länge vom Ende von C-D herausgenommen und in einen anderen Zwischenspeicher kopiert. Die Länge dieser Stücke wird durch den Parameter Width bestimmt.



Schritt 2: Für das A-B-Stück wird ein Fade-In erzeugt, für das C-D-Stück ein Fade-Out.



Schritt 3: Die beiden resultierenden Wellenformen werden zusammengemischt und das Ergebnis wird in den ausgeschnittenen Bereich am Ende von C-D kopiert.



Crossfade, wenn Area = release ist:



Width (wenn C - D = 100%)

Schritt 1: Ein Stück der Wellenform vom Start von Segment C-D wird in einen Zwischenspeicher kopiert. Es wird ein Stück gleicher Länge vom Start von E-F herausgeschnitten und in einen anderen Zwischenspeicher kopiert. Die Länge dieser Stücke wird durch den Parameter Width bestimmt.



Schritt 2: Für das C-D-Stück wird ein Fade-In erzeugt, für das E-F-Stück ein Fade-Out.



Schritt 3: Die beiden resultierenden Wellenformen werden zusammengemischt, und das Ergebnis wird in den ausgeschnittenen Bereich am Start von E-F kopiert.



## SETINIT (Initial-Parameterwerte festlegen)

Speichert die aktuellen Parameterwerte als »Initial«-Werte (Anfangswerte).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >SETINIT zu wählen.

Command  
^>SETINIT

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	-	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Dieser Befehl speichert die gewählten Einstellungen der Sample-Parameter (Filter-Einstellungen, LFO-Einstellungen, EG-Einstellungen, usw.) als Voreinstellungswerte für neue Samples. Wenn der aktuelle Sample z. B. so eingestellt wird, daß er den HiPass1-Filter verwendet, werden alle Samples, die Sie danach aufnehmen, auch für die Verwendung des HiPass1-Filters eingestellt.



### Wichtig

Dieser Befehl funktioniert nicht bei Sample-Banken.



### Zu Ihrer Information

Die Initial-Einstellungen werden im nicht-flüchtigen Speicher abgelegt und gehen beim Ausschalten nicht verloren.

### Knopf 1



### Change Page



>SETINIT

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um die neuen Initial-Werte zu speichern. Der A3000 zeigt eine Frage zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.



# Funktion TRIM/LOOP

Dieser Abschnitt beschreibt die TRIM/LOOP-Funktion des EDIT-Modus. Sie benutzen diese Funktion, um den Wiedergabebereich der Wellenform zu ändern (die Start- und Endpunkte der Wiedergabe), um überflüssige Wellenformdaten abzuschneiden. Außerdem können Sie die Wiedergaberichtung (vorwärts oder rückwärts) und die Loop-Eigenschaften einstellen (Bereich und Art des Loops), und verschiedene andere darauf bezogene Einstellungen vornehmen.



## Zu Ihrer Information

Bedenken Sie, daß Sie mit der COMMAND-Taste viele hilfreiche Befehle schnell erreichen können, während Sie mit dieser Funktion arbeiten. Sie können zum Beispiel die COMMAND-Taste benutzen, wenn Sie Ihre Arbeitsergebnisse auf Diskette speichern möchten, oder wenn Sie die letzten Änderungen verwerfen und die gespeicherte Version eines Samples zurückholen möchten. (⇨147)

## TRIM/LOOP - Config (Configure)

Wählt die TRIM/LOOP-Bearbeitung.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	<b>TRIM / LOOP</b>	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Config zu wählen.

```
[PgM001] Length      Zero      Snap      EndType
  Config  unLock      off       off       address
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Benutzen Sie diese Anzeige, um die TRIM/LOOP-Bearbeitungsfunktionen zu wählen. Sie können die Wiedergabe der Wellenform und die Länge des Loops fixieren, oder die automatische Null-durchgangsfunktion oder die automatische Snap-Funktion einstellen (siehe unten). Sie können auch die Einheit der Darstellung der Sample- und Loop-Endadressen bestimmen.



## Wichtig

Die Optionen Length, Zero und Snap schließen sich gegenseitig aus: Durch Einschalten einer dieser Funktionen werden die anderen beiden automatisch außer Funktion gesetzt.

### Knopf 1

↻ **Change Page**      ⬆ **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der TRIM/LOOP-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Config (diese Anzeige), Wave, Loop und WvMode.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)



**Knopf 2**



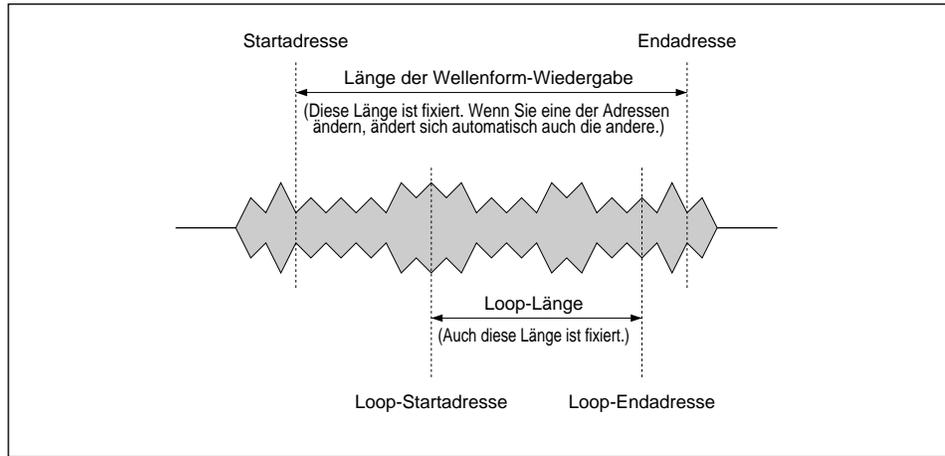
Length

= unlock, lock

Mit dieser Option können Sie die Wiedergabelänge der Wellenform (den Abstand zwischen der Wellenform-Start- und -Endadresse) und die Länge des Loops (den Abstand zwischen der Loop-Start- und -Endadresse).

Sie schalten diese Option durch Einstellung auf »lock« ein. Wenn Sie dies getan haben, rufen jegliche Änderungen, die Sie an einer dieser Adressen vornehmen, die gleiche Änderung der entsprechenden anderen Adresse hervor – so daß Sie die Wiedergabe oder die Loop-Position entlang der Wellenform verschieben können, während eine konstante Wiedergabelänge und Looplänge bewahrt werden.

Diese Eigenschaft werden Sie z. B. benutzen, wenn Sie aus Gründen des Timings die Länge der Wiedergabe oder des Loops auf einen festen Wert fixieren möchten.



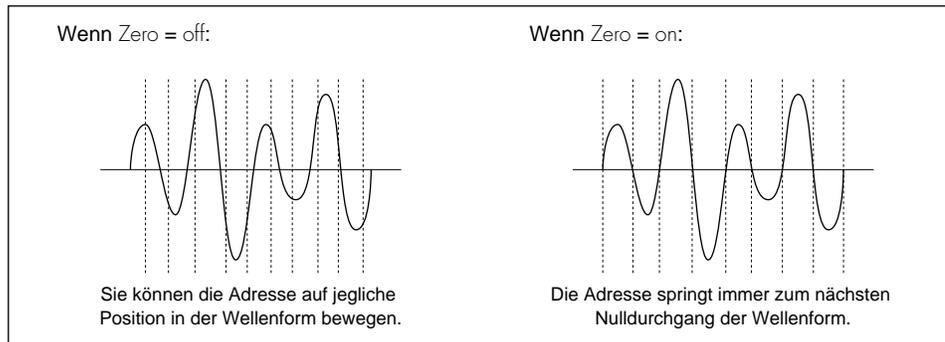
**Knopf 3**



Zero

= off, on

Diese »automatische Nulldurchgangsfunktion« ist eine weitere praktische Eigenschaft für die Bearbeitung von Sample-Adressen. Wenn Sie diese Option einschalten, werden jegliche Adress-Änderungen, die Sie vornehmen, auf den nächstliegenden Nulldurchgang verschoben – die Adresse springt von Nulldurchgang zu Nulldurchgang, während Sie am Knopf drehen. Wenn Sie dieses Option ausschalten, können Sie die Adressen »stufenlos« über die ganze Wellenform verschieben.



Wenn Sie eine Adresse einstellen, die keinen Nulldurchgang besitzt, kann der Sample während der Wiedergabe »klicken«. Wenn die Adressen jeweils auf Nulldurchgang verschoben werden, können Sie diese unerwünschten Klick- oder Knackgeräusche vermeiden.



**Knopf 4**



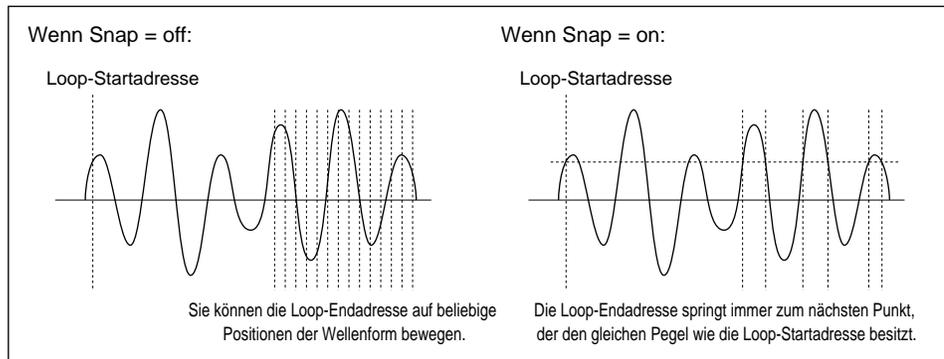
Snap

= off, on

Die »automatische Snap-Funktion« ist sinnvoll bei der Bearbeitung von Loop-Start- und Endadressen. Wenn Sie diese Option einschalten, können Sie die Loop-Adresse nur an solche Punkte der Wellenform verschieben, die den gleichen Pegel haben wie die gegenüberliegende Loop-Adresse; die gerade bearbeitete Adresse springt von einem solchen Punkt zum nächsten, während Sie am Knopf drehen. Wenn Sie diese Option ausschalten, dann können Sie beide Adressen stufenlos entlang der Wellenform einstellen.

Wenn Sie die beiden Loop-Adressen auf einen Punkt in der Wellenform einstellen, der einen anderen Pegel besitzt, kann der Sample während der Wiedergabe »klicken«. Wenn die Adressen jeweils auf Punkte gleichen Pegels verschoben werden, können Sie diese unerwünschten Klick- oder Knackgeräusche vermeiden.

Die folgende Abbildung zeigt, wie diese Funktion während der Bearbeitung der Loop-Endadresse arbeitet.



**Knopf 5**



EndType

= address, length, time, beat, graph

Wählt die Art der Darstellung für die Endadresse und die Loop-Endadresse in der Edit-Anzeige. (Beachten Sie, daß die Startadresse und die Loop-Startadresse immer als absolute Adresswerte dargestellt werden).

- adress End- und Loop-Endadressen werden durch deren absolute Adresswerte angegeben. (Die ist die Standardeinstellung.)
- length Jede Endadresse wird durch deren Abstand von der entsprechenden Startadresse in Adress-Einheiten dargestellt.
- beat Jede Endadresse wird durch deren Abstand in Schlägen (Beats) von der entsprechenden Startadresse dargestellt.
- graph Die numerische Darstellung ist die gleiche wie bei der obigen Einstellung »adress«, die Anzeige zeigt jedoch zusätzlich eine Wellenformgraphik mit Positionsmarken an.



# TRIM/LOOP - Wave (Wellenform schneiden)

Hiermit stellen Sie die Start- und Endadressen ein und »beschneiden« Anfang und Ende der Wellenform.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Wave zu wählen.

```
[ Pgm001 ] Start      End      Tempo
♣Wave      4416    4.604    90.00 >EXTRACT
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	✓	✓	✓	✓

Mit dieser Anzeige können Sie die Start- und Endpunkte der Wiedergabe der Wellenform wählen. Sie können sie auch benutzen, um den unbenutzten Bereich an jedem Ende der Wellenform abzuschneiden, um so weiteren Speicherplatz zu gewinnen.



### Zu Ihrer Information

Sie können die EndType-Einstellung auf der Konfigurationsanzeige benutzen, um die Methode der Darstellung der Endadresse zu wählen. (⇨161)

#### Knopf 1

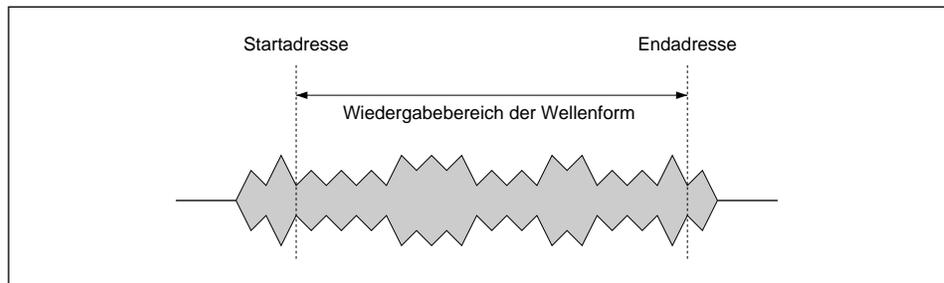
↻ **Change Page**      ⬆ **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der TRIM/LOOP-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Config, Wave (diese Anzeige), loop und WvMode.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

#### Knopf 2

↻ Start = 0, ..., Endadresse      ⬆ **Realtime Set**

- Stellt die Startadresse der Wiedergabe der Wellenform ein. (Beachten Sie, daß die eigentliche Wellenform immer bei Adresse 0 beginnt.) Das Prinzip ist unten abgebildet.
- Beachten Sie, daß die tatsächliche Startposition der Wiedergabe auch durch die Einstellungen bestimmt wird, die Sie auf der Anzeige Wave Mode vornehmen (⇨168).



- Wenn Sie diesen Knopf drücken, während Sie den Sample mit der AUDITION-Taste oder einem externen Keyboard spielen, wird die Startadresse automatisch auf die aktuelle Wiedergabeposition gesetzt.



**Knopf 3**  End = start address,..., final address  **Realtime Set**

- Stellt die »End«-Adresse der Wiedergabe der Wellenform ein.
- Der tatsächliche Endpunkt der Wiedergabe hängt auch von der Einstellung des Loop-Modus ab, die Sie auf der Anzeige Wave Mode vornehmen können. (☞168)
- Der Parameter EndType auf der Configure-Anzeige wählt die Einheit, die für die Darstellung der Endadresse auf der Anzeige verwendet wird (☞161). Wenn Sie EndType auf »beat« stellen, wird die Endadresse durch deren Abstand in Schlägen von der Startadresse angegeben. Die dafür erforderliche Tempoberechnung wird durch die Tempo-Einstellung bestimmt, die Sie mit Knopf 4 vornehmen; siehe folgenden Absatz.

**Wenn EndType (in der Anzeige Config) nicht beat ist:**

**Knopf 4**  Step = x1,...,x10000

- Dieser Knopf wählt die Schrittweite der Adress-Änderung durch Knöpfe 2 und 3. Der hier eingestellte Wert bestimmt den Anteil, um den sich die Adresse ändert, wenn Sie Knopf 2 oder 3 eine Raste weiter drehen.
- Der Parameter entspricht dem Parameter Step in der Anzeige loop (☞167). Sie können die Schrittweite auf beiden Anzeigen einstellen.
- Wenn der Parameter EndType in der Anzeige Config (☞163) auf beat gestellt ist, funktioniert dieser Knopf wie unten beschrieben.

**Wenn EndType (in der Anzeige Config) = beat ist:**

**Knob 4**  Tempo = 80.00,..., 159.99  **Tempo berechnen**

- Dieser Knopf wählt das Tempo, das für die Berechnung der Anzahl von Schlägen zwischen der Start- und der Endadresse zugrundegelegt wird.
- Der Parameter entspricht dem Parameter Tempo in der Anzeige loop (☞167). Sie können den Wert auf beiden Anzeigen einstellen.
- Wenn Sie den Knopf drücken, berechnet der A3000 den Tempowert automatisch für Sie; er nimmt dabei an, daß die Anzahl von Schlägen zwischen der Start- und der Endadresse 4 (oder ein gerades Vielfaches oder einen Teiler von 4 Schlägen) beträgt.
- Wenn der Parameter EndType in der Anzeige Config (+163) auf einen anderen Wert als beat gestellt ist, funktioniert dieser Knopf wie oben beschrieben.

**Knopf 5**  >Extract

Drücken Sie diesen Knopf, um die Wellenform zu »trimmen« (abzuschneiden), und alle Wellenformdaten vor der Startadresse und hinter der Endadresse zu löschen. Dieser Vorgang reduziert die Größe des Samples und gibt zusätzlichen Wellenformspeicher frei.



Wenn Sie den Knopf drücken, zeigt der A3000 eine Frage zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch. Beachten Sie, daß der gelöschte Wellenformbereich nicht wiederhergestellt werden kann (es sei denn, Sie haben die Daten bereits auf Diskette gespeichert).



# TRIM/LOOP - Loop (Loop-Adressen bearbeiten)

Stellt die Loop-Start- und Endadressen.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	<b>TRIM / LOOP</b>	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie am Knopf 1, um Loop zu wählen.

```
[ Pgm001 ] LpStart  LpEnd  Tempo LpMonitr
♣Loop      4416    4.604  90.00  0ms
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	✓	✓	✓	✓

Mit dieser Anzeige können Sie die Start- und Endpunkte für die Wiedergabeschleife einstellen.



### Zu Ihrer Information

- Zum Einstellen des Loop-Modus (Loop-Wiedergaberichtung und Art des Loops) benutzen Sie die Anzeige WvMode. (☞168)
- Sie können den Parameter EndType auf der Configure-Anzeige benutzen, um die Darstellung der Endadressen zu ändern. (☞161)

### Knopf 1



#### Change Page



#### Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der TRIM/LOOP-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Config, Wave, Loop (diese Anzeige) und WvMode.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (☞95)

### Knopf 2



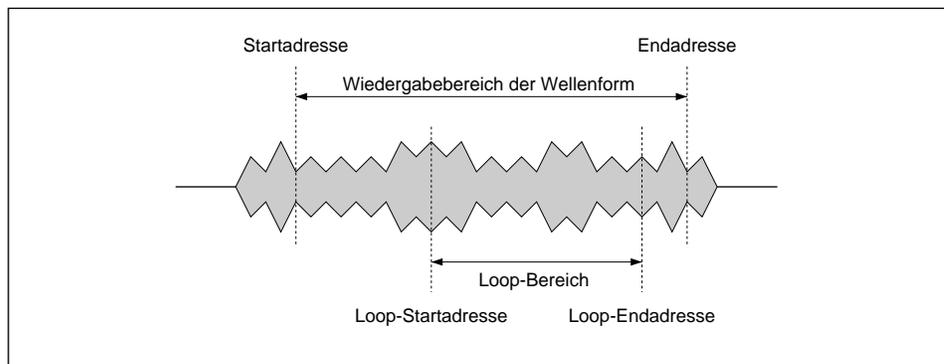
#### LpStart

#### = Loop-Startadresse,...,Endadresse



#### Realtime Set

- Wählt den Startpunkt des Loops innerhalb der Wellenform. Das Prinzip ist unten abgebildet.
- Beachten Sie, daß die tatsächliche Behandlung des Loops vom eingestellten Loop-Modus abhängig ist. (☞168)





Wenn Sie diesen Knopf drücken, während Sie den Sample mit der AUDITION Taste oder auf einem externen Keyboard spielen, wird die Loop-Startadresse automatisch auf die aktuelle Wiedergabeposition verschoben.

**Knopf 3**  LpEnd = Loop-Startadresse,..., Endadresse  Realtime Set

- Wählt den Endpunkt der Schleife.
- Beachten Sie, daß die tatsächliche Behandlung des Loops vom eingestellten Loop-Modus abhängig ist. (⇨168).
- Der Parameter EndType auf der Configure-Anzeige wählt die Einheit der Darstellung der Endadressen auf der Anzeige (⇨161). Wenn Sie EndType auf »beat« einstellen, wird die Loop-Endadresse als Abstand in Schlägen (Beats) von der Loop-Startadresse dargestellt. Die dafür erforderliche Tempoberechnung wird durch die Tempo-Einstellung bestimmt, die Sie mit Knopf 4 vornehmen; siehe folgenden Absatz.

**Wenn EndType (in der Anzeige Config) nicht beat ist:**

**Knopf 4**  Step = ×1,...,×10000

- Dieser Knopf wählt die Schrittweite der Adress-Änderung durch Knöpfe 2 und 3. Der hier eingestellte Wert bestimmt den Anteil, um den sich die Adresse ändert, wenn Sie Knopf 2 oder 3 eine Raste weiter drehen.
- Der Parameter entspricht dem Parameter Step in der Anzeige Wave (⇨167). Sie können die Schrittweite auf beiden Anzeigen einstellen.
- Wenn der Parameter EndType in der Anzeige Config (⇨163) auf beat gestellt ist, funktioniert dieser Knopf wie unten beschrieben.

**Wenn EndType (in der Anzeige Config) = beat ist:**

**Knopf 4**  Tempo = 80.00,...,159.99  Tempo berechnen

- Dieser Knopf wählt das Tempo, das für die Berechnung der Anzahl von Schlägen zwischen der Start- und der Endadresse zugrundegelegt wird.
- Der Parameter entspricht dem Parameter Tempo in der Anzeige Wave (⇨167). Sie können den Wert auf beiden Anzeigen einstellen.
- Wenn Sie den Knopf drücken, berechnet der A3000 den Tempowert automatisch für Sie und zeigt ihn an; er nimmt dabei an, daß die Anzahl von Schlägen zwischen der Start- und der Endadresse 4 (oder ein gerades Vielfaches oder einen Teiler von 4 Schlägen) beträgt.
- Wenn der Parameter EndType in der Anzeige Config (⇨163) auf einen anderen Wert als beat gestellt ist, funktioniert dieser Knopf wie oben beschrieben.

**Knopf 5**  LpMonitr = -500ms,...,0ms  Monitor Loop

Drücken Sie diesen Knopf, um den Klang des Loops zu hören. Mit dieser Funktion können Sie hören, wie sich der Klang des Loops ändert, während Sie die Loop-Adressen bearbeiten.

Mit dem Parameter LpMonitr können Sie die Wiedergabe des gehörten Loops leicht vor dem eigentlichen Loop-Startpunkt starten. Wenn Sie den Wert zum Beispiel auf -500ms einstellen und dann den Knopf drücken, startet der A3000 die Wiedergabe an einem Punkt 1/2 Sekunde vor dem Loop-Startpunkt. (Dieser Vorlauf wird nur einmal gespielt und nicht fortgesetzt, sobald der Loop abgespielt wird.)



# TRIM/LOOP - WvMode (Wave-Modus einstellen)

Stellt den Loop-Modus und die Anschlagempfindlichkeit der Startadresse ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um WvMode zu wählen.

```
[ Pgm001 ] LpMode Vel→Start      Freq
^WvMode   ----->      +0      (44100Hz)
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

- Mit dieser Anzeige können Sie den Loop-Modus und die »Velocity Sensitivity« der Startadresse einstellen.
- Auf der rechten Seite der Anzeige wird die Sampling-Rate des gewählten Samples dargestellt.

## Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der TRIM/LOOP-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Config, Wave, loop und WvMode (diese Anzeige).
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

## Knopf 2 LpMode = Wählen Sie aus 6 Schleifenbetriebsarten.

- Stellt den Loop-Modus ein. (Sie können diesen Parameter auch benutzen, um den Sample rückwärts abzuspielen.)
- Die sechs Loop-Modi sind abgebildet und beschrieben auf der nächsten Seite.

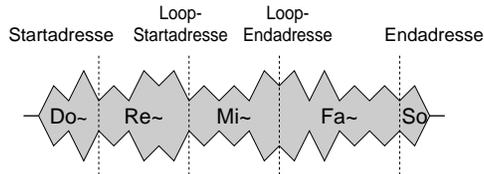
## Knopf 3 Vel → Start = -63,...,+63

Dieser Wert wählt die Anschlagempfindlichkeit der Startadresse: der Anteil, um den der Startpunkt sich im Verhältnis zur Velocity (Anschlagstärke) der gespielten Note ändert. Dadurch erhalten Sie eine erweiterte Steuerung des Attacks des Sounds.

Bei dem Wert 0 bleibt die Startadresse konstant für alle Velocity-Werte. Positive Werte schieben den Start bei höheren Velocity-Werten auf einen späteren Zeitpunkt (höhere Adresse), und bei niedrigeren Velocity-Werten auf einen früheren Zeitpunkt (niedrigere Adresse). Negative Einstellungen haben entgegengesetzte Auswirkung.

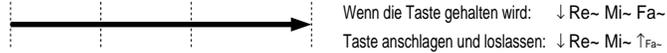


Adresseneinstellung

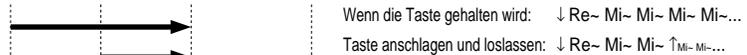


- »↓« bedeutet Note On.
- •↑« bedeutet Note Off.
- Kleinbuchstaben zeigen den »Release«-Ton, während die Note nach dem Note-Off-Event ausklingt. Die Länge des Release hängt von dem Parameter Release Rate des Samples ab.

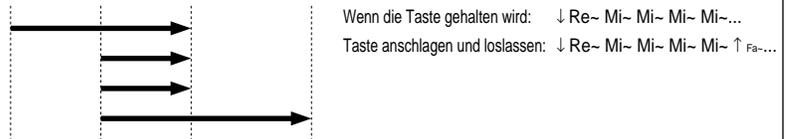
Loop-Modus = » ----→ « (Forward, No Loop):



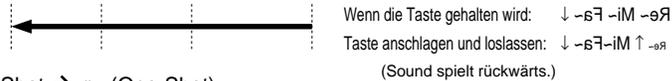
Loop-Modus = » ----→O « (Forward Loop, No Exit):



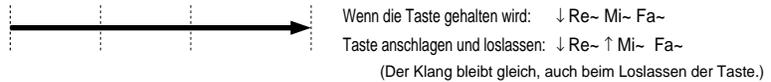
Loop Mode = » --→O--→ « (Forward Loop, Exit on Note-Off)



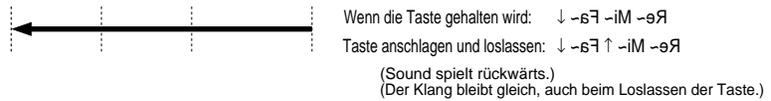
Loop Mode = » ←----- « (Reverse, No Loop):



Loop Mode = » Shot → « (One-Shot)



Loop Mode = » ← Shot « (Reverse One-Shot)





# Funktion MAP/OUT

Mit der MAP/OUT-Funktion können Sie die Originaltonhöhe, den Tastaturbereich, die Ausgangszuordnungen, die Ausgangslautstärke, die Stimmung und ähnliche Parameter des Samples einstellen.



## Zu Ihrer Information

- Bedenken Sie, daß Sie mit der COMMAND-Taste viele hilfreiche Befehle schnell erreichen können, während Sie mit dieser Funktion arbeiten. Sie können zum Beispiel die COMMAND-Taste benutzen, wenn Sie Ihre Arbeitsergebnisse auf Diskette speichern möchten, oder wenn Sie die letzten Änderungen verwerfen und die gespeicherte Version eines Samples zurückholen möchten. (☞147)
- Mit dem Parameter Note in der Anzeige UTILITY | SYSTEM (☞302) können Sie wählen, ob die Werte der Parameter BP1 und BP2 als Notennamen (»C-2« bis »G8«) oder als entsprechende MIDI-Notennummer (0 bis 127) angezeigt werden. Die folgenden Beschreibungen gehen davon aus, daß die Notennamen angezeigt werden.

## MAP/OUT - KeyRnge (Key Range)

Stellt die Originaltonhöhe, den Tastaturbereich und den Tastatur-Crossfade ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um KeyRnge zu wählen.

```
[ Pgm001 ] 2OrigKey 2Low      2High  KeyXfd
KeyRnge  C 3      C-2      G 8      off
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	✓	✓	✓	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Originaltonhöhe, den Tastaturbereich und den Tastatur-Crossfade des Samples einstellen.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MAP/OUT-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: KeyRnge (diese Anzeige), VelRnge, Lvl&Mode, Output, Pitch, Expand und LvlScale.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (☞95)

### Knopf 2 OrigKey = C-2,...,G8 MIDI IN

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die Originaltonhöhe »Original Key« des Samples einzustellen – die Taste, die am besten die ursprüngliche Tonhöhe des Samples darstellt.
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrollleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie den zugehörigen Notenwert und »fangen« Sie die Einstellung ein, indem Sie den Knopf nochmals drücken (Sie können auch einen anderen MIDI-IN-Knopf drücken oder auf eine andere Anzeige umschalten).



**Knopf 3**  Low = C-2,...,High Taste  MIDI IN

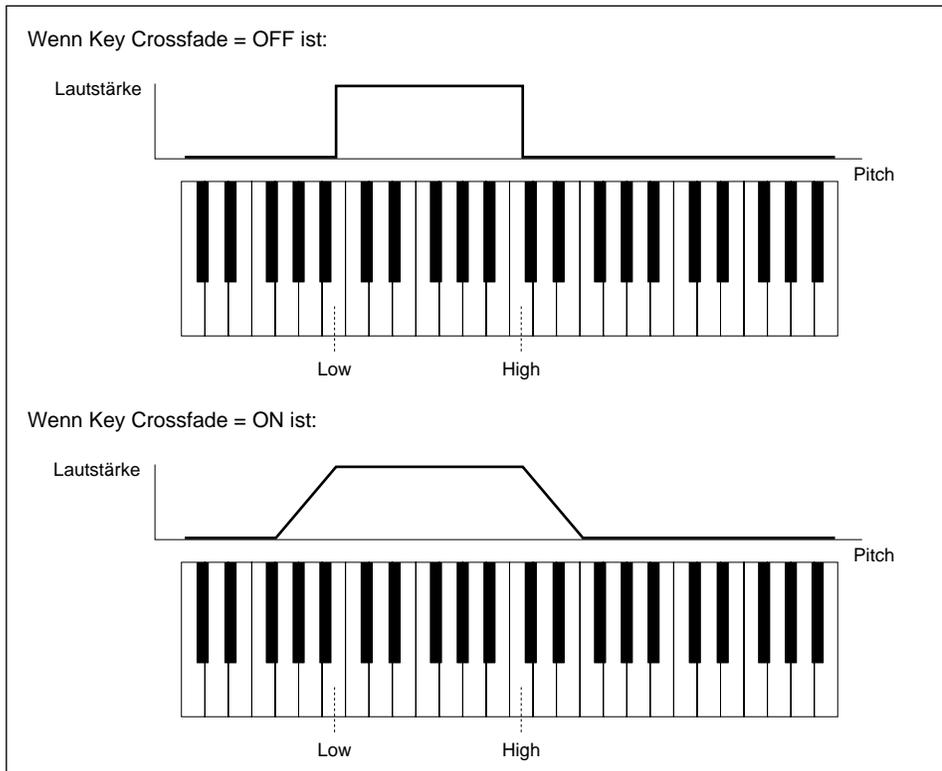
- Drehen Sie an diesem Knopf, um die Untergrenze des Tastaturbereiches für den Sample einzustellen.
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrollleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie den zugehörigen Notenwert und drücken Sie nochmals den Knopf (oder drücken Sie einen anderen MIDI-IN-Knopf oder schalten Sie um auf eine andere Anzeige).

**Knopf 4**  High = Low Taste,...,G8  MIDI IN

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die Obergrenze des Tastaturbereiches für den Sample einzustellen.
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über MIDI eingeben möchten (siehe oben).

**Knopf 5**  KeyXfd = off, on

- Stellen Sie diesen Parameter auf »on«, um das Tastatur-Crossfade (Überblendung) einzuschalten, oder auf »off«, um es auszuschalten.
- Wenn Sie den Parameter ausschalten, spielt der Sample nur im gewählten Tastaturbereich. Tasten links und rechts des Tastaturbereiches spielen diesen Sample nicht.
- Wenn Sie den Parameter einschalten, spielen die an den Tastaturbereich angrenzenden Tasten auch den Sample, wobei jedoch die Ausgangslautstärke des Samples mit zunehmendem Abstand von der Bereichsgrenze abnimmt. Die Abbildung unten zeigt das Prinzip.
- Mit dem Tastatur-Crossfade können Sie angrenzende Samples ineinander überblenden, um allzu deutliche Sample-Übergänge an den Grenzen zu vermeiden. Dies ist besonders dann sinnvoll, wenn Sie mit Samples arbeiten, bei denen ähnliche Sounds auf die Tastaturbereiche des Keyboards verteilt sind (Multisampling).





# MAP/OUT - VelRnge (Velocity Range)

Stellt den Velocity-Bereich, die Anschlagsempfindlichkeit und den Velocity-Crossfade ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um VelRnge zu wählen.

```
[ Pgm001 ]  [Low]  [High]  VelXfd  VelSense
+VelRnge   0      127    off     +0
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	✓	✓	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie den Velocity-Bereich, die Anschlagsempfindlichkeit und den Velocity-Crossfade des Samples einstellen.

## Knopf 1 Change Page

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MAP/OUT-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: KeyRnge, VelRnge (diese Anzeige), Lvl&Mode, Output, Pitch, Expand und LvlScale.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

## Knopf 2 Low = 0,...,High velocity

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die minimale Velocity einzustellen, die diesen Sample spielen soll. (Lesen Sie auch die Beschreibung zu Knopf 4 weiter unten.)
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrollleuchte beginnt zu blinken und zeigt an, daß der A3000 auf MIDI-Eingaben wartet. Spielen (oder senden) Sie nun irgendeine Note, die Sie mit der gewünschten Anschlagstärke anschlagen (Velocity). Wenn Sie die richtige Einstellung gefunden haben, und »fangen« Sie die Einstellung ein, indem Sie den Knopf nochmals drücken (Sie können auch einen anderen MIDI-IN-Knopf drücken oder auf eine andere Anzeige umschalten).

## Knopf 3 High = Low velocity,...,127

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die maximale Velocity einzustellen, mit der dieser Sample gespielt werden soll. (Lesen Sie auch die Beschreibung zu Knopf 4 weiter unten.)
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten (siehe obige Beschreibung).



## Knopf 4



VelXfd

= off, on

- Schalten Sie hiermit Velocity-Crossfade (Überblendung) ein (»on«) oder aus (»off«).
- Wenn Sie den Parameter ausschalten, spielt der Sample nur im gewählten Velocity-Bereich. Anschlagstärken außerhalb dieses Bereiches spielen den Sample nicht.
- Wenn Sie den Parameter einschalten, spielen Noten mit Velocity-Werten nahe der Bereichsgrenzen auch den Sample, wobei jedoch die Ausgangslautstärke des Samples mit zunehmendem Abstand von der Bereichsgrenze abnimmt.
- Mit Velocity-Crossfade können Sie Samples ineinander überblenden, die für die Wiedergabe in angrenzenden Velocity-Bereichen eingestellt sind, um allzu deutliche Sample-Übergänge durch geringfügige Änderungen der Velocity zu vermeiden.

Wenn Velocity Crossfade = OFF:



Wenn Velocity Crossfade = ON:



## Knopf 5



VelSense → Start = -63,...,+63

- Dieser Parameter stellt die Anschlagempfindlichkeit (Velocity Sensitivity) des Samples ein. »Velocity Sensitivity« bestimmt, wie die Ausgangslautstärke des Samples sich im Verhältnis zur Anschlagstärke ändert.

Der Wert 0 erzeugt eine konstante Ausgangslautstärke für alle Velocity-Werte innerhalb des Velocity-Bereichs. Bei positiven Werten erhöht sich die Ausgangslautstärke mit ansteigender Anschlagstärke; negative Einstellungen haben entgegengesetzte Auswirkungen.

- Auf der Anzeige UTILITY | MIDI können Sie einstellen, welchen Wert der A3000 auf empfangene Velocity-Werte anwendet, bevor diese an den internen Tongenerator gesendet werden. (⇄307)



# MAP/OUT - Lvl&Mode

Stellt die Parameter Lautstärke, Panorama, Portamento und Poly/Mono des Samples ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Lvl&Mode zu wählen.

```
[Pgm001] Level      Pan      Poly/Mono  Porta
#Lvl&Mode 100      +0      Poly      off
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Lautstärke, das Panorama, das Portamento und den Poly/Mono-Schalter des Samples einstellen.

## Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MAP/OUT-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: KeyRnge, VelRnge, Lvl&Mode (diese Anzeige), Output, Pitch, Expand und LvlScale.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇄95)

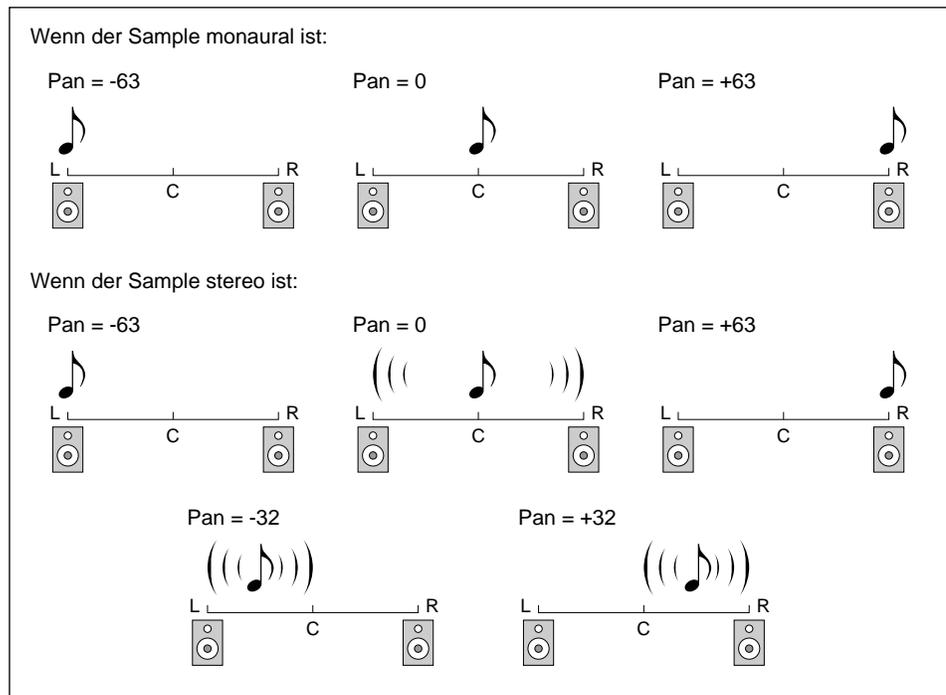
## Knopf 2 Level = 0,...,127

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Ausgangslautstärke des Samples einzustellen.

## Knopf 3 Pan = -63,...,+63

Drehen Sie an diesem Knopf, um das Panorama (die Stereoposition) des Samples einzustellen. Positive Werte verschieben das Panorama nach rechts; negative Werte verschieben das Panorama nach links.

Wenn Sie mit einem Stereo-Sample arbeiten, verengen höhere Panoramawerte den Stereoeindruck, während die Signalposition verschoben wird. Betrachten Sie die folgende Abbildung.



**Knopf 4**  Poly/Mono = Poly, Mono

Wählen Sie Mono, wenn Sie die Wiedergabe dieses Samples auf nur eine Stimme begrenzen möchten. Wählen Sie Poly, um die gleichzeitige Wiedergabe mehrerer Stimmen (Noten) zu ermöglichen.

**Knopf 5**  Porta = off, on

- Dieser Schalter schaltet Portamento ein oder aus. Schalten Sie ihn ein, wenn der Sample Portamento verwenden soll, oder aus, wenn Portamento nicht verwendet wird.
- *Portamento* bezeichnet das Gleiten der Tonhöhe einer Note zur Tonhöhe der nächsten Note während des Spiels. Beachten Sie, daß die Portamento-Funktion selbst auf Programmebene eingestellt werden muß (⇨ 130).



# MAP/OUT - Output

Hier stellen Sie die Ausgangszuordnungen und die Ausgangslautstärken des Samples ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Output zu wählen.

```
[ Pgm001 ]MainOut   Level   AsgnOut  AsLevel
⚡Output Stereo     127      off      127
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Zuordnungen zu den Ausgängen »Main« und »Assignable«, sowie die Ausgangslautstärke des Samples an jedem Ausgang einstellen.

## Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MAP/OUT-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: KeyRnge, VelRnge, Lvl&Mode, Output (diese Anzeige), Pitch, Expand und LvlScale.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

## Knopf 2 MainOut = off, Stereo, Effect1, Effect2, Effect3

Wählt das Ausgabeziel des Samples. Die verfügbaren Einstellungen sind die folgenden.

off	Das Signal wird zu keinem der Hauptausgänge geführt. Benutzen Sie diese Einstellung, wenn der Sample nur an den zuweisbaren Ausgängen (Assignable Outputs) anliegen soll (siehe unten).
Stereo	Führt das Sample-Signal direkt zu den Stereoausgängen, unter Umgehung aller Effekte.
Effect1 ,..., Effect3	Führt das Signal des Samples durch den gewählten Effekblock (Effect 1, Effect 2 oder Effect 3), gibt das Signal weiter an die Stereoausgänge.

## Knopf 3 Level = 0,..., 127

Wählt die Ausgangslautstärke am Hauptausgang.



**Knopf 4**  AsgnOut = off, ASL&R, (AS1&2, AS3&4, AS5&6, DIG&OPT)

- Wählt den Assignable-Ausgang als Ausgabeziel des Signals des Samples.
- Stellen Sie diesen Wert auf »off«, wenn Sie das Signal des Samples an keinen der Assignable-Ausgänge senden möchten. Stellen Sie den Wert auf »ASL&R«, wenn Sie das Signal an dem Standard-Assignable-Ausgangspaar des A3000 ausgeben möchten. Die anderen Einstellungen sind nur dann von Bedeutung, wenn Sie die optionale I/O-Erweiterungskarte (AIEB1) installiert haben; wenn diese Karte nicht vorhanden ist, sind diese Einstellungen gleichbedeutend mit »off«.
- Wenn die AIEB1-Karte installiert ist, können Sie auch andere der Assignable-Ausgangspaare wählen, die oben angegeben sind. Wenn Sie DIG&OUT wählen, gibt der A3000 ein identisches Signal an den Buchsen DIGITAL und OPTICAL aus.

**Knopf 5**  AsLevel = 0,...,127

Stellt die Ausgangslautstärke des Samples an den Assignable-Ausgängen ein.



# MAP/OUT - Pitch

Stellt die Tonhöhereigenschaften (Pitch) des Samples ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Pitch zu wählen.

```
[Pgm001] Coarse   Fine   Fixed   Random
#Pitch          +0     +0     off     0
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Tuning- und Pitch-Parameter des Samples einstellen.

- Knopf 1** **Change Page** **Select P/S**
  - Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MAP/OUT-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: KeyRnge, VelRnge, Lvl&Mode, Output, Pitch (diese Anzeige), Expand, und LvlScale.
  - Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)
- Knopf 2** **Coarse** = -127,...,+127  
 Drehen Sie an diesem Knopf, um die Tonhöhe des Samples in Halbtonschritten einzustellen.
- Knopf 3** **Fine** = -63,...,+63  
 Drehen Sie an diesem Knopf, um die Tonhöhe des Samples feineinzustellen. Jeder Klick ändert die Tonhöhe um 1,171875 Cents. (Hinweis: 100 Cents = 1 Halbton)
- Knopf 4** **Fixed** = off, on  
 Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie den Sample auf der gesamten Tastatur mit gleicher Tonhöhe spielen möchten.
- Knopf 5** **Random** = 0,...,63  
 Benutzen Sie dieses Einstellung, um der Tonhöhe des Samples eine geringe, zufällige Variation zu verleihen.  
 Stellen Sie den Parameter auf 0, um keine zufällige Variation zuzulassen. Erhöhen Sie den Wert, um mehr Variation zu erhalten.  
 Beachten Sie, daß diese Variation auf jede Note zum Zeitpunkt des Spielens angewendet wird. Dieser Parameter beeinflusst nicht die Entwicklung der Tonhöhe über die Zeit.



# MAP/OUT - Expand

Stellt die »Expansion« des Samples ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Expand zu wählen.

```
[ Pgm001 ] Detune  DePhase  Width
  Expand    +0        +0        +63
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie den Sound des Samples »expandieren«. Damit ist es möglich, den Klang monauraler Samples zu verbreitern und auch für Ihre Stereo-Samples eine größere Basisbreite zu erzeugen.



### Zu Ihrer Information

Der Parameter »Expansion« erzeugt leichte Differenzen zwischen der Wiedergabe des linken und des rechten Kanals. Diese Einstellungen fügen monauralen Samples subtile Stereo-Eigenschaften hinzu.

#### Knopf 1

↻ **Change Page**      ⬆ **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MAP/OUT-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: KeyRnge, VelRnge, Lvl&Mode, Output, Expand (diese Anzeige) und LvlScale.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

#### Knopf 2

↻ Detune = -7,...,+7

Diese Funktion verstimmt den linken gegen den rechten Kanal. Positive Werte verstimmen den Klang in eine Richtung, während negative Werte ihn in der anderen Richtung verstimmen. In der Einstellung 0 ist Detune ausgeschaltet.

#### Knopf 3

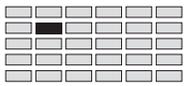
↻ DePhase = -63,...,+63

Diese Funktion wählt verschiedene Startadressen für jeden Kanal – was eine leichte Phasenverschiebung erzeugt. Positive Werte verdrehen die Phase in eine Richtung, negative Werte in die andere Richtung. In der Einstellung 0 ist die Phasenverschiebung ausgeschaltet.

#### Knopf 4

↻ Width = -63,...,+63

Dieser Parameter wählt die Basisbreite des Klanges ein. Die Einstellung +63 erzeugt eine normale Positionierung für Stereo-Samples.



# MAP/OUT - LvlScale (Level Scaling)

Stellt das Verhältnis zwischen Ausgangslautstärke und Position auf der Tastatur ein.

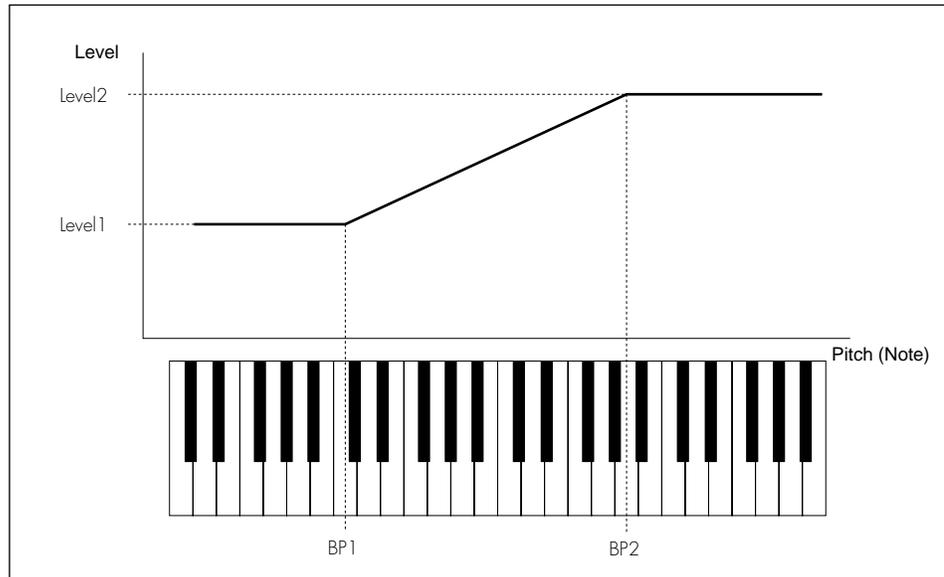
PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um LvlScale zu wählen.

```
[Pgm001] Level1  BP1  BP2  Level2
^LvlScale 127  C-2  G 8  127
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	✓	✓	-

Diese Seite bestimmt, wie die Ausgangslautstärke des Samples sich über die Tastatur verändert. Die folgende Abbildung zeigt die Verhältnisse. Alle Noten des unteren BP1 (BP = Break Point) erzeugen den Lautstärkepegel 1, während alle Noten des oberen BP2 den Lautstärkepegel 2 erzeugen. Die Lautstärke ändert sich mit konstantem Verhältnis über den Tastaturbereich BP1 bis BP2.



## Zu Ihrer Information

- Bestimmte Samples scheinen mit zunehmender Tonhöhe lauter zu werden, während andere mit steigender Tonhöhe leiser zu werden scheinen. Mit der hier beschriebenen Funktion Level Scaling können Sie dieses Verhalten ändern, wodurch ein gleichmäßiger Wiedergabepegel über die ganze Tastatur erreicht wird.
- Mit dem Parameter Note in der Anzeige UTILITY | SYSTEM (↵302) können Sie wählen, ob die Werte der Parameter BP1 und BP2 als Notennamen (»C-2« bis »G8«) oder als entsprechende MIDI-Notennummer (0 bis 127) angezeigt werden. Die folgenden Beschreibungen gehen davon aus, daß die Notennamen angezeigt werden.



- Knopf 1**  **Change Page**  **Select P/S**
- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MAP/OUT-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: KeyRnge, VelRnge, Lvl&Mode, Output, Pitch, Expand und LvlScale (diese Anzeige).
  - Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)
- Knopf 2**  Level1 = 0,...,127  
Stellt die Level1-Ausgangslautstärke ein. (Siehe Abbildung auf der vorigen Seite.)
- Knopf 3**  BP1 = C-2,...,(BP2 - 1 Halbton)  **MIDI IN**
- Wählt den Breakpoint 1 (Übergangspunkt 1).
  - Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrolleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie den zugehörigen Notenwert und drücken Sie den Knopf nochmals (oder drücken Sie einen anderen MIDI-IN-Knopf oder schalten Sie um auf eine andere Anzeige).
- Knopf 4**  BP2 = (C-2 + 1 Halbton),...,G8  **MIDI IN**
- Wählt den Breakpoint 2.
  - Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten (siehe obige Erklärung).
- Knopf 5**  Level2 = 0,...,127  
Stellt die Level2-Ausgangslautstärke ein.



# Funktion FILTER

Mit dieser Funktion können Sie den Filtertyp, die Filtereigenschaften und die Klangregelung des Samples einstellen. Sie können auch einstellen, wie sich der Filteranteil mit der Anschlagstärke und der Tastaturlage ändert.



## Zu Ihrer Information

- Mit den Parametern des Filter-EG und des LFO können Sie Variationen der Filtergrenzfrequenz über die Zeit erzeugen. (☞192, 202)
- Bedenken Sie, daß Sie mit der COMMAND-Taste viele hilfreiche Befehle schnell erreichen können, während Sie mit dieser Funktion arbeiten. Sie können zum Beispiel die COMMAND-Taste benutzen, wenn Sie Ihre Arbeitsergebnisse auf Diskette speichern möchten, oder wenn Sie die letzten Änderungen verwerfen und die gespeicherte Version eines Samples zurückholen möchten. (☞147)

## FILTER - Filter

Wählt den Filtertyp, und stellt die Grenzfrequenz (Cutoff Frequency) und die Güte/Bandbreite (Q/Width) des Filters ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	<b>FILTER</b>	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Filter zu wählen.

[Pgm001]	Type	Cutoff	FltGain	Q/Width
Filter	Bypass	127	+0	4

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige stellen Sie den Filtertyp, die Filter-Grenzfrequenz und die Güte des Filters ein.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der FILTER-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Filter (diese Anzeige), FltSens, FltScale und EQ.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (☞95)

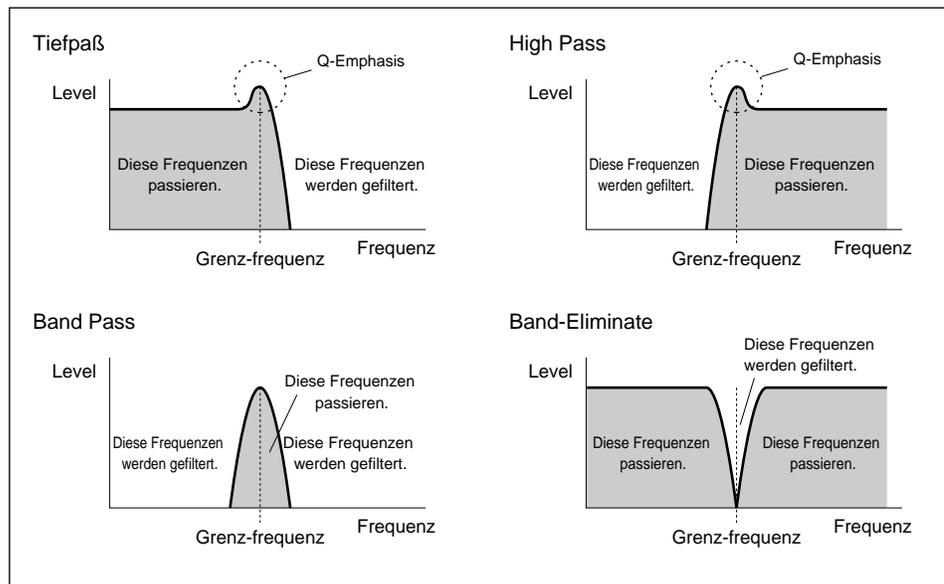
### Knopf 2 Type = Bypass,...,BandElim

Wählen Sie einen beliebigen der folgenden Filtertypen aus.

Bypass	No Filter.
LowPass 1	Tiefpaßfilter #1. (Ein Tiefpaßfilter ( <i>Low-Pass</i> ) läßt die tiefen Frequenzen passieren und filtert die Frequenzen oberhalb der Grenzfrequenz.)



LowPass2	Tiefpaßfilter #2. Besitzt einen weitaus höheren Gütefaktor Q als Tiefpaßfilter #1.
HiPass1	Hochpaßfilter #1. (Ein Hochpaßfilter ( <i>High-Pass</i> ) läßt die hohen Frequenzen passieren und filtert die Frequenzen unterhalb der Grenzfrequenz.)
HiPass2	Hochpaßfilter #2. Besitzt einen weitaus höheren Gütefaktor Q als Hochpaßfilter #1.
BandPass	Bandpaßfilter. (Läßt nur Frequenzen in der Nähe der Grenzfrequenz passieren und filtert alle höheren und alle tieferen Frequenzen.)
BandElim	Bandsperre. (Band-Elimination: Blockiert die Frequenzen in der Nähe der Grenzfrequenz, läßt jedoch alle höheren und alle tieferen Frequenzen passieren.)



**Knopf 3** Cutoff = 0,...,127

Benutzen Sie diesen Knopf, um die Grenzfrequenz (Cutoff Frequency) des Filters einzustellen.

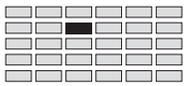
**Knopf 4** FltGain = -31,...,+31

- Benutzen Sie diesen Knopf zur Regelung des Filter-Ausgangspegels.
- Beachten Sie, daß hohe Einstellungen Verzerrungen verursachen können, wenn sie mit bestimmten Sample-Sounds verwendet werden oder wenn viele Sample gleichzeitig gespielt werden.

**Knopf 5** Q/Width = 0,...,31

Dieser Knopf stellt den Q-Faktor oder die Bandbreite ein, abhängig vom Filtertyp.

- Wenn Sie einen Tiefpaß- oder Hochpaßfilter wählen, stellt dieser Parameter den Q-Faktor ein. Der Q-Faktor bestimmt den Anteil der »Emphasis« (»Gleichphasigkeit«; ähnlich der Resonanz) von Frequenzen nahe der Grenzfrequenz (siehe Abbildung oben.) Höhere Einstellungen erzeugen eine stärkere Emphasis. Beachten Sie, daß hohe Werte bei einem LowPass2- oder HiPass2-Filter bei einigen Samples Verzerrungen hervorrufen können.
- Wenn Sie den Bandpaßfilter wählen, bestimmt dieser Parameter die Bandbreite des Frequenzbandes, das passieren darf. Erhöhen des Wertes verbreitert das Band, wodurch mehr Frequenzen passieren können.
- Wenn Sie die Bandsperre wählen, bestimmt dieser Parameter die Bandbreite des Frequenzbandes, das gesperrt wird. Erhöhen des Wertes verbreitert das Band, wodurch weniger Frequenzen passieren können.



# FILTER - FltSens (Filter Sensitivity)

Stellt die Anschlagempfindlichkeit (Velocity Sensitivity) des Filters ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um FltSens zu wählen.

```
[ Pgm001 ]  Vel → Cutoff  Vel → Q/Width
  †FltSens      +0              +0
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Diese Anzeige bestimmt, wie die Anschlagstärke (Velocity) die Grenzfrequenz des Filters (Cutoff Frequency) und den Q-Faktor bzw. die Bandbreite beeinflusst.

## Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der FILTER-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Filter, FltSens (diese Anzeige), FltScale und EQ.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

## Knöpfe 2, 3 Vel → Cutoff = -63,...,+63

Legt fest, wie die Grenzfrequenz sich mit der Anschlagstärke ändert. Wenn Sie den Wert auf 0 einstellen, bleibt die Grenzfrequenz bei allen Velocity-Werten gleich. Bei positiven Werten verschiebt sich die Grenzfrequenz bei höheren Velocity-Werten nach oben, bei negativen Werten wird die Grenzfrequenz bei höheren Velocity-Werten nach unten verschoben.

## Knöpfe 4, 5 Vel → Q/Width = -63,...,+63

Legt fest, wie sich der Q-Faktor bzw. die Bandbreite mit der Velocity ändert. Wenn Sie den Wert auf 0 einstellen, bleiben Q-Faktor oder Bandbreite bei allen Velocity-Werten gleich. Bei positiven Werten erhöht sich der Wert bei höheren Velocity-Werten, bei negativen Werten verringert sich der Wert bei höheren Velocity-Werten.



## FILTER - FltScale (Filter Scaling)

Stellt das Verhältnis zwischen Grenzfrequenz und Tastaturlage ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	<b>FILTER</b>	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

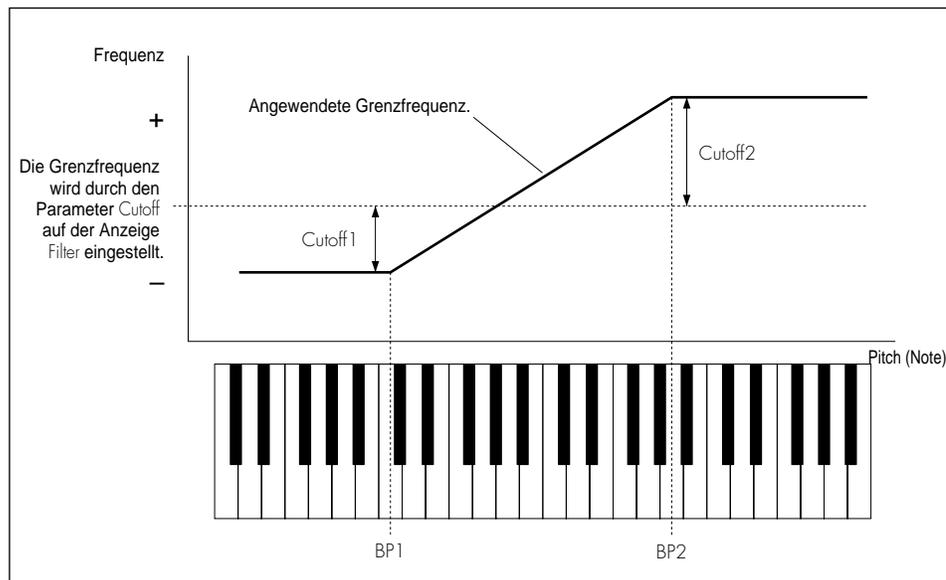
Drehen Sie Knopf 1, um FltScale zu wählen.

```
[ Pgm001 ] Cutoff1  BP1      BP2      Cutoff2
#FltScale  +0      C-2      G 8      +0
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	✓	✓	-

Auf dieser Anzeige legen Sie fest, wie sich die Grenzfrequenz mit der Tastaturlage ändert.

Die folgende Abbildung zeigt die Verhältnisse. Alle Noten des unteren BP1 werden mit der Grenzfrequenz »Cutoff1« gefiltert, während alle Noten des oberen BP2 mit »Cutoff2« gefiltert werden. Die angewendete Grenzfrequenz ändert sich von BP1 bis BP2 mit konstantem Verhältnis über die Tastatur.



### Wichtig

Es ist nicht möglich, die Frequenz in beliebig großen Bereichen einzustellen. Unabhängig von den Einstellungen auf dieser Anzeige wird die Grenzfrequenz diese Grenzen niemals überschreiten.



### Zu Ihrer Information

Mit dem Parameter Note in der Anzeige UTILITY | SYSTEM (⇐302) können Sie wählen, ob die Werte der Parameter BP1 und BP2 als Notennamen (»C-2« bis »G8«) oder als entsprechende MIDI-Notennummer (0 bis 127) angezeigt werden. Die folgenden Beschreibungen gehen davon aus, daß die Notennamen angezeigt werden.



## Funktion FILTER

- Knopf 1**  **Change Page**  **Select P/S**
- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der FILTER-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Filter, FltSens, FltScale (diese Anzeige) und EQ.
  - Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)
- Knopf 2**  Cutoff1 = -127,...,127
- Stellt die Grenzfrequenz Cutoff1 ein (siehe Abbildung auf der vorigen Seite).
- Knopf 3**  BP1 = C-2,...,(BP2 - 1 Halbton)  **MIDI IN**
- Wählt den Breakpoint 1.
  - Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrollleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie den zugehörigen Notenwert, und drücken Sie nochmals den Knopf (oder drücken Sie einen anderen MIDI-IN-Knopf oder schalten Sie um auf eine andere Anzeige).
- Knopf 4**  BP2 = (C-2 + 1 Halbton),...,G8  **MIDI IN**
- Wählt den Breakpoint 2.
  - Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten (siehe obige Erklärung).
- Knopf 5**  Cutoff2 = -127,...,127
- Stellt die Grenzfrequenz Cutoff2 ein.





# Funktion EG

Mit der EG-Funktion können Sie die Hüllkurvengeneratoren (EGs) des Samples einstellen. Die Hüllkurvengeneratoren bestimmen, wie sich der Klang über die Zeit entwickelt, während die Note a) gehalten wird und b) nachdem sie losgelassen wurde. Der A3000 bietet drei verschiedene Hüllkurven: *Amplituden-EG* (Lautstärke), *Filter-EG* und *Pitch-EG* (Tonhöhe).



## Zu Ihrer Information

Bedenken Sie, daß Sie mit der COMMAND-Taste viele hilfreiche Befehle schnell erreichen können, während Sie mit dieser Funktion arbeiten. Sie können zum Beispiel die COMMAND-Taste benutzen, wenn Sie Ihre Arbeitsergebnisse auf Diskette speichern möchten, oder wenn Sie die letzten Änderungen verwerfen und die gespeicherte Version eines Samples zurückholen möchten. (⇨147)

## EG - AEG (Amplituden-Hüllkurvengenerator)

Stellt den Amplituden-Hüllkurvengenerator ein.

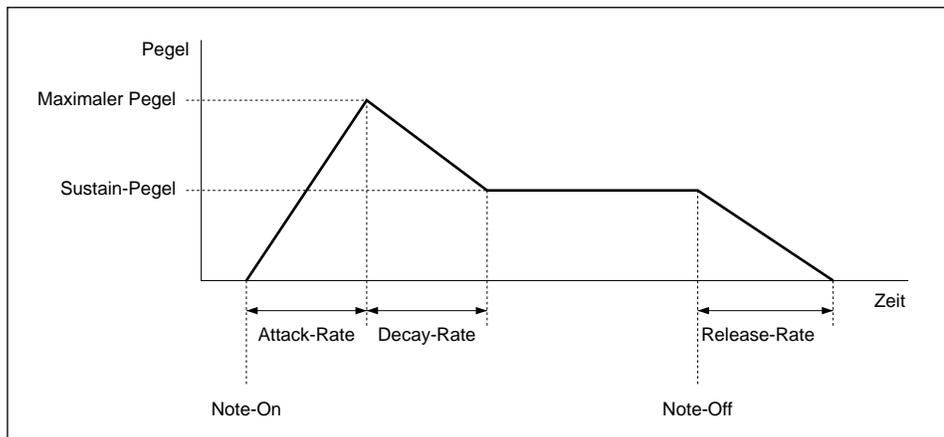
PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um AEG zu wählen.

[ Pgm001 ]	AtkRate	DcyRate	SusLvl	RelRate
▼AEG	127	127	127	127

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige stellen Sie den AEG ein (Amplituden-EG). Der AEG bestimmt, wie die Lautstärke (Amplitude) sich über die Zeit entwickelt. Die Hüllkurve beginnt mit dem Note-On-Event (Anschlagen der Note) und wird mit dem Ausklingen der Note beendet. Die Hüllkurve wird durch vier Parameter eingestellt, wie folgend gezeigt.





- Knopf 1**  **Change Page**  **Select P/S**
- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der EG-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: AEG (diese Anzeige), AEGMode, FEGRate, FEGLLevel, FEGMode, PEGRate, PEGLevel und PEGMode.
  - Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)
- Knopf 2**  **AtkRate** = 0,...,127
- Dieser Parameter bestimmt die Anstiegszeit (Attack Rate). Die Bedeutung des Parameterwertes ändert sich entsprechend der Einstellung des Parameters AttackMode auf der Anzeige AEGMode (⇨191).
- Wenn AttackMode auf »Rate« eingestellt wird, dann wählt der Wert AtkRate die Geschwindigkeit, mit der die Amplitude von 0 (zum Zeitpunkt des Note-On) auf den maximalen Pegel ansteigt. Höhere Werte erzeugen ein schnelleres Attack.
  - Wenn der AttackMode auf »Time« eingestellt ist, beginnt die Amplitude sofort nach dem Note-On-Event bei maximalem Pegel und wird für bestimmte Zeit dort gehalten, bis die Kurve abzuklingen beginnt. In diesem Fall bestimmt der Wert AtkRate, wie lange der maximale Pegel gehalten wird. (Siehe die Abbildung auf Seite 191.) Höhere Werte erzeugen eine kürzere Haltezeit (schnelleres Abklingen).
- Knopf 3**  **DcyRate** = 0,...,127
- Dieser Wert wählt die Abklingzeit (Decay Rate): Die Geschwindigkeit, mit der der Klang von der maximalen Amplitude auf den »Sustain«-Pegel abklingt. Höhere Werte erzeugen ein schnelleres Decay.
- Beachten Sie, daß diese Einstellung keine Bedeutung hat (es gibt keine Decay-Periode), wenn der Wert SusLvl (Knopf 4) auf 127 eingestellt wird.
- Knopf 4**  **SusLvl** = 0,...,127
- Dieser Wert stellt den Haltepegel ein (Sustain Level). Der Haltepegel ist der Pegel, auf den das Decay abfällt, und der so lange gehalten wird, bis ein Note-Off-Event eintritt (d. h. bis die Note losgelassen wird).
- Knopf 5**  **RelRate** = 0,...,127
- Dieser Wert bestimmt die Ausklingzeit (Release Rate): die Geschwindigkeit, mit der die Amplitude nach dem Note-Off vom Sustain-Pegel auf Null ausklingt. Höhere Werte erzeugen ein schnelleres Release. In der Einstellung 127 stoppt der Klang sofort beim Loslassen der Note.



# EG - AEGMode (Einstellungen des AEG-Modus)

Wählt die Skalierung, die Anschlagsempfindlichkeit und den Attack-Typ des AEG.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um AEGMode zu wählen.

```
[ Pgm001 ]RateSc1 Vel→Rate AttackMode
⚡AEGMode +0 +0 rate
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie festlegen, wie die AEG-Zeiten sich mit der Anschlagstärke und der Tastaturlage ändern. Außerdem wählen Sie den Attack-Typ des AEG (steigend oder flach).

## Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der EG-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: AEG, AEGMode (diese Anzeige), FEGRate, FEGLLevel, FEGLMode, PEGRate, PEGLLevel und PEGMode.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (↔95)

## Knopf 2 RateScl = -7,...,+7

Dieser Parameter bestimmt, wie die AEG-Raten (Attack-, Decay- und Release-Raten) sich entsprechend der Tastaturlage (oder Tonhöhe) der gespielten Note ändern. Stellen Sie den Wert auf 0, um gleiche Raten für alle Noten zu erhalten. Bei positiven Werten erhöhen sich die Raten, je höher Sie auf der Tastatur spielen, bei negativen Werten nehmen die Raten ab, je höher Sie auf der Tastatur spielen.

## Knopf 3 Vel → Rate = -63,...,+63

Dieser Wert wählt die Anschlagsempfindlichkeit des AEG: der Anteil, um den die AEG-Raten (Attack-, Decay- und Release-Raten) sich mit der Anschlagstärke der gespielten Note ändern.

Stellen Sie den Wert auf 0, um gleiche Raten für alle Velocity-Werte zu erhalten. Bei positiven Werten erhöhen sich die Raten, je stärker Sie anschlagen, bei negativen Werten nehmen die Raten ab, je stärker Sie anschlagen.



**Knopf 4**

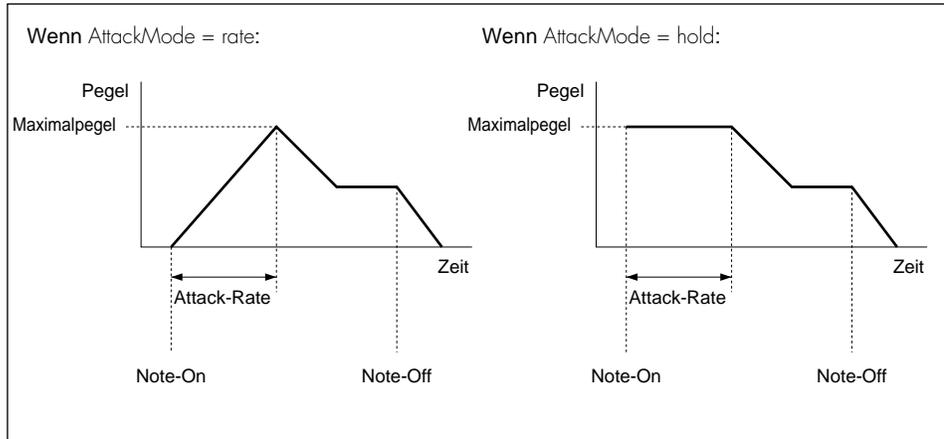
 AttackMode = rate, hold

Dieser Wert stellt den AEG-Attack-Modus ein – die Art und Weise, wie die Amplitude sich nach dem Anschlagen verhält.

rate Die Kurve beginnt bei 0 (mit dem Anschlagen), steigt bis zum Maximum und beginnt dann zu fallen.

hold Die Kurve beginnt sofort mit dem Maximalpegel und wird für gewisse Zeit gehalten, bevor sie abfällt.

Beachten Sie, daß der Parameter *AtkRate* auf der Anzeige AEG (⇨188) die Geschwindigkeit des Attack bestimmt. Höhere Einstellungen der *AtkRate* erzeugen ein schnelleres Attack – so daß der Pegel schneller ansteigt (wenn der Modus auf »rate« eingestellt wird), oder der Pegel wird für kürzere Zeit gehalten, bevor er abfällt (wenn der Modus auf »hold« eingestellt wird).





## EG - FEGRate (Filter-EG-Raten)

Stellt die Raten für den Filter-EG.

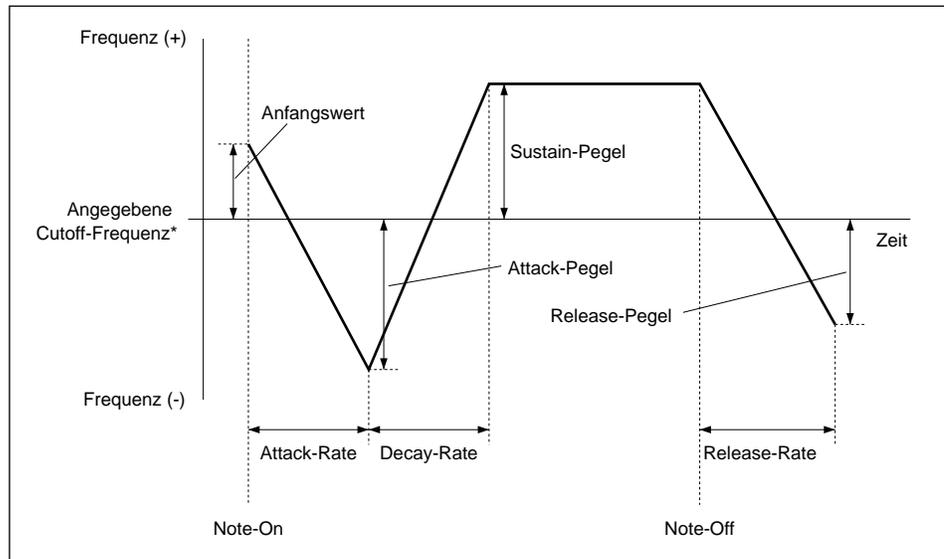
PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um FEGRate zu wählen.

[ Pgm001 ]                      Attack    Decay    Release  
 #FEGRate                      127        127        127

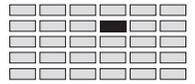
	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Benutzen Sie diese Anzeige zusammen mit der Anzeige FEGLlevel (☞194), um die FEG (den Filter-EG) des Samples einzustellen. Der FEG bestimmt, wie die Grenzfrequenz (Cutoff Frequency) des Filters sich über die Zeit verändert, während die Note gespielt wird.



Auf der Anzeige FEGRate (diese Anzeige) können Sie die Raten (Attack-, Decay- und Release-Rate) einstellen. Benutzen Sie die Anzeige FEGLlevel, um die Pegel (Anfangspegel, Attack-Pegel, Sustain-Pegel und Release-Pegel) einstellen.

\* Die »angegebene Cutoff-Frequenz« ist der Wert, der beim Parameter Cutoff in der Anzeige Filter eingestellt ist (☞182).



### Wichtig

Die Filter-EG-Einstellungen sind nicht wirksam, wenn der Parameter Type in der Anzeige Filter (☞182) auf Bypass eingestellt wird.

#### Knopf 1



#### Change Page



#### Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der EG-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: AEG, AEGMode, FEGRate (diese Anzeige), FEGLLevel, FEGLMode, PEGRate, PEGLLevel und PEGMode.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (☞95)

#### Knopf 3



Attack = 0,...,127

Dieser Wert wählt die Rate, mit der die Grenzfrequenz (Cutoff Frequency) sich vom Anfangswert (Initial Level) beim Anschlagen der Taste zum Attack-Pegel bewegt. Höhere Werte erzeugen schnelleren Raten.

#### Knopf 4



Decay = 0,...,127

Dieser Wert stellt die Rate ein, mit der die Grenzfrequenz sich vom Attack-Pegel auf den Sustain-Pegel bewegt. Höhere Werte erzeugen schnelleren Raten.

#### Knopf 5



Release = 0,...,127

Dieser Parameter wählt die Rate, mit der die Grenzfrequenz (Cutoff Frequency) sich vom Sustain-Pegel nach dem Loslassen der Taste zum Release-Pegel bewegt. Höhere Werte erzeugen schnelleren Raten.

Beachten Sie, daß die Wirksamkeit dieser Einstellung bei höheren AEG-Release-Raten abnimmt (☞189), da der Klang ausklingt, bevor die Verschiebung der Grenzfrequenz hörbar wird.



## EG - FEGL<sub>level</sub> (Filter-EG-Pegel)

Stellt die Pegel für den Filter-EG ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um FEGL<sub>level</sub> zu wählen.

```
[ Pgm001 ]  Init  Attack  Sustain  Release
+FEGLlevel  +0      +0      +0      +0
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Benutzen Sie diese Anzeige zusammen mit der Anzeige FEGR<sub>ate</sub> (↔192), um den FEG (Filter-EG) des Samples einzustellen. Der FEG bestimmt, wie sich die Grenzfrequenz des Filters sich über die Zeit verändert, während eine Note gespielt wird.

Die Anzeige FEGL<sub>level</sub> (diese Anzeige) bestimmt die FEG-Pegel (Anfangspegel, Attack-Pegel, Sustain-Pegel und Release-Pegel). Die Anzeige FEGR<sub>ate</sub> stellt die verschiedenen Raten des FEG ein (Attack-, Decay- und Release-Raten).



### Wichtig

- Es ist nicht möglich, die Grenzfrequenz über bestimmte Grenzen hinaus zu verändern. Unabhängig von den Einstellungen, die Sie auf dieser Anzeige vornehmen, überschreitet die Grenzfrequenz diese Grenzen nicht.
- Die Filter-EG-Einstellungen sind nicht wirksam, wenn der Parameter Type in der Anzeige Filter (+182) auf Bypass eingestellt wird.

### Knopf 1

↻ **Change Page**      ⬆ **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der EG-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: AEG, AEGMode, FEGR<sub>ate</sub>, FEGL<sub>level</sub> (diese Anzeige), FEGR<sub>ate</sub>, PEGMode, PEGRate, PEGLevel und PEGMode.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (↔95)

### Knopf 2

↻ Init      = -127,...,+127

Dieser Parameter stellt den Anfangspegel ein (Initial Level – der Versatz der Grenzfrequenz, der zum Zeitpunkt des Anschlages auf den Sound angewendet wird).



- Knopf 3**  Attack = -127,...,+127  
Dieser Parameter stellt den Attack-Pegel ein. (Siehe Abbildung auf Seite 192.)
- Knopf 4**  Sustain = -127,...,+127  
Dieser Parameter stellt den Sustain-Pegel ein. (Siehe Abbildung auf Seite 192.)
- Knopf 5**  Release = -127,...,+127  
Dieser Parameter stellt den Release-Pegel ein. (Siehe Abbildung auf Seite 192.)



## EG - FEGMode (Einstellungen des FEG-Modus)

Bestimmt die Skalierung und die Anschlagsempfindlichkeit des FEG.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um FEGMode zu wählen.

```
[ Pgm001 ]RateSc1 Vel→Rate →AtkLv1 →Level
±FEGMode +0 +0 +0 +0
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie festlegen, wie sich die FEG-Raten mit der Tastaturlage und der Anschlagstärke ändern, und wie die FEG-Pegel sich durch die Anschlagstärke ändern.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der EG-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: AEG, AEGMode, FEGRate, FEGLevel, FEGMode (diese Anzeige), PEGRate, PEGLevel und PEGMode.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

### Knopf 2 RateSc1 = -7,...,+7

Dieser Parameter bestimmt, wie die FEG-Raten (Attack-, Decay- und Release-Raten) sich entsprechend der Tastaturlage (bzw. Tonhöhe) der gespielten Note ändern.

Stellen Sie den Wert auf 0, um gleiche Raten für alle Noten zu erhalten. Bei positiven Werten erhöhen sich die Raten, je höher Sie auf der Tastatur spielen, bei negativen Werten nehmen die Raten ab, je höher Sie auf der Tastatur spielen.

### Knopf 3 Vel → Rate = -63,...,+63

Dieser Parameter wählt die Anschlagsempfindlichkeit der FEG-Raten: der Anteil, um den die FEG-Raten (Attack-, Decay- und Release-Raten) sich entsprechend der Anschlagstärke der gespielten Note ändern.

Stellen Sie den Wert auf 0, um gleiche Raten für alle Velocity-Werte zu erhalten. Bei positiven Werten erhöhen sich die Raten, je stärker Sie anschlagen, bei negativen Werten nehmen die Raten ab, je stärker Sie anschlagen.

**Knopf 4** →Atklvl = -63,...,+63

Dieser Parameter wählt den anfänglichen Wert der Anschlagstärke für den Anfangspegel und den Attack-Pegel des FEG. Der Parameter legt, zusammen mit dem Wert, den Sie mit Knopf 5 eingestellt haben, den Anteil fest, um den sich diese Pegel im Verhältnis zur Anschlagstärke der gespielten Note ändern.

Bei positiven Werten erhöhen sich die Pegel, je stärker Sie anschlagen, bei negativen Werten nehmen die Pegel ab, je stärker Sie anschlagen.

**Knopf 5** →Level = -63,...,+63

Dieser Parameter wählt die allgemeine Anschlagsempfindlichkeit aller FEG-Pegel (Anfangspegel, Attack-Pegel, Sustain-Pegel und Release-Pegel). Bei positiven Werten erhöhen sich die Pegel, je stärker Sie anschlagen, bei negativen Werten nehmen die Pegel ab, je stärker Sie anschlagen.



## EG - PEGRate (Pitch-EG-Raten)

Wählt die Raten für den Pitch-EG.

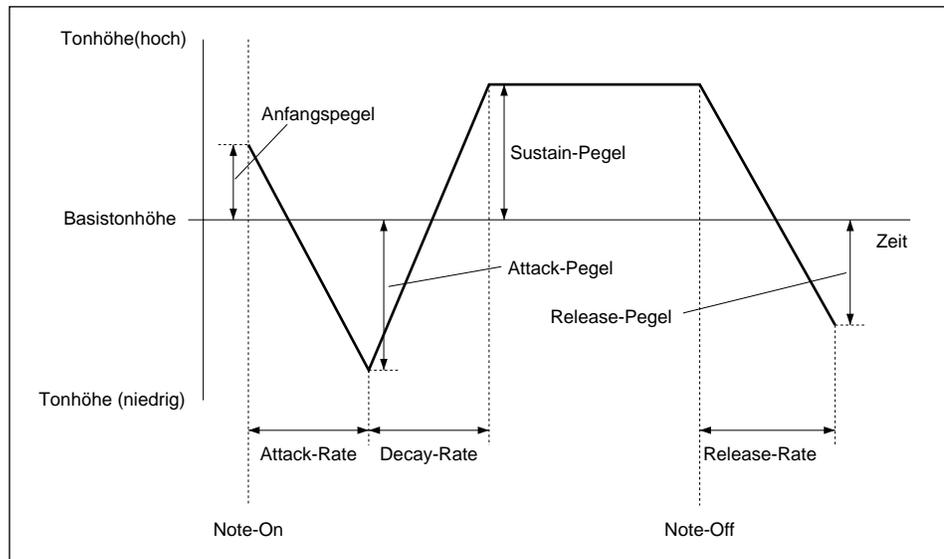
PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um PEGRate zu wählen.

[ Pgm001 ]                      Attack    Decay    Release  
 #PEGRate                      127        127        127

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Benutzen Sie diese Anzeige zusammen mit der Anzeige PEGLevel (⇐200), um den PEG (Pitch-EG) des Samples einzustellen. Der PEG bestimmt, wie sich die Tonhöhe über die Zeit verändert, während jede Note gespielt wird.



Benutzen Sie die Anzeige PEGRate (diese Anzeige), um die Raten (Attack-, Decay- und Release-Raten) einzustellen. Benutzen Sie die Anzeige PEGLevel, um die Pegel (Anfangspegel, Attack-Pegel, Sustain-Pegel und Release-Pegel) des PEG einzustellen.

### Knopf 1 ↻ Change Page      ⬆ Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der EG-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: AEG, AEGMode, FEGRate, FEGLevel, FEGMode, PEGRate (diese Anzeige), PEGLevel und PEGMode.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇐95)



- Knopf 3**  Attack = 0,...,127  
Dieser Wert wählt die Rate, mit der die Tonhöhe (Pitch) sich vom Anfangswert (Initial Level) beim Anschlagen der Taste zum Attack-Pegel bewegt. Höhere Werte erzeugen schnellere Raten.
- Knopf 4**  Decay = 0,...,127  
Dieser Wert stellt die Rate ein, mit der die Tonhöhe sich vom Attack-Pegel auf den Sustain-Pegel bewegt. Höhere Werte erzeugen schnellere Raten.
- Knopf 5**  Release = 0,...,127  
Dieser Parameter wählt die Rate, mit der die Tonhöhe sich vom Sustain-Pegel nach dem Loslassen der Taste zum Release-Pegel bewegt. Höhere Werte erzeugen schnellere Raten.  
Beachten Sie, daß die Wirksamkeit dieser Einstellung bei höheren AEG-Release-Raten abnimmt (☞ 189), da der Sound ausklingt, bevor die Verschiebung der Tonhöhe hörbar wird.



## EG - PEGLevel (Pitch-EG Levels)

Stellt die Pegel für den Pitch-EG ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um PEGLevel zu wählen.

```
[Pgm001]  Init      Attack  Sustain  Release
+PEGLevel  +0       +0       +0       +0
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Benutzen Sie diese Anzeige zusammen mit der Anzeige PEGRate (↔198), um den PEG (Pitch-EG) des Samples einzustellen. Der PEG bestimmt, wie sich die Tonhöhe über die Zeit verändert, während jede Note gespielt wird.

Die Anzeige PEGLevel (diese Anzeige) bestimmt die PEG-Pegel (Anfangspegel, Attack-Pegel, Sustain-Pegel und Release-Pegel). Die Anzeige PEGRate bestimmt die PEG-Raten (Attack-, Decay- und Release-Raten).

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der EG-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: AEG, AEGMode, FEGRate, FEGLevel, FEGMode, PEGRate, PEGLevel (diese Anzeige) und PEGMode.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (↔95)

### Knopf 2 Init = -127,...,+127

Dieser Parameter stellt den Anfangspegel ein (den Tonhöhenversatz, der zum Zeitpunkt des Anschlagens auf den Sound angewendet wird).

### Knopf 3 Attack = -127,...,+127

Dieser Parameter stellt den Attack-Pegel ein. (Siehe Abbildung auf Seite 198.)

### Knopf 4 Sustain = -127,...,+127

Dieser Parameter stellt den Sustain-Pegel ein. (Siehe Abbildung auf Seite 198.)

### Knopf 5 Release = -127,...,+127

Dieser Parameter stellt den Release-Pegel ein. (Siehe Abbildung auf Seite 198.)



## EG - PEGMode (Einstellungen des PEG-Modus)

Stellt die Skalierung, die Anschlagempfindlichkeit (Velocity Sensitivity) und den Regelbereich des PEG ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um PEGMode zu wählen.

```
[Pgm001]RateSc1 Vel→Rate →Level Range
^PEGMode +0 +0 +0 +12
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie festlegen, wie sich die PEG-Raten mit der Anschlagstärke und der Tastaturlage ändern, und wie sich die PEG-Pegel mit der Anschlagstärke ändern. Außerdem können Sie den Regelbereich der PEG-Pegel einstellen.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der EG-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: AEG, AEGMode, FEGRate, FEGLLevel, FEGLMode, PEGRate, PEGLevel und PEGMode (diese Anzeige).
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (↔95)

### Knopf 2 RateSc1 = -7,...,+7

Dieser Parameter bestimmt, wie sich die PEG-Raten (Attack-, Decay- und Release-Raten) entsprechend der Tastaturlage (bzw. Tonhöhe) der gespielten Note ändern. Stellen Sie den Wert auf 0, um gleiche Raten für alle Noten zu erhalten. Bei positiven Werten erhöhen sich die Raten, je höher Sie auf der Tastatur spielen, bei negativen Werten nehmen die Raten ab, je höher Sie auf der Tastatur spielen.

### Knopf 3 Vel → Rate = -63,...,+63

Dieser Parameter wählt die Anschlagempfindlichkeit (Velocity Sensitivity) der PEG-Raten: der Anteil, um den sich die PEG-Raten (Attack-, Decay- und Release-Raten) entsprechend der Anschlagstärke der gespielten Note ändern.

Stellen Sie den Wert auf 0, um gleiche Raten für alle Velocity-Werte zu erhalten. Bei positiven Werten erhöhen sich die Raten, je stärker Sie anschlagen, bei negativen Werten nehmen die Raten ab, je stärker Sie anschlagen.



### Knopf 4 →Level = -63,...,+63

Dieser Parameter wählt die Anschlagempfindlichkeit der PEG-Pegel: der Anteil, um den sich die Pegel (Anfangspegel, Attack-Pegel, Sustain-Pegel und Release-Pegel) entsprechend der Anschlagstärke der gespielten Note ändern.

Stellen Sie den Wert auf 0, um gleiche Raten für alle Velocity-Werte zu erhalten. Bei positiven Werten erhöhen sich die Raten, je stärker Sie anschlagen, bei negativen Werten nehmen die Raten ab, je stärker Sie anschlagen.

### Knopf 5 Range = -63,...,+63

Dieser Parameter stellt den Bereich der PEG-Tonhöhenänderung in Halbtönen ein.

Dieser Parameter arbeitet zusammen mit den Level-Parametern in der Anzeige PEGLevel ()200) und legt fest, wie stark sich die PEG-Pegel von der Basistonhöhe des Samples entfernen ()198). Wenn Sie den Parameter PEGLevel auf Maximum einstellen ()127 oder -127), ist der Abstand zwischen jedem »Level«-Wert und der Basistonhöhe gleich der Anzahl der Halbtöne, die Sie hier einstellen.



# Funktion LFO

Mit der LFO-Funktion können Sie den LFO (Niederfrequenzoszillator) des Samples einstellen. Der LFO wendet eine niederfrequente Modulation auf die Lautstärke, die Filter-Grenzfrequenz und die Tonhöhe an.



## Zu Ihrer Information

Bedenken Sie, daß Sie mit der COMMAND-Taste viele hilfreiche Befehle schnell erreichen können, während Sie mit dieser Funktion arbeiten. Sie können zum Beispiel die COMMAND-Taste benutzen, wenn Sie Ihre Arbeitsergebnisse auf Diskette speichern möchten, oder wenn Sie die letzten Änderungen verwerfen und die gespeicherte Version eines Samples zurückholen möchten. (⇨147)

## LFO - Common

Bestimmt die Grundeinstellungen der LFO-Parameter.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Common zu wählen.

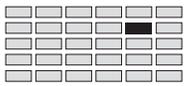
```
[PgM001] Wave      Speed      Delay      Sync
Common Triangl     40         0         off
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die grundlegenden LFO-Parameter einstellen – Art der Wellenform, Oszillationsgeschwindigkeit, Verzögerung und Phasensynchronisation.

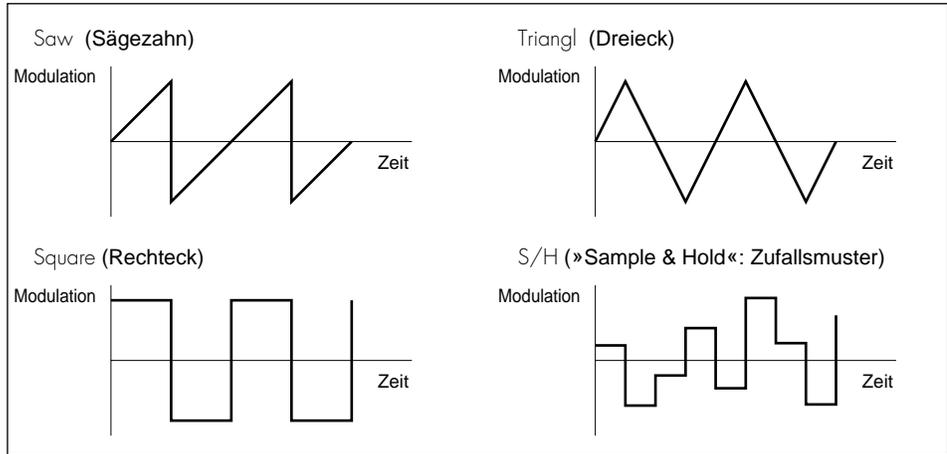
### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der LFO-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Common (diese Anzeige), FltrMod, PchMod und AmpMod.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)



**Knopf 2**  Wave = Saw, Triangl, Square, S/H

Dieser Parameter wählt die LFO-Wellenform. Die Wellenform bestimmt die Art der Modulation, die auf den Filter, die Tonhöhe (Pitch) und die Lautstärke (Amplitude) des Samples angewendet wird.



**Knopf 3**  Speed = 0,...,127

- Dieser Parameter wählt die Modulationsgeschwindigkeit für die Wellenformen Sägezahn, Dreieck oder Rechteck. Höhere Werte erzeugen eine schnellere Modulation.
- Die Modulationsgeschwindigkeit für die S/H-Wellenform muß im Programm eingestellt werden (⇨ 128). Wenn Sie die S/H-Wellenform gewählt haben, erscheint auf der Anzeige die aktuelle, programmseitige Einstellung. Sie können diesen Parameter auf dieser Anzeige jedoch nicht ändern.

**Knopf 4**  Delay = 0,...,127

Dieser Parameter wählt den zeitlichen Abstand zwischen dem Note-On-Ereignis und dem Beginn der LFO-Modulation. Höhere Werte erzeugen ein längeres Delay, und bewirken gleichzeitig ein allmählicheres »Einschwingen« der Modulationsstärke.

**Knopf 5**  Sync = off, on

Dieser Parameter wählt, ob die LFO-Schwingung immer mit gleicher Phase beginnen (immer am gleichen Punkt der LFO-Wellenform).

Wenn Sie den Wert einschalten, beginnt die LFO-Schwingung bei Phase 0 (dem Punkt ganz links in den obigen Abbildungen) mit jeder neuen Note, die Sie anschlagen.



# LFO - FltrMod (Filtermodulation)

Stellt die LFO-Filtermodulation ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um FltrMod zu wählen.

```
[Pgm001] Depth PhaseInvert
#FltrMod      0      off
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Diese Anzeige bestimmt, wie die LFO-Wellenform die Filter-Grenzfrequenz moduliert.



### Wichtig

Diese Einstellungen sind ohne Bedeutung, wenn der Parameter Type in der Anzeige Filter (☞182) auf Bypass eingestellt wird.

## Knopf 1 ↻ Change Page ⬆ Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der LFO-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Common, FltrMod (diese Anzeige), PchMod und AmpMod.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (☞95)

## Knopf 2 ↻ Depth = 0,...,127

Dieser Parameter wählt den Anteil, um den die Grenzfrequenz des Filters durch die LFO-Welle moduliert wird. Höhere Werte erzeugen eine stärkere Modulation.

## Knopf 3 ↻ PhaseInvert = off, on

Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie die Wellenform für die Filtermodulation invertieren möchten.

Wenn eingeschaltet, moduliert der A3000 die Grenzfrequenz mit der invertierten gewählten LFO-Wellenform. (Die Invertierung wird durch Umkehr der LFO-Wellenform um 180 Grad entlang der Zeitachse erzeugt. Die sich ergebenden LFO-Wellenformen sind auf Seite 204 zu sehen.)





# LFO - AmpMod (Amplitudenmodulation)

Stellt die LFO-Lautstärkemodulation ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um AmpMod zu wählen.

[ Pgm001 ] Depth  
^AmpMod 0

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Diese Anzeige bestimmt, wie die LFO-Wellenform die Lautstärke des Samples moduliert.

- Knopf 1** ↻ **Change Page** ⬆ **Select P/S**
- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der LFO-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Common, FltrMod, PchMod und AmpMod (diese Anzeige).
  - Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)
- Knopf 2** ↻ **Depth** = 0,...,127
- Dieser Parameter wählt den Anteil, um den die Lautstärke durch die LFO-Wellenform moduliert wird. Höhere Werte erzeugen eine stärkere Modulation.



# Funktion MIDI/CTRL

Mit der MIDI/CTRL-Funktion können Sie den MIDI-Empfangskanal des Samples einstellen, dessen »Alternate Group« wählen und die Handhabung der Controller festlegen.



## Zu Ihrer Information

Mit der COMMAND-Taste können Sie viele hilfreiche Befehle schnell erreichen, während Sie mit dieser Funktion arbeiten. Sie können zum Beispiel die COMMAND-Taste benutzen, wenn Sie Ihre Arbeitsergebnisse auf Diskette speichern möchten, oder wenn Sie die letzten Änderungen verwenden und die gespeicherte Version eines Samples zurückholen möchten. (☞147)

## MIDI/CTRL - RCh&Alt (Empfangskanal und Alternierende Gruppe)

Stellt den MIDI-Empfangskanal und die »alternierende Gruppe« des Samples ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um RCh&Alt zu wählen.

```
[ Pgm001 ] RReceiveCh  AlternateGroup
RCh&Alt      1             off
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	✓	-
Drücken ⬆	✓	✓	-	-	-

Mit dieser Anzeige können Sie den MIDI-Empfangskanal des Samples einstellen und den Sample einer »alternierenden Gruppe« zuweisen.



## Wichtig

Wenn Sie für den Sample eine alternierende Gruppe einstellen (d. h. wenn Sie den Parameter Alternate Group auf einen anderen Wert als »off« einstellen), können Sie nicht mehr als eine Note des Samples gleichzeitig spielen, da jede neue Note des Samples automatisch jede klingende Note des Samples ausschaltet.

### Knopf 1



### Change Page



### Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MIDI/CTRL-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: RCh&Alt (diese Anzeige), SmpCtl1, SmpCtl2 und Vel&PB.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (☞95)

**Knopf 2**

ReceiveCh = 1, ..., 16, Bch



MIDI IN

- Drehen Sie an diesem Knopf, um den MIDI-Kanal zu wählen, der die Sample-Wiedergabe steuern soll. Stellen Sie den Wert auf 1 bis 16, um den entsprechenden Kanal zu wählen. Wählen Sie »Bch«, wenn Sie den Kanal benutzen möchten, der mit dem Parameter BasicCh in der Anzeige UTILITY I »MIDI Receive« gewählt wurde (→305).
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Kanal über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrollleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie auf dem gewünschten Kanal eine beliebige Note an den A3000; der A3000 erkennt den Kanal und zeigt den Wert über dem Knopf an. Drücken Sie den Knopf nochmals, um die Einstellung zu bestätigen, oder schalten Sie um auf eine andere Anzeige.

**Knopf 4**

AlternateGroup = off, 1, ..., 16

Drehen Sie an diesem Knopf, um die »alternierende Gruppe« für den Sample zu wählen. Der A3000 unterstützt 16 alternierende Gruppen. Schalten Sie den Parameter aus, wenn Sie den Sample keiner dieser Gruppen zuordnen möchten. (Wenn Sie den Parameter auf einen anderen Wert als »off« einstellen, können Sie nicht mehr als eine Note dieses Samples gleichzeitig spielen.)

Erklärung: Mit den alternierenden Gruppen verhindern Sie das gleichzeitige Erklingen von Samples, die nicht zusammenpassen bzw. -gehören. Es kann nur eine Note einer Gruppe zum gleichen Zeitpunkt klingen; wenn eine weitere Note eines Samples der gleichen Gruppe gespielt wird, schaltet sich jegliche andere bereits klingende Note dieser Gruppe automatisch aus.

Sie möchten z. B. nicht, daß der Sample einer offenen Hihat weiterklingt, sobald die zugehörige geschlossene Hihat gespielt wird. Um versehentliche Überlagerungen dieser beiden Sounds zu vermeiden, können Sie die Samples »Hihat offen« und »Hihat geschlossen« der gleichen alternierenden Gruppe zuweisen. Wenn Sie dann die geschlossene Hihat spielen, während die offene Hihat noch klingt, schaltet der A3000 den Sample der offenen Hihat sofort aus und spielt die geschlossene Hihat.



## MIDI/CTRL - SmpCtl1 (Sample Controller Setup 1)

Stellt die Handhabung der Controller des Samples ein.

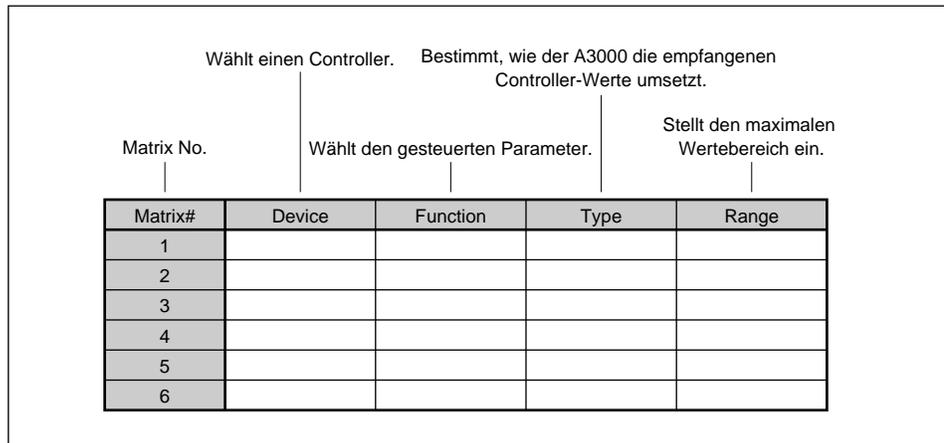
PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um SmpCtl1 zu wählen.

[ Pgm001 ]	Matrix#	Device	Function
⚡ SmpCtl1	1:	001	PitchModDepth

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	✓	-	-

Sie benutzen diese Anzeige zusammen mit der Anzeige SmpCtl2, um die *Controller-Matrix* einzustellen. Diese legt fest, wie sich die gewählten MIDI-Controller auf die Wiedergabe des Samples auswirken. Die Matrix wählt bis zu sechs Controller und weist jedem eine bestimmte Funktion und einen Wertebereich zu. Eine Prinzipdarstellung der Matrix ist unten abgebildet.



Auf der Anzeige SmpCtl1 stellen Sie nur die Werte »Device« (Spielhilfe) und »Function« ein. Auf der Anzeige SmpCtl2 (⇨213) können Sie die Werte für »Type« und »Range« einstellen.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MIDI/CTRL-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: RCh&Alt, SmpCtl1 (diese Anzeige), SmpCtl2 und Vel&PB.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)



**Knopf 2**  Matrix# = 1,...,6  
Wählt den Matrixeintrag, der bearbeitet werden soll. Sie können die Matrix verwenden, um sechs Controller einzustellen. Jeder Matrix-Eintrag stellt einen anderen Controller ein.

**Knopf 3**  Device = 000,..., 120, AT, PB  **MIDI IN**  
Mit diesem Parameter wählen Sie den externen, »physikalischen« Controller, d. h. die Spielhilfe aus, die Sie für diesen Sample benutzen möchten. Der Parameter wählt eine der externen Spielhilfen (z. B. das Modulationsrad Ihres MIDI-Gerätes aus. Sie können dann Knopf 4 (und auch die Anzeige SmpCtl2) verwenden, um zu bestimmen, wie diese Spielhilfe die Wiedergabe dieses Samples beeinflussen soll.  
Sie wählen den Controller anhand der Controller-Nummer aus (manchmal auch Control Change Number genannt). Jede Controller-Nummer bezeichnet eine bestimmte Spielhilfe, wie es im MIDI-Standard festgelegt ist.  
Außerdem können Sie auch PB (Pitch Bend) und AT (Aftertouch) einstellen. Der MIDI-Standard definiert diese auf andere Weise als die Controller, diese Eventtypen besitzen also keine Controller-Nummer.  
Die meisten MIDI-Geräte sind mit den folgenden »physikalischen« Controllern ausgerüstet.

Controller	Controller-Nummer
Modulationsrad	001
Blaswandler (Breath Controller)	002
Fußpedal (Foot Controller)	004
Volumenpedal	007
Expression-Pedal	011

Sie können beliebige der genannten oder anderer Controller-Nummer auswählen, die für Ihr Gerät verfügbar sind. Beachten Sie jedoch folgende Punkte.

- Es wird empfohlen, daß Sie nicht Controller-Nummern 000 und 032 verwenden, da viele MIDI-Geräte diese Nummern für den Bank-Select-Befehl verwenden.
- Der Controller Volume (007) steuert immer die Lautstärke. Sie können für diesen Controller eine andere Funktion auswählen, er wird jedoch immer noch gleichzeitig die Lautstärke mit regeln.
- Wenn Sie PB (das Pitch-Rad) auf einen anderen Wert als »----« einstellen, steuert das Pitch-Rad nur die gewählte Funktion (und verliert seine normale Eigenschaft als Pitch-Rad).

Sie können die Controller-Nummer auch direkt über Ihr MIDI-Keyboard eingeben. Drücken Sie zunächst Knopf 2, so daß dessen Kontrolleuchte (direkt über dem Knopf) anfängt zu blinken, und betätigen Sie dann den gewünschten Controller am Keyboard. Die Nummer des Controllers erscheint auf der Anzeige direkt über dem Knopf. Drücken Sie den Knopf erneut (oder schalten Sie auf eine andere Anzeige), um diesen MIDI-Eingabemodus zu verlassen und die neue Einstellung zu bestätigen.

**Knöpfe 4, 5**

Function = ----, ..., Startadresse

Mit dieser Einstellung wählen Sie den Parameter, der durch den mit Knopf 2 gewählten Controller gesteuert werden soll. In der folgenden Tabelle sind alle Möglichkeiten aufgelistet. Für weitere Informationen lesen Sie weiter auf den angegebenen Seiten.

Funktion	Parameter	Siehe Seite ...
---	Kein	
PitchModDepth	LFO-Pitch-Modulationsanteil	206
AmpModDepth	LFO-Amplitudenmodulationsanteil	207
CutoffModDepth	LFO-Filtermodulationsanteil	205
Cutoff Bias	Grenzfrequenz des Filters	182
FilterQ/Width	Güte/Bandbreite des Filters	182
Pan Bias	Panorama*	174
Pitch Bias	Tonhöhe	
Level	Ausgangslautstärke†	174
LFO Speed	LFO-Geschwindigkeit	203
LFO Delay	LFO-Verzögerung	203
AEG Attack	AEG-Attack-Rate	188
AEG Release	AEG-Release-Rate	188
PEG Attack	PEG-Attack-Rate	198
PEG Release	PEG-Release-Rate	198
FEG Attack	FEG-Attack-Rate	192
FEG Release	FEG-Release-Rate	192
PitchBend	Tonhöhenänderung	
Start Address	Startadresse der Wellenform	164

\* Panorama kann auch durch Controller 010 gesteuert werden.

† Level kann auch durch Controller 007 gesteuert werden.



## MIDI/CTRL - SmpCtl2 (Sample Controller Setup 2)

Bestimmt die Handhabung der Controller des Samples.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um SmpCtl2 zu wählen.

```
[ Pgm001 ] Matrix#   Type   Range
#SmpCtl2   1:  -/+offset  +63
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Sie benutzen diese Anzeige zusammen mit der Anzeige SmpCtl1, um die Controller-Matrix des Samples einzustellen. Die Matrix bestimmt, wie die gewählten MIDI-Controller beim Spiel des Samples reagieren.

Auf der Anzeige SmpCtl1 stellen Sie die Spielhilfe (Device) und die Funktion jedes Matrix-Eintrags ein. Auf dieser Anzeige (SmpCtl2) stellen Sie die Art (Type) und den Bereich (Range) der Controller ein.

Lesen Sie auch die Beschreibung zur Anzeige SmpCtl1 (☞210), wo sich auch eine Prinzipdarstellung der Matrix befindet.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MIDI/CTRL-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: RCh&Alt, SmpCtl1, SmpCtl2 (diese Anzeige) und Vel&PB.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (☞95)

### Knopf 2 Matrix# = 1,...,6

Wählt den Matrix-Eintrag zur Bearbeitung. Sie können die Matrix verwenden, um sechs Controller einzustellen. Jeder Matrix-Eintrag stellt einen anderen Controller ein.

### Knopf 3 Type = +offset, -/+offset

Der Parameter bestimmt, wie der A3000 Controller-Änderungen interpretiert und umsetzt. Wenn Sie einen Controller an einem MIDI-Gerät bewegen, sendet dieser Controller einen Control-Wert, der die Stärke der Änderung der Spielhilfeneinstellung repräsentiert. Die übertragenen Werte bewegen sich immer im Bereich zwischen 0 und 127.

Bei Empfang des Wertes interpretiert der A3000 die Daten wie im folgenden angegeben, und wendet die Änderung auf den Parameter an, der unter »Funktion« eingetragen ist (☞212). Die Umwandlung bestimmt, wie stark (und in welcher Richtung) der Parameter sich im Verhältnis zu den Controller-Bewegungen ändert.

Beachten Sie, daß die Umwandlung auch von dem »Range«-Wert abhängt, den Sie mit Knopf 4 einstellen (siehe unten).



## Funktion MIDI/CTRL

+offset	Der A3000 wandelt den empfangenen Wert (0 bis 127) zu einem entsprechenden Wert im angegebenen Bereich um {0 bis <i>Range</i> } und wendet das Ergebnis auf den Zielparameter an. Beachten Sie, daß der resultierende Versatz immer positiv ist (oder abhängig vom <i>Range</i> -Vorzeichen immer negativ; siehe unten). Der Controller kann also den Zielparameter immer nur in einer Richtung ändern.
-/+offset	Der A3000 wandelt den empfangenen Wert (0 bis 127) zu einem entsprechenden Wert im angegebenen Bereich um {- <i>Range</i> über 0 bis + <i>Range</i> }, und wendet das Ergebnis auf den Zielparameter an. Beachten Sie, daß in diesem Fall der Controller in Mittelposition den Versatz 0 anwendet; ein Verschieben in eine Richtung erzeugt einen negativen Versatz, ein Verschieben in die andere Richtung erzeugt einen positiven Versatz.

### Knopf 4



Range = -63,...,+63

Wählt den maximalen Versatz, den die Spielhilfe auf den Zielparameter anwenden kann. Dies bestimmt auch, wie empfindlich der Parameter auf Änderung der Controller-Position reagiert.

- Der Wert 0 unterbindet die Wirkung des Controllers ganz.
- Die Werte +63 oder -63 ermöglichen der Spielhilfe volle Wirkung.
- Negative Einstellungen kehren die normale Richtung der Spielhilfe um. Wenn Sie zum Beispiel an einem Lautstärke-Rad (Volume) im Uhrzeigersinn drehen, erhöht sich die Lautstärke bei positiven Werten, wenn die Einstellung negativ ist, wird die Lautstärke abgesenkt.



## MIDI/CTRL - Vel&PB (Velocity und Pitchbend)

Stellt die Verarbeitung der Anschlagstärke und der Pitchbend-Events des Samples ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Vel&PB zu wählen.

```
[ Prgm001 ] VelLow VelOfst PB Type PB Range
^Vel&PB      0      +0      Normal      2
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	✓	-	-	-

Auf dieser Anzeige stellen Sie die minimale Anschlagstärke, den Velocity-Versatz und die Pitchbend-Verarbeitung des Samples ein.



### Zu Ihrer Information

Bei Empfang eines Note-On-Events prüft der A3000 zuerst, ob der Velocity-Wert sich innerhalb des Bereiches befindet, der in der Anzeige EDIT | MAP/OUT VelRnge (⇨173) angegeben ist. Wenn die Velocity sich außerhalb dieses Bereiches befindet, spielt der A3000 diese Note nicht. Wenn die Velocity sich innerhalb des Bereiches befindet, stellt der A3000 die Velocity entsprechend den hier eingestellten Minimal- und Versatzwerten ein und wendet dann weitere Einstellungen entsprechend der VelocityCurve-Parameter in der Anzeige UTILITY | MIDI Adjust an.

#### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MIDI/CTRL-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: RCh&Alt, SmpCtl1, SmpCtl2 und Vel&PB (diese Anzeige).
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

#### Knopf 2

↻ **VelLow** = 0,...,127 ⬆ **MIDI IN**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die minimale Velocity für den Sample zu wählen. Immer dann, wenn der A3000 eine Note-On-Nachricht mit einer niedrigeren Anschlagstärke empfängt, ändert er die Velocity automatisch auf den hier eingestellten Wert.
- Wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Keyboard eingeben möchten: Drücken Sie den Knopf, so daß die Kontrollleuchte zu blinken beginnt, und spielen Sie nun irgendeine Note, die Sie mit der gewünschten Anschlagstärke anschlagen. Bestätigen Sie den Wert, indem Sie den Knopf nochmals drücken oder auf eine andere Anzeige umschalten.



**Knopf 3**

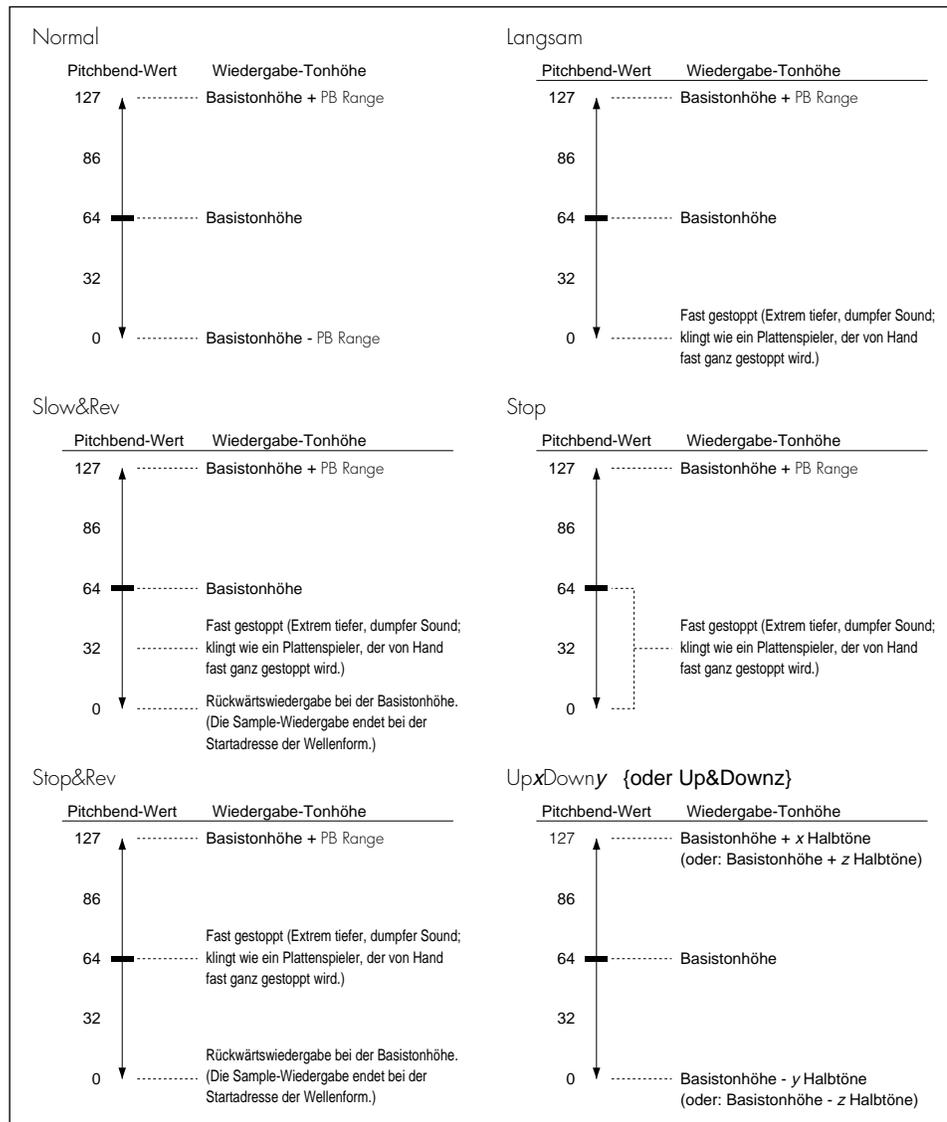
 **VelOfst** = -127,...,+127

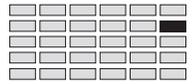
Benutzen Sie diesen Parameter, um einen Versatz (Offset) auf alle empfangenen Velocity-Werte anzuwenden – so daß alle Velocity-Werte um den gleichen Wert angehoben oder abgesenkt werden. Wenn Sie den Versatz z. B. auf -25 einstellen, wird eine Note mit einem Velocity-Wert von 90 mit dem Velocity-Wert 65 wiedergegeben.

**Knopf 4**

 **PB Type** = Normal,...,Up&Dwn12

Dieser Parameter bestimmt, wie stark das Pitch-Rad die Tonhöhe des Samples beeinflusst, d. h. wie weit nach oben und unten sich die Bewegungen des Pitch-Rades auf den Sample auswirken. Die folgende Abbildung zeigt die Bedeutung der Parameter. Der Parameter »PB Range« in der Abbildung wird mit Knopf 5 eingestellt (siehe nächste Seite).



**Knopf 5**

PB Range

= 0,...,24

Dieser Parameter arbeitet zusammen mit dem Parameter PB Type (Knopf 4), um den Pitchbereich des Pitch-Rades festzulegen. Betrachten Sie die Abbildung auf der vorigen Seite. (Beachten Sie, daß diese Einstellung nicht von Bedeutung ist, wenn PB Type auf Up&Dwny oder Up&Dwnz eingestellt wird).





**Kapitel 6**  
**RECORDING-Modus**

# RECORDING-Modus

Im RECORDING-Modus können Sie alles für die Aufnahme neuer Samples einstellen und auch die Aufnahme durchführen.

## RECORDING - Funktionen

Der RECORDING-Modus besteht aus den unten beschriebenen sechs Funktionen.

### RECORD

Mit dieser Funktion können Sie einen neuen Sample aufnehmen. (☞223).

### SETUP

Mit dieser Funktion können Sie Bedingungen für eine neue Aufnahme einstellen. Dafür steht eine Vielzahl von Parametern zur Verfügung: Eingangssignalquelle, Eingangsspegel, Originaltonhöhe und Tastaturbereich des Samples, Aufnahme-Startauslösung, Aufnahme-Endauslösung, automatische Normalize-Funktion und andere. (☞227)

### METER

Mit der METER-Funktion können Sie den Eingangsspegel prüfen und die Trigger-Pegel für die Aufnahme festlegen. (☞236)

### EFFECT

Mit dieser Funktion stellen Sie die Effekte ein, die auf das Signal angewendet werden während es aufgenommen wird. (☞238)

### EXT CTRL (External Control)

Mit dieser Funktion können Sie die Wiedergabe einer Audio-CD starten, die in einem SCSI-Laufwerk eingelegt wurde. Mit dieser Funktion können Sie von CD aufnehmen. (☞241)

### MONITOR

Diese Funktion stellt die Abhöreigenschaften ein, so daß Sie das Eingangssignal überwachen können, während Sie aufnehmen. Außerdem können Sie mit dieser Funktion ein Metronom einstellen. (☞220)

# Befehlsanzeigen (COMMAND)

Dieser Abschnitt beschreibt die Befehlsanzeigen, die Sie durch Drücken der COMMAND-Taste während der Arbeit im RECORDING-Modus erreichen können.

## SAVE

Speichert Objekte vom Arbeitsspeicher auf ein Laufwerksmedium.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

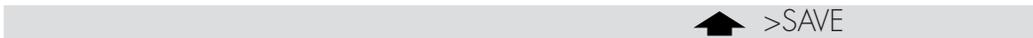
Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie am Knopf 1, um >SAVE zu wählen.

```
Command Type To
>SAVE All(wipe) Dsk: "New FD"
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die ausgewählten Objekte, die sich im Speicher befinden, dauerhaft auf einem Medium speichern. Sie können alle Programme speichern, alle Samples, das ausgewählte Programm (zusammen mit allen Samples, die das Programm verwendet), oder ein ausgewähltes Sample.

### Knob 1



- Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie den Speichervorgang ausführen möchten. Der A3000 zeigt eine Anzeige zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Wenn ein Namenskonflikt auftritt (wenn das gewählte Objekt im Arbeitsspeicher den gleichen Namen wie ein entsprechendes Objekt des Zielvolumes hat), bittet der A3000 um Angaben, wie der Konflikt gelöst werden soll. (⇐100)

### Knopf 2

↻ **Type von Save** = All(wipe), AllPgm(wp), Edited, AllSmp, Smp(Bank)

Drehen Sie den Knopf, um das/die Objekt(e) auszuwählen, die auf Diskette gespeichert werden sollen. Zur Auswahl stehen folgende Möglichkeiten.

All(wipe)

Speichert den gesamten Speicherinhalt auf Diskette. Dieser Vorgang speichert alle Objekte, die sich momentan im Speicher befinden (alle benutzbaren Programme, alle Samples und alle Sequenzen) auf das Zielmedium im Laufwerk. Der Vorgang löscht alle Daten, die sich bereits auf dem Medium befinden. [Hinweis: ein Programm ist *benutzbar*, wenn es mindestens ein Sample verwendet, oder wenn dessen Parameter »A/D In« eingeschaltet ist.]

## Befehlsanzeigen (COMMAND)

AllPgm(wp)	Speichert alle benutzbaren Programme, zusammen mit allen Samples, die das Programm verwendet, auf das Zielmedium im Laufwerk. Der Befehl speichert keine Sequenzen. Speichert nur Samples, die von mindestens einem Programm verwendet werden (speichert keine unbenutzten Samples). Dieser Vorgang löscht alle Daten, die sich bereits auf dem Zielmedium befinden.
Edited	Speichert alle neuen Daten auf das Ziellaufwerk (alle neuen und alle bearbeiteten Objekte, die in aktueller Form noch nicht auf Diskette gespeichert wurden). Speichert keine Objekte, die nach dem vorhergehenden Ladevorgang geändert wurden.
AllSmp	Speichert alle Samples auf das Ziellaufwerk.
Smp(Bank)	Speichert den aktuell gewählten Sample (oder die Sample-Bank) auf das Ziellaufwerk. Wenn eine Sample-Bank gewählt wird, speichert der A3000 auch alle Samples, die sich in der Bank befinden.

### Knopf 3 Destination Type = Dsk, Vol

Verwenden Sie diesen Knopf in Verbindung mit Knopf 4 oder 5, um das Ziel der Speicherung auszuwählen.

Dsk Hiermit können Sie das Ziellaufwerk sehen und ändern. Wenn Sie Dsk auswählen, erscheint der Name der ausgewählten Diskette über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um das Ziellaufwerk zu ändern.

Vol Hiermit können Sie das Zielmedium sehen und ändern. Wenn Sie Vol auswählen, erscheint der Name des momentan ausgewählten Volumes über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um das Zielmedium zu ändern.

### Knöpfe 4, 5 Destination

Benutzen Sie einen dieser Knöpfe, um Ziellaufwerk und Ziel-Volume auszuwählen.



# Funktion RECORD

Mit der RECORD-Funktion nehmen Sie neue Samples auf.



## Wichtig

Bevor Sie mit der Aufnahme beginnen, müssen Sie zuerst mit den anderen Funktionen des RECORDING-Modus die Bedingungen für die Aufnahme einstellen.

## RECORD - Record

Nimmt einen neuen Sample auf.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	<b>RECORD</b>	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

```
[Pgm001]      11s avail      (* 11s)
Record          >OPTIMIZE  >GO
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	-	-	-	-	-
Drücken ⬆	✓	✓	-	✓	✓

Mit dieser Funktion können Sie einen oder mehrere Samples aufnehmen.

- Die erste Anzeige dieser Funktion ist die oben abgebildete »Initial Record«-Anzeige - die erste mehrerer Anzeigen, die während der Aufnahme erscheinen. (Wenn Sie den Parameter Sample in der Anzeige Target (⇨230) auf »Replace« eingestellt haben, erscheint oberhalb von Knopf 5 der Eintrag >RETRY anstelle von >GO.)
- Der Wert über Knopf 2 zeigt die maximale Länge (in Sekunden) an, die für Ihre Aufnahme zur Verfügung steht.

### Knopf 1



Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

### Knopf 2



Wenn Sie dabei sind, eine Reihe von Samples aufzunehmen, können Sie mit diesem Befehl alle Samples löschen, die Sie gerade zuvor aufgenommen haben. Dieser Befehl steht nur zur Verfügung, wenn Sie die serielle Aufnahme benutzt haben (d. h. wenn der Parameter Sample in der Anzeige Target (⇨230) auf New+ eingestellt wird), und auch nur dann, wenn Sie mindestens eine Aufnahme der Serie gerade beendet haben.

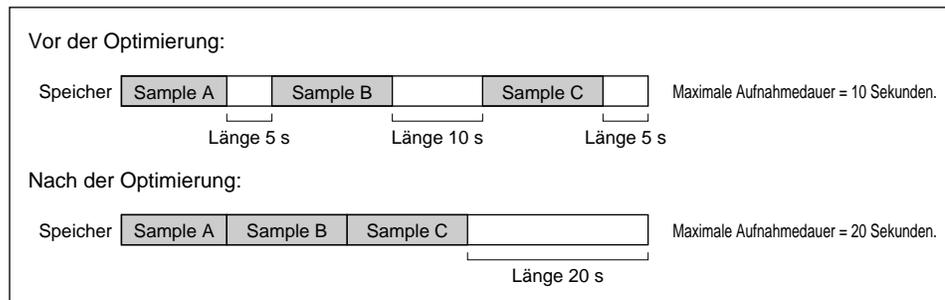


### Knopf 4



Der A3000 kann nur in nicht unterbrochenen Speicherbereichen aufnehmen. Laden, Löschen und Abschneiden von Samples kann Lücken zwischen angrenzenden Samples im Speicher erzeugen, wodurch sich der Anteil des für die Aufnahme verfügbaren Speichers reduziert. Mit dem Befehl >OPTIMIZE können Sie die Samples neu einrichten, wodurch alle Lücken beseitigt und ein zusammenhängendes Stück freien Speichers erzeugt wird - wonach Sie längere Aufnahmen durchführen können.

Die folgende Abbildung dient hierzu als Beispiel. Vor der Optimierung betrug die maximale Aufnahmedauer nur 10 Sekunden (entsprechend dem größten zusammenhängenden Speicherblock). Durch die Optimierung können Sie den verfügbaren Aufnahmeplatz auf 20 Sekunden erhöhen.



Beachten Sie, daß der Anteil zusammenhängenden Speichers, den Sie durch Optimierung erreichen können, in der erste Zeile der Anzeige angegeben wird, direkt über »>OPTIMIZE«. Wenn dieser Wert dem Wert über Knopf 2 entspricht, ist keine Optimierung des Speichers notwendig. Drücken Sie diesen Knopf, um die Optimierung auszuführen. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES) um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

### Knopf 5



Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie die Aufnahme starten möchten. Der A3000 zeigt daraufhin die folgend abgebildete Anzeige »Record Standby«.

```
[Pgm001]Waiting trigger...
Record                               >START >FINISH
```

- Sie können jetzt den eigentlichen Aufnahmevorgang mit Knopf 4 auslösen (>START).
- Wenn Sie eine Startauslösung (Trigger) eingestellt haben (indem Sie den Parameter StartBy in der Anzeige Trigger auf »SrcIn« gestellt haben), beginnt der A3000 die Aufnahme automatisch, sobald der Eingangsspegel den Triggerpegel überschreitet (falls Sie die Aufnahme nicht schon früher mit Knopf 4 gestartet haben). (⇨234)
- Wenn Sie von einer Audio-CD aufnehmen (d. h. wenn Sie mit der Funktion EXT CTRL die Wiedergabe auf einem CD-ROM-Laufwerk gewählt haben), beginnt die CD zu laufen, sobald die Anzeige Standby erscheint. (⇨242)

Während der Aufnahme zeigt der A3000 eine der folgend beschriebenen Aufnahme-Anzeigen.



■ Wenn Sample = Replace oder New ist

Wenn Sie den Parameter Sample in der Anzeige Target (⇐230) auf Replace oder New gestellt haben, erscheint die folgende Anzeige, während die Aufnahme erfolgt.

```
[ Pgm001 ]Recording...
Record                >ABORT                >FINISH
```

- Um die Aufnahme zum aktuellen Zeitpunkt abzubrechen, drücken Sie Knopf 5 (>FINISH). Der A3000 speichert den neuen Sample und schaltet zurück zur Anzeige Initial Record.
- Um die Aufnahme abzubrechen, drücken Sie Knopf 4 (>ABORT). Der A3000 löscht die aufgenommene Wellenform und zugehörige Daten und schaltet zurück zur Anzeige Initial Record.
- Wenn Sie eine Endauslösung eingestellt haben (d. h. wenn Sie StopBy in der Anzeige Trigger auf SrcOut gestellt haben), stoppt die Aufnahme automatisch, wenn der Eingangsspiegel unterhalb des Trigger-Pegels fällt (es sei denn, Sie drücken vorher Knopf 4 oder Knopf 5).
- Wenn Sie von einer Audio-CD (einem externen CD-ROM-Laufwerk) aufnehmen, stoppt die CD-Wiedergabe auch dann, wenn Sie Knopf 4 oder Knopf 5 drücken.

■ Wenn Sample = New+ ist

Wenn Sie den Parameter Sample in der Anzeige Target (⇐230) auf New+ gestellt haben, zeigt der A3000 die folgende Anzeige, während die Aufnahme läuft.

```
[ Pgm001 ]Recording...
Record >STOP        >SKIP                >FINISH
```

- Um die aktuelle Aufnahme zu beenden (und zu speichern) und zur nächsten Aufnahme überzugehen, drücken Sie Knopf 2 (>STOP). Der A3000 schaltet zurück zur Anzeige Record Standby (⇐224) und wartet auf den Beginn der neuen Aufnahme.

Hinweis: Wenn Sie eine Endauslösung eingestellt haben (d. h. wenn Sie StopBy in der Anzeige Trigger auf SrcOut gestellt haben), stoppt die Aufnahme automatisch, wenn der Eingangsspiegel unterhalb des Trigger-Pegels fällt, es sei denn, Sie stoppen die Aufnahme vorher mit einem Knopf.

- Um die aktuelle Aufnahme abzubrechen und zur nächsten Aufnahme überzugehen, drücken Sie Knopf 3 (>SKIP). Der A3000 löscht die gerade aufgenommenen Daten, schaltet zurück zur Standby-Anzeige und wartet auf die nächste Aufnahme.
- Um die aktuelle Aufnahme zu beenden (und zu speichern) und die serielle Aufnahme abzubrechen, drücken Sie Knopf 4 (>FINISH). Der A3000 schaltet zurück zur Anzeige Initial Record.



## Funktion RECORD

- Wenn Sie Knopf 2 (>STOP) oder Knopf 3 (>SKIP) drücken, um die aktuelle Aufnahme zu beenden und mit der nächsten fortzufahren, hängt der Inhalt der Anzeige davon ab, ob Sie einen Stop-Trigger gewählt haben.

*Wenn Sie keinen Stop-Trigger gewählt haben:* Der A3000 schaltet sofort zurück zur Standby-Anzeige und wartet auf die nächste Aufnahme.

*Wenn Sie einen Stop-Trigger gewählt haben* (wenn Sie StopBy auf SrcOut gestellt haben): Der A3000 stoppt die Aufnahme, wartet jedoch, bis der Eingangsspiegel unter den Trigger-Pegel sinkt, bevor er fortfährt. In diesem Fall erscheint die folgende Anzeige.

```
[Pgm001]Waiting SrcOut...
Record                >START >FINISH
```

Wenn Sie Knopf 4 (>START) drücken, nimmt der A3000 sofort den nächsten Sample auf. Wenn Sie nichts tun, wartet der A3000, bis der Eingangsspiegel unter den Trigger-Pegel sinkt, und schaltet dann zurück zur Standby-Anzeige.

- Wenn Sie Knopf 2 (>STOP) oder Knopf 3 (>SKIP) drücken, während Sie von einer Audio-CD (einem externen CD-ROM-Laufwerk) aufnehmen, springt der A3000 automatisch zum nächsten Index auf der CD. Wenn die Wiedergabeposition sich bei der letzten Indexnummer des Titels befindet (oder wenn die CD keine Indizes enthält), springt die CD zum nächsten Titel.



# Funktion **SETUP**

Mit der SETUP-Funktion können Sie Voreinstellungen für die Aufnahme vornehmen - Sie wählen die Eingangssignalquelle, stellen die Start- und Stop-Methoden der Aufnahme und eine Vielzahl anderer Setup-Parameter ein.

## SETUP - RecData

Stellt die grundlegenden Aufnahmeparameter ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	<b>SETUP</b>	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1 um RecData zu wählen

```
[ Pgm001 ] Input  SmPType  Freq  PreTrig
  RecData AD L/R  Stereo  44.1k  100ms
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Eingangssignalquelle angeben, den Sample-Typ wählen (mono oder stereo) und Sampling-Frequenz sowie die Pretrigger-Zeit einstellen.

### Knopf 1 **Change Page** **Select P/S**

- Drehen Sie diesen Knopf, um innerhalb der SETUP-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: RecData (diese Anzeige), Target, KeyRnge, Trigger und Process.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (↔95)

### Knopf 2 Input = AD L, AD L/R, STOut, DIGITAL, OPTICAL

Dieser Parameter wählt die Eingangssignalquelle für die Aufnahme. Beachten Sie, daß die Parameter DIGITAL und OPTICAL nur wirksam sind, wenn Sie die optionale I/O-Erweiterungskarte (AIEB1) installiert haben.

- AD L                      Zeichnet ein analoges Signal an der vorderseitigen Eingangsbuchse INPUT-L auf.
- AD L/R                    Zeichnet ein analoges Signal von beiden Eingangsbuchsen (INPUT-L und INPUT-R) auf.
- STOut                     Zeichnet das Signal auf, das der A3000 erzeugt und an seine eigenen Stereoausgänge sendet. (Dieser Vorgang heißt »Resampling«; der A3000 zeichnet sein eigenes Signal auf. Mit dieser Funktion können Sie das Signal aufnehmen, das der A3000 erzeugt, wenn Sie ihn über ein MIDI-Keyboar oder ein anderes Eingabegerät spielen.)



DIGITAL            Zeichnet das digitale Signal auf, das an der Buchse DIGITAL IN der AIEB1-Erweiterungskarte anliegt.

OPTICAL            Zeichnet das digitale Signal auf, das an der Buchse OPTICAL IN der AIEB1-Erweiterungskarte anliegt.

- Sie können bei der Aufnahme über `STOut`, `DIGITAL` oder `OPTICAL` keine Effekte anwenden. Wenn Sie einen dieser Ausgänge wählen, wird der Schalter `RecEfSVW` (in der Anzeige `EfType` in der `EFFECT`-Funktion; ↻238) selbsttätig ausgeschaltet.
- Wenn Sie `DIGITAL` oder `OPTICAL` wählen, wird der Parameter `SmpType` selbsttätig auf `Stereo` gestellt.
- Wenn Sie `STOut` wählen, werden MIDI-Controller-Nachrichten (und auch Pitch- und After-touch-Daten) während der Aufnahme außer Kraft gesetzt. Außerdem wird die maximale Polyphonie (die maximale Anzahl monauraler Samples, die gleichzeitig gespielt werden können) auf 4 begrenzt (so daß Sie nicht mehr als 4 monaurale oder 2 Stereo-Samples gleichzeitig aufnehmen können).

### Knopf 3



`SmpType`            = Mono, Stereo

Dieser Parameter wählt, ob der neue Sample stereophon oder monaural ist. Beachten Sie, daß der Parameter `SmpType` selbsttätig auf `Stereo` gestellt wird, wenn »Input« auf `DIGITAL` oder `OPTICAL` eingestellt wird.

Mono

Wird als monauraler Sample aufgenommen.

- Wenn `Input` = `AD L` ist, nimmt der A3000 das `INPUT-L`-Signal ohne Änderungen auf.
- Wenn `Input` = `AD L/R` oder `STOut` ist, mischt der A3000 das linke mit dem rechten Signal, um einen monauralen Sample zu erzeugen.

Stereo

Wird als stereophoner Sample aufgenommen.

- Wenn `Input` = `AD L` ist, nimmt der A3000 das `INPUT-L`-Signal den neuen Sample als zwei Wellenformen (links und rechts) auf. (Die beiden Wellenformen sind deswegen identisch.)
- Wenn `Input` = `AD L/R` oder `STOut` ist, nimmt der A3000 das linke und rechte Signal an den Buchsen `L` und `R` als entsprechende Stereo-Wellenformen auf.

### Knopf 4



`Freq`                (Hängt vom Parameter `Input` ab)

Dieser Parameter wählt die Sampling-Frequenz, die der A3000 verwendet, um das Eingangssignal aufzunehmen. Höhere Frequenzen erzeugen einen besseren Klang - und in den meisten Fällen möchten Sie die höchste Frequenz (44,1 kHz) benutzen, um auch die höchste Klangqualität zu erhalten. Beachten Sie jedoch, daß höhere Sampling-Frequenzen auch mehr Speicherplatz verbrauchen.

Die verfügbaren Parameter hängen von der Eingangssignalquelle ab, wie im folgenden erklärt.

- Wenn `Input` auf `AD L`, `AD L/R` oder `STOut` eingestellt wird, können Sie eine der folgenden Frequenzen wählen: 44,1k (44,1 kHz), 22k oder 22kLoFi (22,05 kHz), 11k oder 11kLoFi (11,025 kHz), oder 5k oder 5kLoFi (5,5125 kHz). [Bei der Konvertierung zu 22k, 11k oder 5k, wendet der A3000 einen Filter an, um das dabei entstehende Rauschen zu eliminieren. Die »LoFi«-Einstellungen schalten diesen Filter aus, wodurch sich ein rauherer Sound ergibt.]
- Wenn `Input` auf `DIGITAL` oder `OPTICAL` eingestellt wird, können Sie die Frequenz auf `ext`, `ext/2`, `ext/4` oder `ext/8` stellen (externe Clock entsprechend x 1, 1/2, 1/4 oder 1/8). Bitte beachten Sie auch folgende zusätzliche Punkte.
- Wenn Sie eine andere Frequenz als 44,1 kHz wählen, entspricht die Qualität beim Abhören des Signals nicht unbedingt der Qualität der tatsächlichen Aufnahme.



- In den Einstellungen DIGITAL und OPTICAL unterstützt der A3000 nur die folgenden drei Clock-Frequenzen: 48 kHz, 44,1 kHz und 32 kHz. Der A3000 akzeptiert keine anderen Frequenzen als diese. Beachten Sie auch, daß der A3000 nicht das digitale Rauschen filtert, wenn er die Frequenz auf  $ext/2$ ,  $ext/4$  oder  $ext/8$  reduziert. Außerdem gilt, daß bei Reduzierung der Frequenz die Qualität beim Abhören des Signals nicht unbedingt der Qualität der tatsächlichen Aufnahme entspricht.
- Beachten Sie, daß Sie nicht den Anschluß DIGITAL OUT (auf der AIEB1-Erweiterungskarte) des A3000 benutzen können, um das Eingangssignal abzuhören. Beachten Sie auch, daß die DIGITAL OUT-Frequenz des A3000 auf 44,1 kHz fixiert ist.

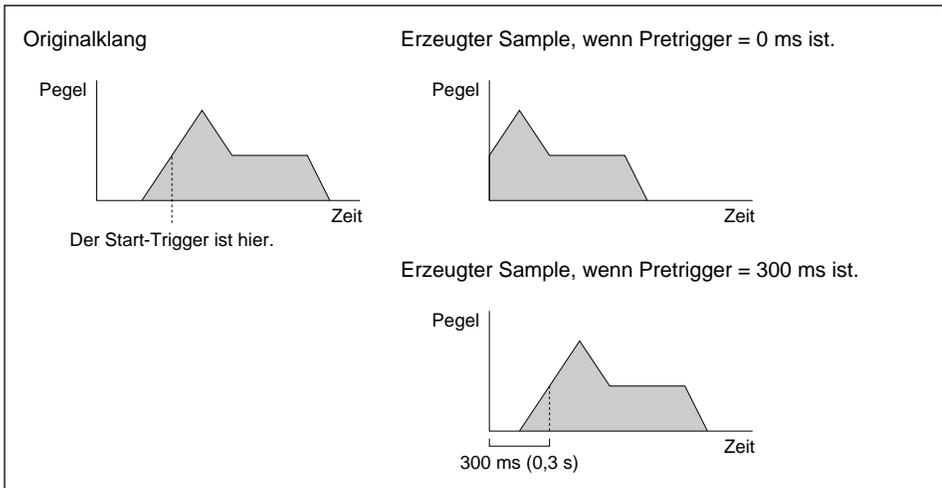
**Knopf 5**

Pretrig = 0ms,...,500ms

Mit diesem Parameter können Sie eine »Pretrigger«-Periode für die Aufnahme einstellen, so daß die eigentliche Aufnahme immer mit einem festen Abstand vor der Startauslösung beginnt. Im Standby-Status speichert der A3000 fortwährend das Eingangssignal. Wenn der A3000 die Startauslösung erhält, verschiebt er den Startpunkt in Richtung Anfang, so daß der Pretrigger-Abstand in der Aufnahme enthalten ist.

Nehmen wir zum Beispiel an, daß Sie eine plötzliche Explosion von Band aufnehmen möchten, und daß Sie dies mit manueller Auslösung bewerkstelligen möchten (indem Sie den >START-Knopf drücken, wenn Sie den Anfang des Sounds hören). Da der Sound so unvermittelt kommt, werden Sie den Knopf wahrscheinlich immer zu spät drücken. Wenn Sie den Pretrigger-Wert auf 500 ms stellen, haben Sie nach Beginn des Sounds eine halbe Sekunde Zeit, um den Knopf >START zu drücken.

Der Pretrigger ist auch dann besonders hilfreich, wenn Sie mit Signalpegelauslösung arbeiten (wenn StartBy auf SrcIn steht; ↻234), denn dadurch erhalten Sie immer auch den Einschwingvorgang des gewünschten Sounds. Wenn Sie den Pegel auf 30 und den Pretrigger auf 0 ms einstellen, verlieren Sie die gesamte Attack-Phase, in der der Pegel von 1 bis 29 ansteigt. Indem Sie Pretrigger jedoch auf z. B. 300 ms einstellen, werden die Einschwingvorgänge der allermeisten Instrumente (bis zu 0,3 Sekunden) mit aufgenommen.





# SETUP - Target

Wählt die Aufnahmemethode, stellt den Namen des Samples ein und weist den Sample einem Programm zu.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Target zu wählen.

```
[ Pgm001 ] Sample
+Target      New    "_NewSample"  ToPgm
on
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	-	✓
Drücken ⬆	✓	-	✓	✓	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Aufnahmemethode wählen (Ersetzen, Neu oder Seriell), den Sample-Namen eingeben und den Sample einem Programm zuweisen.

## Knopf 1 Change Page

- Drehen Sie diesen Knopf, um innerhalb der SETUP-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: RecData, Target (diese Anzeige), KeyRnge, Trigger und Process.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

## Knopf 2 Sample = Replace, New, New+

Dieser Parameter wählt die Aufnahmemethode.

Replace Nimmt den neuen Sound direkt im aktuell gewählten Sample auf und überschreibt (löscht vollständig) dessen Wellenformdaten. Es bleiben jedoch alle existierenden Parametereinstellungen des Samples erhalten (Tastaturbereich, Originaltonhöhe, etc.).

New Nimmt einen neuen Sample auf.

New+ Nimmt eine Serie neuer Samples auf.

- Beachten Sie, daß Replace nicht verfügbar ist, wenn Sie statt eines Samples eine Sample-Bank gewählt haben.



## Knöpfe 3, 4

 Name

- Um den Namen des aufgenommenen Samples zu ändern, drücken Sie diesen Knopf, um zur Anzeige für die Namensbearbeitung umzuschalten. Zu Informationen über die Eingabe von Namen lesen Sie »Eingabe von Namen« (☞88). Wenn Sie keinen Namen eingeben, verwendet der A3000 den vorgegebenen Namen (wenn die Aufnahmemethode New oder New+ ist), oder den existierenden Namen (wenn es eine Replace-Aufnahme ist).
- Wenn der Name, den Sie wählen, der Name eines existierenden Samples ist, oder wenn Sie eine serielle Aufnahme machen (New+-Aufnahme), hängt der A3000 aufsteigende Nummern an den neuen Namen an.

## Knopf 5



ToPgm

off, on, C1→, C2→, C3→, C4→, C5→

- Mit diesem Parameter können Sie wählen, ob der/die aufgenommene(n) Sample(s) sofort dem aktuellen Programm zugewiesen werden sollen. Wenn Sie sich entscheiden, den Sample zuzuweisen, stellt der A3000 den ToPgm-Schalter des Programms für dieses Sample auf »on«, sobald die Aufnahme des Samples beendet ist.
- Dieser Parameter ist nicht verfügbar, wenn Sie eine Replace-Aufnahme machen. In diesem Fall erscheint in der Anzeige der Eintrag »- « über dem Knopf.
- Wenn Sie eine einzelne neue Aufnahme machen (Parameter Sample = New), dann können Sie diesen Wert nur auf »on« oder »off« stellen.
  - ▶ Wenn Sie »on« wählen, ordnet der A3000 den neu aufgenommenen Sample sofort dem aktuell gewählten Programm zu - so daß Sie den Sample beim Spielen des Programms gleich hören können.
  - ▶ Wenn Sie »off« wählen, bleibt der neue Sample unzugeordnet. Sie können den Sample nicht spielen, bis Sie ihn irgendeinem Programm zugeordnet haben.
- Wenn Sie eine serielle Aufnahme machen (wenn Sample = New+ ist), können Sie diesen Wert auf »off«, »on«, »C1→«, »C2→«, »C3→«, »C4→« oder »C5→« einstellen.
  - ▶ Wenn Sie »on« wählen, weist der A3000 alle neuen Samples dem aktuell gewählten Programm zu - so daß Sie alle Samples beim Spielen des Programms hören können.
  - ▶ Wenn Sie »off« wählen, bleiben die neuen Samples unzugeordnet. Sie können die Samples nicht spielen, bis Sie sie irgend einem Programm zugeordnet haben.
  - ▶ Wenn Sie C1→ wählen, weist der A3000 den ersten aufgenommenen Sample der Taste C1 des aktuell gewählten Programms zu, den zweiten Sample der Taste C#1, den dritten Sample der Taste D1 usw. zu. Beachten Sie, daß diese Tastaturzuordnungen nicht auf den Tastaturbereich des Samples auswirken, den Sie in der Anzeige KeyRnge (☞232) der Funktion SETUP vorgenommen haben. Sobald Sie die Aufnahme beendet haben, können Sie die Samples nacheinander durch Spiel einer chromatischen Skala (beginnend bei C1) auf der Tastatur spielen.
  - ▶ Die Einstellungen C2→ bis C5→ funktionieren auf die gleiche Weise wie C1→, nur daß in der Einstellung C2→ die Samples ab C2 auf der Tastatur verteilt werden (C2, C2#, D2...), in der Einstellung C3→ ab C3, und so weiter.



# SETUP - KeyRnge

Stellt den Tastaturbereich und die Originaltonhöhe für den/die neue(n) Sample(s) ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um KeyRnge zu wählen.

```
[ Pgm001 ] 0OrigKey 0Low      0High
#KeyRnge  C 3      C-2      G 8
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	✓	✓	✓	-

Auf dieser Anzeige können Sie den Tastaturbereich und die Originaltonhöhe für den/die Sample(s) einstellen, den/die Sie aufnehmen möchten.

Beachten Sie, daß Sie diese Wert nicht einstellen können, wenn die Anzeige Target (⇨230) auf einer der folgenden Einstellungen steht.

- Wenn der Parameter Sample auf Replace eingestellt ist, bleiben die Einstellungen des Samples automatisch erhalten.
- Wenn der Parameter Sample auf New+ und der Parameter ToPgm auf C1→,...,C5→ eingestellt ist.



## Zu Ihrer Information

Mit dem Parameter Note in der Anzeige UTILITY | SYSTEM (⇨302) können Sie wählen, ob die Werte der Parameter BP1 und BP2 als Notennamen (»C-2" bis »G8") oder als entsprechende MIDI-Notennummer (0 bis 127) angezeigt werden. Die folgenden Beschreibungen gehen davon aus, daß die Notennamen angezeigt werden.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie diesen Knopf, um innerhalb der SETUP-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: RecData, Target, KeyRnge (diese Anzeige), Trigger und Process.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

### Knopf 2 OrigKey = C-2,...,G8 MIDI IN

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die Originaltonhöhe des Samples einzustellen - die Taste, die am besten die ursprüngliche Tonhöhe des Samples darstellt.
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrollleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie den zugehörigen Notenwert, und drücken Sie dann den Knopf nochmals oder schalten Sie auf eine andere Anzeige um.

**Knopf 3**

 Low = C-2,..., **High Taste**  **MIDI IN**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die Untergrenze des Tastaturbereiches für den Sample einzustellen.
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrolleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie den zugehörigen Notenwert, und drücken Sie den Knopf nochmals, drücken Sie einen anderen MIDI-IN-Knopf, oder schalten Sie auf eine andere Anzeige um.

**Knopf 4**

 High = **Low Taste**,..., G8  **MIDI IN**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die Obergrenze des Tastaturbereiches für den Sample einzustellen.
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über MIDI eingeben möchten (siehe oben).



# SETUP - Trigger

Wählt die Art der Auslösung (Trigger) die zum Starten und Stoppen der Aufnahme verwendet wird.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	<b>SETUP</b>	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Trigger zu wählen.

```
[ Pgm001 ] StartBy StopBy
⚡Trigger SrcIn ManOnly
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Art der Auslösung einstellen, mit der die eigentliche Aufnahme gestartet und gestoppt wird.

## Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie diesen Knopf, um innerhalb der SETUP-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: RecData, Target, KeyRnge, Trigger (diese Anzeige) und Process.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (↔95)

## Knopf 2 StartBy = ManOnly, SrcIn

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Art der Auslösung zum Starten der Aufnahme einzustellen. Der Parameter bestimmt, wann der A3000 von Standby zur tatsächlichen Aufnahme umschaltet.

ManOnly Nur manuelle Triggerung. Der A3000 beginnt nicht mit der Aufnahme, bis Sie in der Anzeige Record Standby (↔224) Knopf 4 (>START) drücken.

SrcIn Der A3000 beginnt automatisch mit der Aufnahme, wenn der Eingangspegel über den Pegel steigt, der bei SrcIn in der Anzeige TrgLvl der METER-Funktion angegeben ist (↔237). Sie können jedoch die Aufnahme jederzeit früher starten, indem Sie in der Anzeige Standby Knopf 4 (>START) drücken.

## Knopf 3 StopBy = ManOnly, SrcOut

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Art der Auslösung zum Stoppen der Aufnahme einzustellen.

ManOnly Nur manuelle Triggerung. Der A3000 stoppt die Aufnahme nur dann, wenn Sie Knopf 5 (>FINISH) oder Knopf 2 (>STOP) drücken, oder wenn der freie Speicherplatz erschöpft ist.

SrcOut Der A3000 stoppt automatisch die Aufnahme, wenn der Eingangspegel unter den Pegel fällt, der bei SrcOut in der Anzeige TrgLvl der METER-Funktion angegeben ist (↔237). Sie können jedoch die Aufnahme jederzeit früher stoppen, indem Sie in der Anzeige Standby Knopf 5 (>FINISH) oder Knopf 2 (>STOP) drücken.



# SETUP - Process

Wählt ob die automatische Normalisierung angewendet werden soll.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	<b>SETUP</b>	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Target zu wählen.

[Pgm001] AutoNormalize  
^Procces off

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

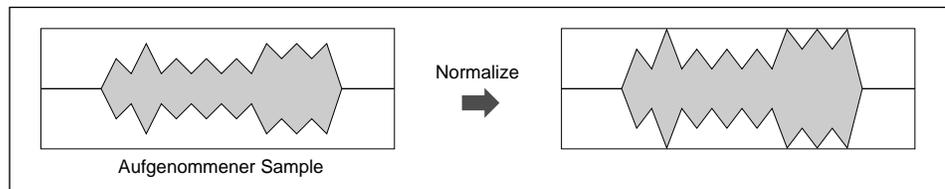
Auf dieser Anzeige können Sie wählen, ob die Samples sofort nach der Aufnahme normalisiert (auf vollen Pegel gebracht) werden sollen oder nicht.

## Knopf 1 ↻ Change Page ⬆ Select P/S

- Drehen Sie diesen Knopf, um innerhalb der SETUP-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: RecData, Target, KeyRnge, Trigger, und Process (diese Anzeige).
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

## Knopf 2 ↻ AutoNormalize = on, off

- Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie möchten, daß der A3000 jeden neuen Sample sofort nach der Aufnahme normalisiert.
- Wenn Sie »on« wählen, korrigiert der A3000 automatisch die aufgenommene Wellenform, indem die Funktion nach dem höchsten Pegel sucht, diesen knapp unterhalb des Clipping-Pegels bringt und alle anderen Daten der Wellenform ins Verhältnis rechnet. (Der »Clipping-Pegel« ist die maximale Lautstärke der digitalen Signalverarbeitung.)
- Beachten Sie, daß Sie ein Sample mit Hilfe des Befehls NORM im EDIT-Modus jederzeit normalisieren können (⇨150).





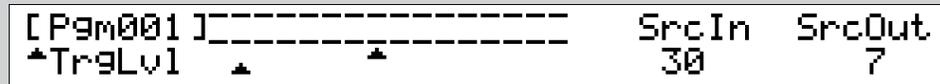


# METER - TrgLvl

Stellt die Trigger-Pegel für die Aufnahme ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	<b>METER</b>	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um TrgLvl zu wählen.



	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	-	✓	✓
Drücken ▲	✓	-	-	-	-

- Auf dieser Anzeige können Sie die Eingangspegel einstellen, die die Aufnahme starten und stoppen. Diese Parameter sind nur wirksam, wenn Sie SrcIn- und/oder SrcOut-Auslösung in der Anzeige SETUP Trigger gewählt haben (⇒234).
- Mit dem Parameter SrcIn stellen Sie den Pegel für die Startauslösung der Aufnahme ein. Mit SrcOut stellen Sie den Pegel für die Endauslösung der Aufnahme ein.
- Mit der Monitor-Funktion können Sie den Klang des Signals hören, während diese Anzeige dargestellt wird. Benutzen Sie MONITOR (⇒243), um die Abhör-Funktion ein- oder auszuschalten, und um das Ausgabeziel des Monitorsignals zu bestimmen.

## Knopf 1 Change Page

- Drehen Sie diesen Knopf, um zwischen den Anzeigen Meter und TrgLvl umzuschalten.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇒95)

## Knopf 4 SrcIn = 0,...,63

- Dieser Parameter stellt den Eingangspegel ein, der den Start der Aufnahme auslösen soll. Der Parameter ist nur dann von Bedeutung, wenn Sie den Parameter StartBy auf der Trigger-Anzeige auf »SrcIn« gestellt haben.
- Das Dreieck oben im Display (▲) zeigt auf die Position des SrcIn-Pegels an dem graphischen Pegelmesser.

## Knopf 5 SrcOut = 0,...,63

- Dieser Parameter stellt den Eingangspegel ein, der das Ende der Aufnahme bestimmen soll. Der Parameter ist nur dann von Bedeutung, wenn Sie den Parameter StopBy auf der Trigger-Anzeige auf »SrcOut« gestellt haben.
- Das untere Dreieck im Display (▲) zeigt auf die Position des SrcOut-Pegels an dem graphischen Pegelmesser.



# Funktion EFFECT

Die EFFECT-Funktion wählt den/die Aufnahmeeffekt(e). Wenn der Schalter Record Effect aktiviert ist, führt der A3000 das empfangene Signal durch den/die gewählte(n) Effekt(e), bevor es in den Speicher aufgenommen wird.

Die meisten der hier vorgesehenen Parameter sind identisch mit denen, die Sie zum Einstellen der Programm-Effekte benutzen. Die folgenden Erklärungen beschreiben nur diejenigen Parameter, die sich von den dortigen unterscheiden. Zu genaueren Informationen lesen Sie die Erklärungen der Funktion PLAY | EFFECT. (⇨121)

## EFFECT - EfType (Wählt die Effekttypen)

Wählt die Effekttypen und schaltet die Effekte ein oder aus.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um EfType zu wählen.

```
[ Pgm001 ] RecEf1    2    3    RecEfSW
└─ EfType Through Through Through off
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	✓	✓	✓	-

- Mit Ausnahme von Knopf 5 ist diese Anzeige identisch mit der entsprechenden Anzeige PLAY | EFFECT (⇨121). Knopf 5 stellt hier jedoch anstelle der Verschaltung der Effektblöcke den Schalter Record Effect ein.
- Beachten Sie, daß der A3000 für die Aufnahmeeffekte immer die serielle Verschaltung »1→2→3→« verwendet. Das empfangene Signal passiert erst Effekt 1, dann Effekt 2 und dann Effekt 3.
- Für Informationen über die verfügbaren Effekttypen betrachten Sie die »Liste der Effekt-Typen« im Anhang. (⇨335)

### Knopf 5 RecEfSW = off, 1→2→3→

- Dieser Parameter bestimmt, ob der A3000 das empfangene Signal durch die Effektblöcke sendet, bevor es aufgenommen wird. Wenn Sie diesen Parameter ausschalten, erhält das Signal keinen Effekt. Wenn Sie den Wert auf 1→2→3→ stellen, passiert das Signal nacheinander alle drei Effektblöcke.
- Beachten Sie, daß dieser Parameter automatisch ausgeschaltet wird, wenn der Parameter Input (⇨227) auf STOut, DIGITAL oder OPTICAL eingestellt wird.



## EFFECT - RecEf1, ..., RecEf3 (Effektbearbeitung)

Auf dieser Anzeige können Sie die Aufnahmeeffekte einstellen. Erscheinungsbild und Funktionsweise hängen davon ab, ob der Parameter RecEfEditType auf »full« oder »favorite« eingestellt wird (⇨240).

- Wenn »RecEfEditType« auf »full« eingestellt wird, sieht die Anzeige wie folgt aus.

Stellt die Parameter für den gewählten Effekt ein (Effect 1, 2 oder 3).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um RecEf1, RecEf2 oder RecEf3 zu wählen.

[ Pgm001 ] Parameter(Scratch) Value

♣RecEf1 1: Input Level : 110

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

- Diese Anzeige entspricht der gleichnamigen Anzeige in der Funktion PLAY | EFFECT. (⇨124)
- Die verfügbaren Parameter unterscheiden sich für jeden Effekttyp. Für eine Aufzählung der Parameter und deren Funktion betrachten Sie die »Liste der Effektparameter« im Anhang. (⇨337)

- Wenn »RecEfEditType« auf »favorite« eingestellt wird, sieht die Anzeige wie folgt aus.

Sets parameters for the selected effect (Effect 1, 2, or 3).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um RecEf1, RecEf2 oder RecEf3 zu wählen.

[ Pgm001 ] Input Delay Speed Depth

♣RecEf1 80 180ms 9 90

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	✓	✓	✓	✓

- Diese Anzeige entspricht der gleichnamigen Anzeige in der Funktion PLAY | EFFECT. (⇨125)
- Die verfügbaren Parameter unterscheiden sich für jeden Effekttyp. Für eine Aufzählung der Parameter und deren Funktion betrachten Sie die »Liste der Effektparameter« im Anhang. (⇨337)



## EFFECT - In&Out (Ein-/Ausgangspegel und Panorama)

Stellt den Eingangspegel, den Ausgangspegel und das Panorama für jeden Effekt ein (Effekte 1, 2 und 3).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	<b>EFFECT</b>	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um In&Out zu wählen.

```
[ Pgm001 ] RecEf# InLevel OutLevel Pan
^In&Out 1: 127 127 +0
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Diese Anzeige entspricht der gleichnamigen Anzeige in der Funktion PLAY | EFFECT. (⇨126)

## EFFECT - EdType (Effect Edit Type)

Wählt die Effektbearbeitungsmethode: entweder »full« oder »favorite«.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	<b>EFFECT</b>	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um EdType zu wählen.

```
[ Pgm001 ] RecEfEditType
^EdType full
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Diese Anzeige entspricht der gleichnamigen Anzeige in der Funktion PLAY | EFFECT. (⇨127)



# Funktion EXT CTRL

Mit dieser Funktion steuern Sie die Wiedergabe einer Audio-CD in einem externen CD-ROM-Laufwerk (SCSI-Laufwerk). Dadurch können Sie Samples direkt von CD aufnehmen.



## Wichtig

Bei der Aufnahme einer CD müssen Sie zuerst den Anschluß Analog Out (oder Audio Out) des CD-ROM-Laufwerks an die Analogeingänge auf der Vorderseite des A3000 anschließen. Zudem müssen Sie die Analogeingänge durch Einstellen des Parameters Input auf AD L/R oder AD L anwählen (Anzeige RecData; ↩227).

## EXT CTRL - CD-ROM

Wählt das CD-ROM-Laufwerk (per SCSI-ID).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	<b>EXT CTRL</b>	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um CD-ROM zu wählen.

```
[ Prgm001 ] SCSI ID
└─ CD-ROM      3 (ABCD) : CD1234
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie das CD-ROM-Laufwerk angeben, das Sie steuern möchten, Sie geben das Laufwerk durch Angabe der SCSI-ID an.

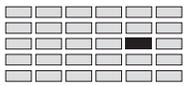
### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um zwischen den Anzeigen CD-ROM und CD-DA umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (↩95)

### Knopf 2 SCSI ID = 0,...,7

Drehen Sie den Knopf, um die SCSI-ID des CD-ROM-Laufwerks zu wählen, von dem Sie aufnehmen möchten.

Auf der rechten Seite der Anzeige sehen Sie den Namen (und Hersteller) des an der gewählten SCSI-ID angeschlossenen Gerätes. Drehen Sie den Knopf, bis Sie den Namen (Hersteller) des CD-ROM-Laufwerks sehen, das Sie benutzen möchten.



# EXT CTRL - CD-DA

Steuert die CD-Wiedergabe.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um CD-DA zu wählen.

```
[ Pgm001 ] Track   Index
^CD-DA          1     1      >PLAY
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	✓

Auf dieser Anzeige können Sie die Wiedergabe der Audio-CD steuern, die sich im gewählten CD-ROM-SCSI-Laufwerk befindet.

## Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie den Knopf, um zwischen den Anzeigen CD-ROM und CD-DA umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇄95)

## Knopf 2 Track = 1,...

Wählt den Titel, bei dem die Wiedergabe startet.

## Knopf 3 Index = 1,...

Wählt den Index (innerhalb des gewählten Titels), bei dem die Wiedergabe startet.

## Knopf 5 >PLAY

- Drücken Sie diesen Knopf, um die CD-Wiedergabe zu starten. Die Wiedergabe beginnt bei dem Titel und Index, die Sie mit Knöpfen 2 und 3 gewählt haben.
- Während der Wiedergabe erscheint die folgende Anzeige. Sie können Knopf 5 (>STOP) drücken, um die Wiedergabe zu stoppen, oder Knopf 4 (>PAUSE), um vorübergehend auf Pause zu schalten.

```
[ Pgm001 ] Track   Index
^CD-DA          1     1  >PAUSE  >STOP
```

- Wenn Sie in der obigen Anzeige Knopf 4 (>PAUSE) drücken, schaltet der A3000 auf Pause und zeigt die folgende Anzeige. Sie können die Wiedergabe durch Knopf 4 (>CONTINUE) fortsetzen, oder mit Knopf 5 (>STOP) stoppen.

```
[ Pgm001 ] Track   Index
^CD-DA          1     1  >CONTINUE >STOP
```



# Funktion MONITOR

Diese Funktion stellt die Abhöreigenschaften ein, so daß Sie das Eingangssignal während des Aufnehmens abhören können. Sie können diese Funktion auch benutzen, um einen Metronom-Klick zu erzeugen, mit dem Sie Ihre Aufnahme im Timing einspielen können.

## MONITOR - Monitor

Stellt den Abhörausgang ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	<b>MONITOR</b>
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Monitor zu wählen.

[ Pgm001 ] Output Level Monitor off  
 ↕ Monitor Stereo 100

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	✓

Auf dieser Anzeige können Sie das Abhören ein- oder ausschalten, den Abhörausgang wählen und den Abhörpegel einstellen.

### Knopf 1 **Change Page** **Select P/S**

- Drehen Sie diesen Knopf, um zwischen den Anzeigen Monitor und Click umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl umzuschalten. (⇨95)

### Knopf 2 **Output = Stereo, ASL&R, AS1&2, AS3&4, AS5&6, DIG&OPT**

- Drehen Sie den Knopf, um den Ausgang des Monitorsignals zu wählen.
- Beachten Sie, daß die Einstellungen AS1&2, AS3&4, AS5&6 und DIG&OPT nur wirksam sind, wenn Sie die optionale AIEB1-Erweiterungskarte installiert haben.
- Dieser Parameter wird selbsttätig auf Stereo geschaltet, wenn der A3000 das Eingangssignal von den Buchsen DIGITAL oder OPTICAL empfängt (wenn der Parameter Input in der Anzeige RecData (⇨227) auf DIGITAL oder OPTICAL eingestellt wird).

### Knopf 3 **Level = 0,...,127**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um den Abhörpegel einzustellen. (Dieser Parameter beeinflusst nicht den Pegel des Eingangssignals.)
- Beachten Sie, daß Sie diesen Parameter nicht einstellen können, wenn Sie die Eingänge OPTICAL oder DIGITAL benutzen.



## Funktion **MONITOR**

### **Knopf 5**

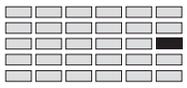


Monitor

= off, on

- Drehen Sie an diesem Knopf, um das Abhören ein- oder auszuschalten. Wenn Sie diesen Parameter ausschalten, führt der A3000 das Eingangssignal nicht an den gewählten Abhörausgang.
- Wenn Sie den Wert auf »on« stellen, können Sie das Signal hören, während Sie auf einer der Anzeigen innerhalb des RECORDING-Modus arbeiten.





## Funktion **MONITOR**

- Achten Sie bei der Aufnahme mit Mikrofon darauf, daß der Click-Sound nicht in das Mikrofon gelangt und in der Wellenform mit aufgezeichnet wird.



# **Kapitel 7**

## **DISK-Modus**

# DISK-Modus

Im DISK-Modus laden Sie Daten von Disketten und anderen Medien, organisieren Sie Ihre Medien, Volumes und Dateien und legen Sie SCSI-Einstellungen fest.

## DISK-Funktionen

Der DISK-Modus enthält die unten erwähnten sechs Funktionen.

### PROGRAM

Mit dieser Funktion können Sie eines oder alle Programme von einem Medium in den Arbeitsspeicher laden. (☞259)

### SAMPLE

Mit dieser Funktion können Sie einen oder alle Samples von einem Medium in den Arbeitsspeicher laden. (☞261)

### SEQUENCE

Mit dieser Funktion können Sie eine oder alle Sequenzen von einem Medium in den Arbeitsspeicher laden. (☞264)

### VOLUME

Hier können Sie Disk-Volumes erstellen und auswählen, und alle Daten eines Volumes laden. (☞266)

### DISK

Hier können Sie ein Medium auswählen, Disketten formatieren und Ihre Festplatte partitionieren. (☞272)

### IMPORT

Mit dieser Funktion können Sie Samples und Sound-Daten von anderen oder für andere Sampler-Modelle laden. (☞272)



### *Wichtig*

Bedenken Sie vor dem Formatieren einer Diskette, daß Sie dabei alle auf der Diskette vorhandenen Daten löschen. Achten Sie darauf, keine Daten durch Formatieren zu verlieren.

# Befehlsanzeigen (COMMAND)

Dieser Abschnitt beschreibt die Befehlsanzeigen (COMMAND), die Sie mit der COMMAND-Taste erreichen können, während Sie im DISK-Modus arbeiten.

## LOAD

Lädt ein auf der Diskette befindliches Programm auf eine beliebige Programmnummer in den Speicher.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste.

```
Command          Pgm001: "Pgm 001 " To
>LOAD           Pgm001: "Pgm 001 "
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	-	-	✓	✓	-
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Benutzen Sie diesen Befehl, wenn Sie ein auf der Diskette befindliches Programm unter einer anderen Programmnummer in den Arbeitsspeicher laden möchten. Sie können das Programm auf eine beliebige Programmnummer (001 bis 128) in den Arbeitsspeicher laden. Die auf dem Medium gespeicherte Nummer wird nicht geändert.

**Knopf 1** ↑ >LOAD

Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie den Ladevorgang ausführen möchten. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

**Knöpfe 3, 4** ↻ Program = 001, ..., 128

Drehen Sie einen der Knöpfe, um die Ziel-Programmnummer zu wählen (die Programmnummer im Arbeitsspeicher). Die untere Zeile zeigt die Ziel-Programmnummer an.

## DELETE

Löscht einen Sample, eine Sequenz oder ein Volume von einem Medium.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie am Knopf 1, um >DELETE zu wählen.

```

Command                               Sample
>DELETE                               "SteelDrum"
    
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	-	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Benutzen Sie diesen Befehl, um einen Sample oder eine Sequenz innerhalb des momentan gewählten Volumes zu löschen, oder um das ganze Volume zu löschen. (Die Funktion des Befehls hängt davon ab, in welchem Modus Sie arbeiten: SAMPLE, SEQUENCE oder VOLUME.)



### Wichtig

- Wenn Sie ein Volume löschen möchten, beachten Sie, daß dabei alle Objekte innerhalb des Volumes gelöscht werden.
- Beachten Sie, daß es nicht möglich ist, das Volume auf einer Diskette zu löschen.

### Knopf 1



#### Change Page



>DELETE

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten. (Nur verfügbar, wenn Sie sich in der VOLUME-Funktion befinden.)
- Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie den Sample, die Sequenz oder das Volume löschen möchten, das über Knopf 4 und 5 angezeigt wird. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES) um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

### Knöpfe 4, 5



#### Sample | Sequence | Volume = Name

- Drehen Sie an diesem Knopf, um den Sample, die Sequenz oder das Volume zu wählen, das Sie löschen möchten. (Die Funktion des Befehls hängt davon ab, in welchem Modus Sie arbeiten: SAMPLE, SEQUENCE oder VOLUME.)
- Beachten Sie, daß der A3000 bei der Wahl einer Sample-Bank als zu löschendes Objekt wohl die Bank, jedoch nicht die enthaltenen Samples löscht.

# COPY

Kopiert den Inhalt des gewählten Volumens in ein anderes Volume.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie am Knopf 1, um >COPY zu wählen.

```

Command          "HD VOLUME          " To
^>COPY          Dsk : "HD1          "
    
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	✓	✓	✓
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

- Dieser Befehl kopiert alle Daten des einen in ein anderes Volume. Der Kopiervorgang löscht (ersetzt) alle Daten, die sich im Ziel-Volume befinden.
- Auf dieser Befehlsanzeige wählen Sie nur das Ziel-Volume. Das Quell-Volume müssen Sie vor Aufruf dieser Anzeige gewählt haben.
- Beachten Sie, daß es nicht möglich ist, das Volume von/auf Diskette zu kopieren.

## Knopf 1 Change Page >COPY

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie den Kopiervorgang ausführen möchten. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

## Knopf 3 Destination Type = Dsk, Vol

Benutzen Sie diesen Knopf zusammen mit Knopf 4 oder 5, um das Ziel-Volume des Kopervorgangs zu wählen.

Dsk Hiermit können Sie das Ziellaufwerk sehen und ändern. Wenn Sie Dsk auswählen, erscheint der Name der ausgewählten Diskette über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um das Ziellaufwerk zu ändern.

Vol Hiermit können Sie das Ziel-Volume sehen und ändern. Wenn Sie Vol auswählen, erscheint der Name des momentan ausgewählten Volumens über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um das Ziel-Volume zu ändern.

## Knöpfe 4, 5 Destination

Benutzen Sie einen dieser Knöpfe, um das Ziellaufwerk oder das Ziel-Volume auszuwählen.

**FORMAT**

Formatiert die gewählte SCSI-Festplatte (Schnellformatierung).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	<b>DISK</b>	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie am Knopf 1, um >FORMAT zu wählen.

Command	ID	NumOfPart	Name
>FORMAT	2:	1	"HD1"

Drehen ↻	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drücken ⬆	✓	✓	✓	-	-
	✓	-	-	✓	✓

Benutzen Sie diesen Befehl, um eine SCSI-Festplatte schnell zu formatieren und zu partitionieren.



**Wichtig**

- Durch Formatieren einer Festplatte verlieren Sie alle vorher dort gespeicherten Daten.
- Sie können die Festplatte bei der Formatierung in bis zu 8 Partitionen aufteilen, Sie können jedoch keine speziellen Partitionsgrößen einstellen. Der A3000 erzeugt automatisch gleich große Partitionen.
- Der A3000 kann keine Partitionen verwenden, die größer sind als 512 Megabytes. Achten Sie darauf, genügend viele Partitionen zu erzeugen, um die Partitionsgröße unter 512MB zu halten.
- Dieser Vorgang wendet nur eine schnelle Formatierung an (logische Formatierung). Wenn Sie eine Festplatte formatieren möchten, die vorher mit einem anderen System verwendet wurde, benutzen Sie stattdessen bitte den Befehl PHYS\_FMT (physikalische Formatierung). (↪254)



**Zu Ihrer Information**

- Sie können diesen Befehl nicht für die Formatierung von Disketten benutzen. Benutzen Sie dafür den Befehl FD\_FMT. (↪258)
- Wenn Sie nur eine bestimmte Partition formatieren möchten, benutzen Sie den Befehl PART\_FMT. (↪256)
- Der A3000 verwendet ein eigenes Format für SCSI-Disketten. Das Format ist kompatibel mit dem Yamaha A7000, wird jedoch nicht von Computern oder anderen Geräten erkannt.

- Knopf 1**  **Change Page**  >FORMAT
- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
  - Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie die Formatierung ausführen möchten. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

- Knopf 2**  ID = 0,...,7
- Mit diesem Knopf wählen Sie die Festplatte, die Sie formatieren möchten, indem Sie deren SCSI-ID angeben. Wählen Sie in jedem Fall die richtige ID; wählen Sie nicht die falsche Festplatte, eine unbenutzte ID, oder die ID des A3000 selbst.

- Knopf 3**  NumOfPart = 1,...,8
- Mit diesem Knopf stellen Sie die Anzahl von Partitionen ein, die Sie auf der Festplatte anlegen möchten. Wenn Sie den Wert auf 1 stellen, erstellt der A3000 eine einzige Partition der Größe der gesamten Festplatte.
  - Bedenken Sie, daß der A3000 keine Partitionen größer als 512KB benutzen kann. Stellen Sie die Gesamtgröße Ihrer Festplatte fest, und stellen Sie genügend Partitionen ein, so daß die Partitionsgröße 512KB nicht überschreitet.

- Knöpfe 4, 5**  Name
- In der unteren Zeile der Anzeige erscheint der Name der Festplatte oder der ersten Partition (wenn Sie mehrere Partitionen erstellt haben). Wenn Sie den Namen ändern möchten, drücken Sie Knopf 4 oder Knopf 5, um zur Anzeige für die Namenseingabe zu gelangen. Für Informationen über die Eingabe und Bearbeitung von Namen lesen Sie bitte »Eingabe von Namen« (⇨88). Wenn Sie mehrere Partitionen erstellt haben, erhält die erste Partition den hier eingestellten Namen, während die folgenden Partitionen den gleichen Namen, gefolgt durch aufsteigende Nummern, erhalten (ganz rechts des Namensfeldes). Wenn Sie z. B. eine Festplatte mit 3 Partitionen mit dem Namen »HardDisk« erstellt haben, heißt die erste Partition »HardDisk«, die zweite »HardDisk 1«, und die dritte »HardDisk 2«.

## PHYS\_FMT (Physikalische Formatierung)

Formatiert die gewählte SCSI-Festplatte. (Physikalische Formatierung).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie am Knopf 1, um >PHYS\_FMT zu wählen.

Command	ID	NumOfPart	Name
➡PHYS_FMT	2:	1	"HD1"

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	✓	✓

Benutzen Sie diesen Befehl, um eine SCSI-Festplatte physikalisch zu formatieren und zu partitionieren.



### Wichtig

- Durch Formatieren einer Festplatte verlieren Sie alle vorher dort gespeicherten Daten.
- Sie können die Festplatte bei der Formatierung in bis zu 8 Partitionen aufteilen, Sie können jedoch keine speziellen Partitionsgrößen einstellen. Der A3000 erzeugt automatisch gleich große Partitionen.
- Der A3000 kann keine Partitionen verwenden, die größer sind als 512 Megabytes. Achten Sie darauf, genügen viele Partitionen zu erzeugen, um die Partitionsgröße unter 512MB zu halten.
- Diese Funktion formatiert die Festplatte physikalisch (Low-Level-Formatierung). Der Vorgang dauert länger als die Schnellformatierung, die Sie auf der Befehlsanzeige FORMAT ausführen können (☞252).



### Zu Ihrer Information

- Sie können diesen Befehl nicht für die Formatierung von Disketten benutzen. Benutzen Sie dafür den Befehl FD\_FMT. (☞258)
- Der A3000 verwendet ein eigenes Format für SCSI- Festplatten. Das Format ist kompatibel mit dem Yamaha A7000, wird jedoch nicht von Computern oder anderen Geräten erkannt.

- Knopf 1**  **Change Page**  >PHYS\_FMT
- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
  - Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie die Formatierung ausführen möchten. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

- Knopf 2**  ID = 0,...,7
- Mit diesem Knopf wählen Sie die Festplatte, die Sie formatieren möchten, indem Sie deren SCSI-ID angeben. Wählen Sie in jedem Fall die richtige ID; wählen Sie nicht die falsche Festplatte, eine unbenutzte ID, oder die ID des A3000 selbst.

- Knopf 3**  NumOfPart = 1,...,8
- Mit diesem Knopf stellen Sie die Anzahl von Partitionen ein, die Sie auf der Festplatte anlegen möchten. Wenn Sie den Wert auf 1 stellen, erstellt der A3000 eine einzige Partition der Größe der gesamten Festplatte.
  - Bedenken Sie, daß der A3000 keine Partitionen größer als 512KB benutzen kann. Stellen Sie die Gesamtgröße Ihrer Festplatte fest, und stellen Sie genügend Partitionen ein, so daß die Partitionsgröße 512KB nicht überschreitet.

- Knöpfe 4, 5**  Name
- In der unteren Zeile der Anzeige erscheint der Name der Festplatte oder der ersten Partition (wenn Sie mehrere Partitionen erstellt haben). Wenn Sie den Namen ändern möchten, drücken Sie Knopf 4 oder Knopf 5, um zur Anzeige für die Namenseingabe zu gelangen. Für Informationen über die Eingabe und Bearbeitung von Namen lesen Sie bitte »Eingabe von Namen« (⇨88). Wenn Sie mehrere Partitionen erstellt haben, erhält die erste Partition den hier eingestellten Namen, während die folgenden Partitionen den gleichen Namen, gefolgt durch aufsteigende Nummern, erhalten (ganz rechts des Namensfeldes). Wenn Sie z. B. eine Festplatte mit 3 Partitionen mit dem Namen »HardDisk« erstellt haben, heißt die erste Partition »HardDisk«, die zweite »HardDisk 1«, und die dritte »HardDisk 2«.

## PART\_FMT (Partition formatieren)

Formatiert die gewählte Partition. (Schnellformatierung).

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie am Knopf 1, um >PART\_FMT zu wählen.

Command	ID	Partition	Name
➔PART_FMT	2:	1	"HD1"

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	✓	✓

Benutzen Sie diesen Befehl, um die angegebene Partition auf der SCSI-Festplatte schnell zu formatieren.



### Wichtig

Durch Formatieren einer Partition verlieren Sie alle vorher dort gespeicherten Daten.



### Zu Ihrer Information

- Sie können diesen Befehl nicht für die Formatierung von Disketten benutzen. Benutzen Sie dafür den Befehl FD\_FMT. (↔258)
- Der A3000 verwendet ein eigenes Format für SCSI-Festplatten. Das Format wird nicht von Computern oder anderen Geräten erkannt.

#### Knopf 1



#### Change Page

⬆ >Part\_FMT

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie die Formatierung ausführen möchten. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knopf 2



ID = 0,...,7

Mit diesem Knopf wählen Sie die Festplatte mit der Partition, die Sie formatieren möchten, indem Sie die SCSI-ID der Festplatte angeben. Wählen Sie in jedem Fall die richtige ID; wählen Sie nicht die falsche Festplatte, eine unbenutzte ID, oder die ID des A3000 selbst.

#### Knopf 3



Partition = 1,...,8

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Nummer der Partition zu wählen, die Sie formatieren möchten. Beachten Sie, daß der A3000 nicht die Werte für nicht existierende Partitionen anzeigt.

**Knöpfe 4, 5** Name

Wenn Sie den Namen ändern möchten, drücken Sie Knopf 4 oder Knopf 5, um zur Anzeige für die Namenseingabe zu gelangen. Für Informationen über die Eingabe und Bearbeitung von Namen lesen Sie bitte »Eingabe von Namen« (☞88).

## FD\_FMT (Diskette formatieren)

Formatiert eine Diskette.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie am Knopf 1, um >FD\_FMT zu wählen.

Command	Type	Name
^>FD_FMT	2HD	"New FD"

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↶	✓	✓	-	-	-
Drücken ↵	✓	-	-	✓	✓

Benutzen Sie diesen Befehl, um eine Diskette (Floppy Disk) zu formatieren.



### Wichtig

- Durch Formatieren einer Diskette verlieren Sie alle vorher dort gespeicherten Daten.
- Sie können keine Diskette formatieren, wenn die Schreibschutzlasche eingeschaltet ist (wenn das »Fenster« am Diskettengehäuse geöffnet ist).



### Zu Ihrer Information

Der A3000 verwendet ein DOS-kompatibles Diskettenformat.

#### Knopf 1



#### Change Page



>FD\_FMT

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie die Formatierung ausführen möchten. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knopf 2



ID = 2HD, 2DD

- Mit diesem Knopf geben Sie den Diskettentyp an.
- Achten Sie darauf, daß die Einstellung mit dem von Ihnen verwendeten Diskettentyp übereinstimmt. Verwenden Sie keine 2HD-Formatierung für eine 2DD-Diskette, oder eine 2DD-Formatierung für eine 2HD-Diskette.

#### Knöpfe 4, 5



Name

Wenn Sie den Namen der Diskette ändern möchten, drücken Sie Knopf 4 oder Knopf 5, um zur Anzeige für die Namenseingabe zu gelangen. Für Informationen über die Eingabe und Bearbeitung von Namen lesen Sie bitte »Eingabe von Namen« (⇨88).



# Funktion PROGRAM

Mit der PROGRAM-Funktion können Sie eines oder alle Programme von einer Diskette oder einem Volume einer SCSI-Festplatte in den Arbeitsspeicher des A3000 laden. Bevor Sie diese Funktion ausführen, müssen Sie mit einer der Funktionen DISK oder VOLUME die Diskette oder das Volume wählen.

- Wenn Sie von Diskette laden, müssen Sie zuerst die Diskette in das Floppy-Laufwerk des A3000 einlegen, und dann mit der DISK-Funktion die Diskette wählen. (☞268)
- Wenn Sie von SCSI-Festplatte laden, müssen Sie die Festplatte (bzw. die Partition) und das Volume wählen, das die Programme (oder das Programm) enthält, das Sie laden möchten. (☞268, 266)

Für Einzelheiten über die Verhältnisse zwischen Disketten, Partitionen und Volumes lesen Sie den Abschnitt »Disketten und Volumes« in Kapitel 3. (☞81)



### Zu Ihrer Information

Bevor Sie Programme laden können, müssen Sie diese zuvor gespeichert haben. Sie können Ihre Programme mit der Funktion PLAY | PROGRAM auf Diskette oder einem anderen Medium speichern. (☞110)

## PROGRAM - PgmLoad (Programme laden)

Lädt eines oder alle Programme von dem Medium.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	<b>PROGRAM</b>	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

```
[ Pgm001 ] Program
PgmLoad 001: "Sunset" >LOAD >ALL
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	-	✓	-	-	-
Drücken ↑	✓	-	-	✓	✓

Mit dieser Anzeige können Sie eines oder alle Programme laden; zusammen mit allen Samples, die jedes Programm verwendet.



### Zu Ihrer Information

Wenn Sie ein Programm von einem Speichermedium unter einer anderen Programmnummer in den Speicher laden möchten (zum Beispiel: Programm 001 auf einer Diskette auf Programm 003 im Speicher), sollten Sie zunächst in dieser Anzeige das Programm auf der Diskette wählen, und dann mit der COMMAND-Taste und Knopf 3 oder 4 die Programmnummer des Ziel-Programms wählen. (☞249)



## Funktion PROGRAM

- Knopf 1**  **Select P/S**
- Drücken Sie der Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen.  
(⇨95)
- Knopf 2**  Program = 001, ..., 128
- Wenn Sie ein einzelnes Programm von Diskette laden möchten, drehen Sie an diesem Knopf, um das Programm zu wählen (anhand dessen Programmnummer).
- Knopf 4**  >LOAD
- Drücken Sie diesen Knopf, um das durch Knopf 2 gewählte Programm und gleichzeitig alle Samples dieses Programms auf die identische Programmnummer in den Arbeitsspeicher zu laden. Dieser Ladevorgang löscht jegliche Daten, die unter der Ziel-Programmnummer geladen waren - löscht jedoch nicht die Samples, die von dem überschriebenen Programm verwendet wurden.
- Wenn Sie den Knopf drücken, zeigt der A3000 einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um den Ladevorgang auszuführen, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Knopf 5**  >ALL
- Drücken Sie diesen Knopf, um alle Programme des gewählten Disk-Volumes (zusammen mit allen Samples dieser Programme) zu laden. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.



# Funktion **SAMPLE**

Mit der SAMPLE-Funktion können Sie einen oder alle Samples von einer Diskette oder einem SCSI-Festplatten-Volume in den Arbeitsspeicher des A3000 laden. Bevor Sie diese Funktion ausführen, müssen Sie mit einer der Funktionen DISK oder VOLUME die Diskette oder das Volume angeben.

- Wenn Sie von Diskette laden, müssen Sie zuerst die Diskette in das Floppy-Laufwerk des A3000 einlegen, und dann mit der DISK-Funktion die Diskette wählen. (⇨268)
- Wenn Sie von SCSI-Festplatte laden, müssen Sie die Festplatte (bzw. die Partition) und das Volume wählen, das die Samples (oder den Sample) enthält, die Sie laden möchten. (⇨268, 266)

Für Einzelheiten über die Verhältnisse zwischen Disketten, Partitionen und Volumes lesen Sie den Abschnitt »Disketten und Volumes« in Kapitel 3. (⇨81)

Bitte beachten Sie, daß Sie einen Sample direkt von der SCSI-Festplatte hören können, so daß Sie den Sample überprüfen können, bevor Sie entscheiden, ihn zu laden oder nicht. Um den Sample zu hören, wählen Sie ihn zunächst mit Knopf 2 oder 3 in der Anzeige SmpLoad (siehe unten), und drücken Sie dann die AUDITION-Taste. (Diese Funktion arbeitet nicht mit Disketten, und auch einige SCSI-Festplatten unterstützen diese Funktion evtl. nicht.)



## Zu Ihrer Information

Bevor Sie Samples laden können, müssen Sie diese zuvor gespeichert haben. Sie können Ihre Programme mit der Funktion PLAY | SAMPLE auf Diskette oder einem anderen Medium speichern. (⇨112)

## SAMPLE - SmpLoad (Samples laden)

Lädt einen oder alle Samples von einem Speichermedium.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	<b>SAMPLE</b>	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

```
[ Pgm001 ] Sample
SmpLoad "SteelDrum" ">LOAD >ALL"
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	-	✓	✓	-	-
Drücken ↑	✓	-	-	✓	✓

Auf dieser Anzeige können Sie einen oder alle Samples von dem Medium laden.



### Knopf 1

 **Select P/S**

Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇨95)

### Knöpfe 2, 3



Sample = **Name des Samples**

Wenn Sie einen einzelnen Sample von Diskette laden möchten, drehen Sie an diesem Knopf, um den Sample auf dem Medium auszuwählen.

Wenn Sie eine Sample-Bank wählen, erscheint ein [B] vor dem Namen. (Stereo-Samples sind jedoch nicht durch die Markierung [S] gekennzeichnet.)

### Knopf 4

 >LOAD

- Drücken Sie diesen Knopf, um den Sample zu laden, den Sie mit Knopf 2 oder 3 gewählt haben. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Wenn der auf dem Medium gewählte Sample den gleichen Namen wie einer der Samples im Arbeitsspeicher besitzt, fragt der A3000, wie dieser Konflikt gelöst werden soll. (⇨263)

### Knopf 5

 >ALL

- Drücken Sie diesen Knopf, um alle Samples des gewählten Volumes zu laden. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Wenn einer der auf dem Medium befindlichen Samples den gleichen Namen wie einer der Samples im Arbeitsspeicher besitzt, fragt der A3000, wie dieser Konflikt gelöst werden soll. (⇨263)



## Namenskonflikte

Während des Ladens kann es vorkommen, daß der A3000 einen Sample oder eine Sequenz laden soll, der/die den gleichen Namen hat wie ein bereits existierender Sample bzw. eine Sequenz im Arbeitsspeicher.

Wenn der A3000 beim Speichern zum ersten Mal auf solch einen doppelten Namen trifft, erscheint die unten dargestellte Befehlsanzeige. Sie müssen dann bestimmen, wie der Namenskonflikt gelöst werden soll, wie folgend beschrieben.

```
*Same name! "SteelDrum      "(SMP)
One      >RENAME >SKIP      >REPLAC >ABORT
```

### Knopf 1 Wählt, ob diese Anzeige bei jedem doppelten Namen erscheinen soll

Wenn Sie mehr als ein Objekt (Sample oder Sequenz) laden möchten, können Sie mit diesem Knopf bestimmen, ob alle Namenskonflikte auf die gleiche Weise behandelt werden sollen, oder ob der A3000 bei jedem neuen Konflikt erneut nachfragen soll.

- Wenn Sie **One** auswählen, zeigt der A3000 die obige Befehlsanzeige bei jedem weiteren Namenskonflikt an. Sie können dann für jedes Objekt bestimmen, wie der Konflikt gelöst wird.
- Wenn Sie **All** auswählen, wendet der A3000 Ihre Anweisung auf alle jeweils folgenden Sample-Paare gleichen Namens an, die er während des aktuellen Ladevorganges trifft.

Beachten Sie, daß die Einstellung **One/All** keine Bedeutung hat, wenn Sie nur ein einzelnes Objekt laden.

### Knopf 2 >RENAME

Drücken Sie Knopf 2, wenn Sie das Objekt im Speicher umbenennen möchten, bevor Sie das gleichnamige andere Objekt vom Laufwerk laden. Wenn Sie diese Option wählen, hängt der A3000 ein Sternchen (\*) an den bestehenden Namen im Speicher an, und lädt dann das Objekt vom Laufwerk unter dem Originalnamen.

### Knopf 3 >SKIP

Drücken Sie diesen Knopf wenn Sie das gleichnamige andere Objekt nicht vom Laufwerk laden möchten. In diesem Fall bleibt das Originalobjekt im Speicher unverändert.

### Knopf 4 >REPLAC

Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie das bestehende Objekt im Speicher mit dem zu ladenden Objekt überschreiben möchten. Wenn Sie diese Option wählen, löscht der A3000 das Originalobjekt im Speicher und ersetzt es mit dem Objekt vom Laufwerk.

### Knopf 5 >ABORT

Drücken Sie diesen Knopf, um den Vorgang zu beenden, ohne weitere Objekte zu laden. Beachten Sie, daß es nicht möglich ist, Ladevorgänge rückgängig zu machen, die bereits abgeschlossen sind.



# Funktion SEQUENCE

Mit der SEQUENCE-Funktion können Sie eine oder alle Sequenzen von einem Volume auf einer Diskette oder SCSI-Festplatte in den Arbeitsspeicher des A3000 laden. Bevor Sie diese Funktion ausführen, müssen Sie das Quelllaufwerk oder -Volume mit einer der Funktionen DISK oder VOLUME wählen.

- Wenn Sie von Diskette laden, müssen Sie zuerst die Diskette in das Floppy-Laufwerk des A3000 einlegen, und dann mit der DISK-Funktion die Diskette wählen. (☞268)
- Wenn Sie von SCSI-Festplatte laden, müssen Sie die Festplatte (bzw. die Partition) und das Volume wählen, das die Sequenzen (oder die Sequenz) enthält, das Sie laden möchten. (☞268, 266)

Für Einzelheiten über die Verhältnisse zwischen Disketten, Partitionen und Volumes lesen Sie den Abschnitt »Disketten und Volumes« in Kapitel 3. (☞81)



### Zu Ihrer Information

Bevor Sie Samples laden können, müssen Sie diese zuvor gespeichert haben. Sie können Ihre Sequenzen mit der Funktion UTILITY | SEQUENCE auf Diskette oder einem anderen Medium speichern. (☞281)

## SEQUENCE - SeqLoad (Sequenzen laden)

Lädt eine oder alle Sequenzen vom Laufwerk.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	<b>SEQUENCE</b>	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

```
[ Pgm001 ] Sequence
SeqLoad "Sea Blue"      ">LOAD >ALL
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	-	✓	✓	-	-
Drücken ↑	✓	-	-	✓	✓

Auf dieser Anzeige können Sie eine oder alle Sequenzen von einem Laufwerk laden.

### Knopf 1 ↑ Select P/S

Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (☞95)

### Knöpfe 2, 3 ↻ Sequence = Name der Sequenz

Wenn Sie eine einzelnes Sequenz vom Laufwerk laden möchten, drehen Sie an diesem Knopf, um die Sequenz auf dem Laufwerk zu wählen.

**Knopf 4**

↑ &gt;LOAD

- Drücken Sie diesen Knopf, um die mit Knopf 2 oder 3 gewählte Sequenz zu laden. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Wenn die auf dem Medium gewählte Sequenz den gleichen Namen wie eine der Sequenzen im Arbeitsspeicher besitzt, fragt der A3000, wie dieser Konflikt gelöst werden soll. (⇨263)

**Knopf 5**

↑ &gt;ALL

- Drücken Sie diesen Knopf, um alle Sequenzen des gewählten Volumens zu laden. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Wenn eine der auf dem Medium befindlichen Sequenzen den gleichen Namen wie eine der Sequenzen im Arbeitsspeicher besitzt, fragt der A3000, wie dieser Konflikt gelöst werden soll. (⇨263)



# Funktion VOLUME

Mit der VOLUME-Funktion wählen und organisieren Sie Disk-Volumes. Beachten Sie, daß diese Funktion nur den Zugriff auf die Volumes des aktuell gewählten Laufwerks (bzw. Partition) ermöglicht. Um Partition oder Laufwerk zu ändern, benutzen Sie die DISK-Funktion. (☞268)

Für Einzelheiten über die Verhältnisse zwischen Disketten, Partitionen und Volumes lesen Sie den Abschnitt »Disketten und Volumes« in Kapitel 3. (☞81)

## VOLUME - Volume

Wählt, lädt und erzeugt Volumes.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

```
[Pgm001] Volume
Volume "Live Volume" ">LOAD >NEW
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	-	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	✓	✓	✓	✓

Auf dieser Anzeige können Sie ein Volume zum Speichern und Laden wählen, den Namen des Volumes ändern, ein neues Volume erstellen oder alle Daten des gewählten Volumes in den Hauptspeicher laden.



### Wichtig

Disketten enthalten immer nur ein einzelnes Volume. Der A3000 erzeugt dieses Volume automatisch beim Formatieren, und gibt ihm den Namen FD VOLUME. Dieser Name kann nicht geändert werden.

**Knopf 1**
 **Select P/S**

Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (☞95)

**Knöpfe 2, 3**
**Volume = Name des Volumes**  **Namen bearbeiten**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um das Volume zu wählen, das die Objekte enthält (Samples, Programme oder Sequenzen), die Sie in den Arbeitsspeicher laden möchten. Bei jedem Ladevorgang lädt der A3000 immer die Daten des hier gewählten Volumes. In den meisten Fällen benutzen Sie dieses Volume auch als Speicherziel für Ihre Daten (Sie können beim Speichern jedoch immer auch ein anderes Volume wählen).

Beachten Sie, daß Sie nur Volumes wählen können, die sich auf dem momentan ausgewählten Laufwerk (bzw. der Partition) befinden. Um auf ein anderes Laufwerk umzuschalten, benutzen Sie die DISK-Funktion. (☞268)

- Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie den Namen des gewählten Volumes ändern möchten. Der A3000 schaltet auf die Anzeige zur Namenseingabe. Für Informationen über die Bearbeitung von Zeichenketten lesen Sie den Abschnitt »Eingabe von Namen« (☞88). Beachten Sie, daß es bei Disketten nicht möglich ist, den Namen von Volumes zu ändern.

**Knopf 4**
 **>LOAD**

Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie alle Objekte (Programme, Samples und Sequenzen) des gewählten Volumes in den Arbeitsspeicher des A3000 laden möchten. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

**Knopf 5**
 **>NEW**

- Drücken Sie diesen Knopf, um ein neues, leeres Volume auf dem gewählten Laufwerk (bzw. der Partition) zu erzeugen. Der A3000 nennt das Volume automatisch »New Volume«. (Wenn ein Volume mit diesem Namen bereits existiert, hängt der A3000 aufsteigende Nummern an den neuen Namen.) Sie können dann den Namen mit Knopf 2 oder 3 ändern.
- Beachten Sie, daß Sie auf Disketten keine zusätzlichen Volumes erzeugen können.



# Funktion DISK

Mit der DISK-Funktion können Sie Ihre Laufwerke (Partitionen) auswählen und organisieren. Der A3000 verwendet das Laufwerk, das Sie wählen, als Quelle zum Laden von Daten. Diese Auswahl bestimmt auch die Volumes, die Sie in der VOLUME-Funktion wählen können (☞266).

Sie können diese Funktion auch benutzen, um die SCSI-ID des A3000 zu ändern, und die Verwendung angeschlossener SCSI-Festplatten und CD-ROM-Laufwerke ein- oder ausschalten.

Schließlich können Sie mit den Befehlsanzeigen dieser Funktion Ihre Laufwerke formatieren (Festplatten und Disketten) und Partitionen erstellen und organisieren. Die Befehlsanzeigen erreichen Sie durch Auswahl der DISK-Funktion, und Drücken der COMMAND-Taste (☞252 bis 258).

Für Einzelheiten über die Verhältnisse zwischen Disketten, Partitionen und Volumes lesen Sie den Abschnitt »Disketten und Volumes« in Kapitel 3. (☞81)

## DISK - Disk

Wählt ein Laufwerk oder eine Partition.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	<b>DISK</b>	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um >DISK zu wählen.

```
[Pgm001] Disk           679kB free
Disk "New FD"          " (FD 2HD )
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	✓	✓	-	-

- Auf dieser Anzeige können Sie das Laufwerk (die Partition) wählen, das/die zum Laden von Daten benutzt wird, und Sie können den Namen des Laufwerks (der Partition) ändern.
- Rechts im Display wird der freie Speicherplatz des gewählten Laufwerks (der Partition) angezeigt.



### Zu Ihrer Information

Wenn Sie eine angeschlossene SCSI-Festplatte oder ein CD-ROM Laufwerk nicht finden können, schalten Sie auf die Configure-Befehlsanzeige (☞270) und prüfen Sie die SCSI-ID des Gerätes und stellen Sie sicher, daß das Laufwerk angemeldet ist (»mounted«).

**Knopf 1****Change Page****Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der DISK-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Disk (diese Anzeige), Config und SelfID.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇐95)

**Knöpfe 2, 3****Disk****= Laufwerks- (Partitions-)name****Namen bearbeiten**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um das Laufwerk (die Partition) zu wählen, das/die die Objekte (Samples, Programme oder Sequenzen) enthält, die Sie in den Arbeitsspeicher laden möchten. Bei jedem Ladevorgang lädt der A3000 immer die Daten des hier gewählten Volumes. In den meisten Fällen benutzen Sie dieses Laufwerk (bzw. Partition) auch als Speicherziel für Ihre Daten (Sie können beim Speichern jedoch immer auch ein anderes Volume wählen.)
- Wenn Sie eine Diskette wählen, wird der Diskettentyp (2HD oder 2DD) unten rechts im Display angezeigt.
- Wenn Sie eine SCSI-Festplatte (oder ein beliebiges andere angeschlossenes SCSI-Gerät) wählen, erscheint unten rechts im Display die ID.
- Drücken Sie diesen Knopf, wenn Sie den Namen des gewählten Volumes ändern möchten. Der A3000 schaltet auf die Anzeige zur Namenseingabe. Für Informationen über die Bearbeitung von Zeichenketten lesen Sie den Abschnitt »Eingabe von Namen« (⇐88).



# DISK - Config (Configure)

Hier legen Sie fest, ob überhaupt SCSI-Gerät verwendet werden oder nicht.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	<b>DISK</b>	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Config zu wählen.

```
[ Pgm001 ] SCSI ID
#Config 2 (ABCD :HD1234 ) Mount
on
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	-	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die SCSI-IDs der am A3000 angeschlossenen Geräte ablesen und die Verwendung dieser Geräte ein- oder ausschalten.



## Zu Ihrer Information

Nachdem Sie eine SCSI-ID gewählt haben oder ein neues SCSI-Gerät an Ihr System angeschlossen haben, sollten Sie immer diese Anzeige aufrufen, um den Verbindungsstatus abzulesen. Für Informationen über den Anschluß von SCSI-Geräten lesen Sie bitte den Abschnitt »Anschließen von externen SCSI-Geräten.« (☞328)

### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der DISK-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Disk, Config (diese Anzeige) und SelfID.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (☞95)

### Knopf 2

↻ SCSI ID = 0,...,7

- Drehen Sie an diesem Knopf, um eine SCSI-ID zu wählen. Wenn ein Gerät mit dieser ID angeschlossen ist, erscheint auf dem Display der Gerätename, dessen Hersteller und den aktuellen »Mount«-Zustand (siehe unten). Beachten Sie, daß der A3000 selbst und eventuell installierte interne Festplatten auch SCSI-Geräte sind, und auf der Anzeige als solche erkannt werden, wenn Sie die entsprechende ID wählen.
- Wenn Sie die ID des A3000 wählen, erscheint der Eintrag »YAMAHA : A3000«.
- Wenn Sie eine unbenutzte ID wählen, erscheint der Eintrag »- - - -«.

### Knopf 5

↻ Mount = off, on

- Mit dieser Einstellung können Sie das gewählte SCSI-Gerät »mounten« oder »unmounten« (intern anmelden oder abmelden).  
on Mountet das Gerät, so daß Sie es mit dem A3000 benutzen können.  
off Unmountet das Gerät. Der A3000 kann in dieser Einstellung das Gerät nicht benutzen.
- Dieser Parameter ist nicht verfügbar, wenn Sie die ID des A3000 selbst gewählt haben.



## DISK - SelfID

Stellt die SCSI-ID des A3000 ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um SelfID zu wählen.

```
[Pgm001]A3000 ID (valid after power on)
^SelfID      7
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die SCSI-ID des A3000 einstellen.



### Wichtig

- In den meisten Fällen muß die ID nicht abweichend von der Werkseinstellung (ID 7) gewählt werden. Diese Änderung müssen Sie nur dann vornehmen, wenn Sie ein SCSI-Gerät anschließen, das eine feste (nicht änderbare) ID von 7 besitzt.
- Achten Sie darauf, daß die hier eingestellte ID nicht mit anderen IDs Ihres SCSI-Systems übereinstimmt -alle Geräte müssen verschiedene IDs haben. Um die aktuellen IDs zu überprüfen, schalten Sie in die Anzeige Config um (⇨270).
- Die hier eingestellte ID ist nicht gültig, solange Sie den A3000 nicht einmal aus- und wieder eingeschaltet haben.

#### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der DISK-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: Disk, Config und SelfID (diese Anzeige).
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇨95)

#### Knopf 2

↻ A3000 ID = 0,...,7

Drehen Sie an diesem Knopf, um die neue ID einzustellen. (Die neue Einstellung ist nicht gültig, solange Sie den A3000 nicht einmal aus- und wieder eingeschaltet haben.)



# Funktion IMPORT

Mit dieser Funktion laden Sie Samples und andere Objekte, die Sie mit anderen Geräten als dem A3000 erzeugt haben. Der A3000 kann A7000-Samples importieren, Samples von Computern, und Samples, die fertig auf Diskette oder CD-ROM verfügbar sind. Er kann auch »Voices« und »Programme« (in die A3000 Sample-Bänke) importieren sowie TX16W-Samples, Standard MIDI Files, und AIFF- und WAV-Samples (als A3000-Sequenzen).

Se importieren die Daten von einer Diskette, einer Festplatte, einer CD-ROM oder einem anderen SCSI-Speichermedium.

- Wenn Sie von Diskette importieren, müssen Sie zuerst die Diskette in das Floppy-Laufwerk des A3000 einlegen, und dann mit der DISK-Funktion die Diskette wählen. (⇨268)
- Wenn Sie von einer CD-ROM oder einem anderen SCSI-Medium importieren, müssen Sie die Festplatte (bzw. die Partition) und das Volume wählen, das die gewünschten Daten enthält. (⇨268, 266)

## IMPORT - ImpSmp (Sample importieren)

Importiert einen Sample.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	<b>IMPORT</b>
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um ImpSmp zu wählen.

[Pgm001] Sample Name  
▼ ImpSmp "SNARE" " : > IMPORT

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	-	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	✓

Auf dieser Anzeige können Sie einen A7000-Sample oder einen im Handel erworbenen Sample von Diskette oder CD-ROM importieren.



### Zu Ihrer Information

Mit einigen Samples können Änderungen der Tonhöhe, der Loop-Wiedergabe oder der Klangqualität auftreten. Beachten Sie auch, daß der A3000 nicht in der Lage ist, einige ältere Sample-Formate zu importieren.

**Knopf 1****Change Page****Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der IMPORT-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: ImpSmp (diese Anzeige), ImpVce und ImpOthr.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (↔95)

**Knöpfe 2, 3****Sample Name = Name des Samples**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um den Sample zu wählen, den Sie importieren möchten.
- Wenn Sie einen »Alias«-Sample des A7000 für den Import wählen, erscheint ein [A] rechts des Sample-Namens.

**Knopf 5****>IMPORT**

Drücken Sie diesen Knopf, um den mit Knopf 2 oder 3 gewählten Sample zu importieren. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.



# IMPORT - ImpVce (Voice importieren)

Importiert eine fremde Voice oder ein fremdes Programm.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	<b>IMPORT</b>
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um ImpVce zu wählen.

```
[Pgm001] Voice, Program Name
+ImpVce "PIANO": U
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	✓

Auf dieser Anzeige können Sie eine Voice des Yamaha A7000 oder ein »Programm« importieren, das auf einem anderen Gerät erzeugt oder auf Diskette oder CD-ROM im Handel erworben wurde. Der A3000 importiert das Objekt in eine Sample-Bank.



### Zu Ihrer Information

Einige der Parameter des Originals bleiben unter Umständen im A3000 nicht erhalten. In einigen Fällen kann es sein, daß der A3000 einige der Sample-Komponenten des Originalobjektes nicht laden kann. Dadurch können sich Tonhöhe oder andere Klangeigenschaften ändern.

## Knopf 1 Change Page

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der IMPORT-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: ImpSmp, ImpVce (diese Anzeige) und ImpOthr.
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇒95)

## Knöpfe 2, 3 Voice, Program Name = Name der Voice oder des Programms

- Drehen Sie an einem dieser Knöpfe, um die fremde Voice oder das Programm zu wählen, das Sie importieren möchten.
- Der Buchstabe rechts des Namens identifiziert die Art des fremdem Objektes, das Sie gewählt haben. Beachten Sie, daß alle diese Objekte im A3000 zu Sample-Bänken werden.

Die Identifikationen sind die folgenden.

V	Normale Voice des A7000
D	Schlagzeug-Voice des A7000
P	»Programm«

**Knopf 5**

Drücken Sie diesen Knopf, um das mit Knopf 2 oder 3 gewählte Objekt zu importieren. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.



# IMPORT - ImpOthr (Anderen Datentyp importieren)

Importiert eine SMF-, AIFF- oder WAV-Datei in eine A3000-Sequenz.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um ImpOthr zu wählen.

```
[Pgm001] File Name
^ImpOthr "PIG .AIF " >IMPORT
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	✓

Auf dieser Anzeige können Sie einen TX16W-Sample, einen computer-erzeugten AIFF- oder WAV-Sample oder eine Standard-MIDI-Datei (SMF) importieren, die im Handel erworben oder in einem Sequenzer oder Computer erzeugt wurde.



### Wichtig

- Der A3000 erkennt den Dateityp anhand der Dateinamenerweiterung. Der A3000 kann die Datei nicht richtig behandeln, wenn die Erweiterung nicht richtig ist.

Folgende Dateinamenerweiterungen werden erwartet.

.Wxx	TX16W-Sample (xx: beliebig)
.AIF	AIFF-Sample
.WAV	WAV-Sample

- Wenn Sie eine Datei importieren möchten, die durch einen Computer erzeugt wurde, speichern Sie die Datei zunächst im Computer auf eine Diskette im MS-DOS-Format. Diese können Sie dann im Laufwerk des A3000 einlegen.

Benutzen Sie eines der folgenden MS-DOS-Formate.

- Bei 2DD-Diskette: 7 Sektoren (720 KB)
- Bei 2HD-Diskette: 18 Sektoren (1,44 MB)

- Der A3000 unterstützt das SMF-Format 0.



### Zu Ihrer Information

Mit einigen Samples können Änderungen der Tonhöhe, der Loop-Wiedergabe oder der Klangqualität auftreten. Beachten Sie auch, daß der A3000 bestimmte AIFF- und WAV-Dateien unter Umständen nicht erkennt.

**Knopf 1****Change Page****Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der IMPORT-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Die verfügbaren Anzeigen sind: ImpSmp, ImpVce und ImpOthr (diese Anzeige).
- Drücken Sie diesen Knopf, um auf die Anzeige für die Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (↔95)

**Knöpfe 2, 3**

File Name

**= Dateiname**

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Datei zu wählen, die Sie importieren möchten.

**Knopf 5****>IMPORT**

Drücken Sie diesen Knopf, um die mit Knopf 2 oder 3 gewählte Datei zu importieren. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.





# **Kapitel 8**

## **UTILITY-Modus**

# UTILITY-Modus

Im UTILITY-Modus können Sie die Systemumgebung einstellen und Sequenzen aufnehmen und abspielen.

## UTILITY-Funktionen

Der UTILITY-Modus enthält die wie folgt beschriebenen sechs Funktionen.

### TOTAL EQ

Mit dieser Funktion können Sie den 4-bandigen Equalizer für den Stereoausgang einstellen. (☞287)

### PANEL PLAY

Mit dieser Funktion können Sie die Funktionalität der Knöpfe und Tasten auf dem Bedienfeld des A3000 so einstellen, daß sie als MIDI-Controller und »Klaviertasten« arbeiten. (☞291)

### SEQUENCE

Mit dieser Funktion können Sie MIDI-Sequenzen aufnehmen und wiedergeben. (☞296)

### MASTER

Mit dieser Funktion können Sie die Gesamtstimmung des A3000, die Lautstärke der Stereoausgänge und das Ausgabeziel der Stereosumme an einem der Assignable-Ausgangspaare einstellen. (☞298)

### SYSTEM

Mit dieser Funktion stellen Sie die Betriebsart der Tasten ASSIGNABLE und AUDITION ein und wählen, ob Noten durch deren Namen oder MIDI-Notennummer angezeigt werden. Außerdem legen Sie die jeweils erste Funktion fest, die aufgerufen wird, wenn Sie in einen anderen Modus umschalten, und die jeweils erste Anzeige, die aufgerufen wird, wenn Sie eine andere Funktion wählen. (☞300)

### MIDI

Diese Funktion stellt die verschiedenen MIDI-Parameter ein (Basis-Empfangskanal, »Omni«-Modus ein/aus, die Velocity-Kurve und andere). (☞305)



### *Wichtig*

Änderungen, die Sie im UTILITY-Modus vornehmen, verursachen keine Änderungen an Ihren Programmen und Samples. Einige UTILITY-Einstellungen beeinflussen jedoch, wie sich Programme und Samples verhalten, und können sich so auswirken, daß bestimmte Einstellungen von Programmen und Samples außer Kraft gesetzt (oder Versatzwerte darauf angewendet) werden.

# Befehlsanzeigen (COMMAND)

Dieser Abschnitt beschreibt die Befehlsanzeigen, die Sie während der Arbeit im UTILITY-Modus mit der COMMAND-Taste erreichen können.

## SAVE

Speichert Objekte, die sich im Speicher befinden, auf ein Speichermedium.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >SAVE zu wählen.

```
Command Type To
↳SAVE All(wipe) Dsk: "New FD"
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die gewählten, im Arbeitsspeicher befindlichen Objekte auf einem Laufwerk speichern.

### Knopf 1 Change Page >SAVE

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Speichervorgang ausführen möchten. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.
- Wenn ein Namenskonflikt auftritt (wenn das gewählte Objekt im Arbeitsspeicher den gleichen Namen wie ein entsprechendes Objekt des Zielvolumens hat), bittet der A3000 um Angaben, wie der Konflikt gelöst werden soll. (⇐100)

### Knopf 2 Type of Save = All(wipe), AllPgm(wp), Edited, AllSmp, Seq

Drehen Sie den Knopf, um das/die Objekt(e) auszuwählen, die auf Diskette gespeichert werden sollen. Zur Auswahl stehen folgende Möglichkeiten.

All(wipe) Speichert den gesamten Speicherinhalt auf Diskette. Dieser Vorgang speichert alle Objekte, die sich momentan im Speicher befinden (alle benutzbaren Programme, alle Samples und alle Sequenzen) auf das Zielmedium im Laufwerk. Der Vorgang löscht alle Daten, die sich bereits auf dem Medium befinden. [Hinweis: ein Programm ist *benutzbar*, wenn es mindestens einen Sample verwendet, oder wenn dessen Parameter »A/D In« eingeschaltet ist.]

## Befehlsanzeigen (COMMAND)

AllPgm(wp)	Speichert alle benutzbaren Programme, zusammen mit allen Samples, die das Programm verwendet, auf das Zielmedium im Laufwerk. Der Befehl speichert keine Sequenzen. Speichert nur Samples, die von mindestens einem Programm verwendet werden (speichert keine unbenutzten Samples). Dieser Vorgang löscht alle Daten, die sich bereits auf dem Medium befinden.
Edited	Speichert alle neuen Daten auf Diskette (alle neuen und alle bearbeiteten Objekte, die in aktueller Form noch nicht auf Diskette gespeichert wurden). Speichert keine Objekte, die nach dem vorhergehenden Ladevorgang geändert wurden.
AllSmp	Speichert alle Samples auf dem Ziellaufwerk.
Seq	Speichert die aktuell gewählte Sequenz auf dem Ziellaufwerk.

### Knopf 3 Destination Type= Dsk, Vol

Verwenden Sie diesen Knopf in Verbindung mit Knopf 4 oder 5, um das Ziel der Speicherung auszuwählen.

Dsk Hiermit können Sie das Ziellaufwerk sehen und ändern. Wenn Sie Dsk auswählen, erscheint der Name der ausgewählten Diskette über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um das Ziellaufwerk zu ändern.

Vol Hiermit können Sie das Zielmedium sehen und ändern. Wenn Sie Vol auswählen, erscheint der Name des momentan ausgewählten Mediums über den Knöpfen 4 und 5. Wenn nötig, können Sie an einem dieser Knöpfe drehen, um das Zielmedium zu ändern.

### Knöpfe 4, 5 Destination

Benutzen Sie einen dieser Knöpfe, um Ziellaufwerk und Zielmedium auszuwählen.

# DELETE

Löscht eine oder alle Sequenzen aus dem Arbeitsspeicher.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >DELETE zu wählen.

Command	Type	Sequence
^>DELETE	Seq	"Sea Blue"

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	✓	✓
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Mit diesem Befehl können Sie eine oder alle Sequenzen aus dem Arbeitsspeicher löschen.

## Knopf 1 Change >DELETE

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie die Sequenz(en) löschen möchten. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

## Knopf 2 Type = Seq, AllSeq

Drehen Sie an diesem Knopf, um zu wählen, ob Sie eine oder alle Sequenzen löschen möchten.

Seq                      Löscht die Sequenz, die mit Knopf 4 oder 5 gewählt wurde.

AllSeq                    Löscht alle Sequenzen.

## Knöpfe 4, 5 Sequence Name = Name der Sequenz

Wenn Sie nur eine einzelne Sequenz löschen, wählen Sie mit diesem Knopf die Sequenz.

## SAVESYS (Systemeinstellungen speichern)

Speichert die Systemeinstellungen auf einem Laufwerk.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >SAVESYS zu wählen.

```
Command      Disk
>SAVESYS "New FD      "
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Benutzen Sie diesen Befehl, wenn Sie die aktuelle Systemumgebung (alle Systemeinstellungen) auf einem Laufwerk speichern möchten. Für eine vollständige Auflistung der Systemparameter lesen Sie Tabelle 2, »Systemparameter« im Abschnitt »MIDI-Datenformat« im Anhang. (→352)



### Wichtig

Auf jeder Partition bzw. Diskette kann immer nur eine Systemumgebung gespeichert werden. Beachten Sie, daß die Systemumgebung innerhalb der Partition (nicht innerhalb des Mediums) gespeichert wird, und auch keinen änderbaren Namen besitzt.

#### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ >SAVESYS

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um den Speichervorgang auszuführen. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

#### Knöpfe 2, 3

↻ **Disk** = **Name des Laufwerks (der Partition)**

Drehen Sie an diesem Knopf, um das Ziellaufwerk (bzw. die Partition) zu wählen.

## LOADSYS (Systemeinstellungen laden)

Lädt die Systemumgebung von einem Laufwerk.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste und drehen Sie Knopf 1, um >LOADSYS zu wählen.

```
Command      Disk
^>LOADSYS "New FD      "
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Mit diesem Befehl können Sie eine Systemumgebung laden, die Sie mit dem Befehl >SAVESYS gespeichert hatten (⇨284). Dieser Vorgang ersetzt die aktuelle Systemumgebung (alle Systemeinstellungen) durch die gespeicherte Systemumgebung.

Für eine vollständige Auflistung der Systemparameter lesen Sie Tabelle 2, »Systemparameter« im Abschnitt »MIDI-Datenformat« im Anhang. (⇨352).

### Knopf 1 Change Page >LOADSYS

- Drehen Sie an diesem Knopf, um auf eine andere Befehlsanzeige umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um den Ladevorgang auszuführen. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

### Knöpfe 2, 3 Disk = Name des Laufwerks (der Partition)

Drehen Sie an diesem Knopf, um das Laufwerk bzw. die Partition zu wählen, die die gewünschte Systemumgebung enthält.

## ALLDUMP (Data Dump)

Überträgt alle Daten oder nur die Systemdaten an ein anderes MIDI-Gerät.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drücken Sie die COMMAND-Taste.

```
Command
>ALLDUMP
Type
all
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	-	-	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Mit diesem Befehl können Sie einen MIDI-Bulk-Dump ausführen. Der Dump-Vorgang sendet alle im Arbeitsspeicher des A3000 befindlichen Daten an das angeschlossene MIDI-Gerät. Sie können wählen, ob Sie den gesamten Speicherinhalt oder nur die Systemeinstellungen übertragen möchten.



### Wichtig

Vor Ausführen dieser Funktion müssen Sie das andere MIDI-Gerät anschließen und bei beiden Geräten die gleiche »Device Number« einstellen. (→310)

**Knopf 1** ↻ **Change Page** ⬆ >ALLDUMP

Drücken Sie den Knopf, um den Dump zu beginnen. Der A3000 zeigt einen Dialog zur Bestätigung. Drücken Sie Knopf 5 (>YES), um fortzufahren, oder Knopf 4 (>NO) für Abbruch.

**Knöpfe 3** ↻ Type = all, system

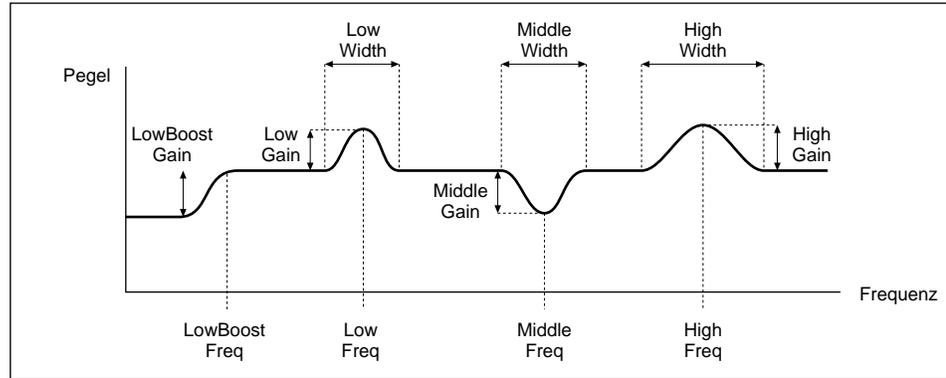
Hier wählen Sie, ob Sie alle Daten oder nur die Systemdaten übertragen möchten.

- all Sendet den gesamten Speicherinhalt (alle Programme, alle Samples, alle Sequenzen und alle Systemdaten).
- system Überträgt nur die Systemdaten.



# Funktion TOTAL EQ

Mit dieser Funktion stellen Sie den 4-bandigen Equalizer für das Stereo-Ausgangssignal ein. Es stehen die Parameter *Gain* (Anhebung/Absenkung), *Frequency* (Frequenz) und *Width* (Bandbreite) zur Verfügung. Die folgende Abbildung zeigt, wie diese Parameter den Frequenzgang des Ausgangssignals beeinflussen.



### Wichtig

Der 4-Band-Equalizer steht nicht für die Assignable-Ausgänge zur Verfügung. Wenn Sie das Stereo-Ausgangssignal zusätzlich an eines der Assignable-Ausgangspaare senden (Parameter  $\tau$  *AsgnOut*; ↻299), wird die Klangregelung auf beide Ausgänge angewendet.



### Zu Ihrer Information

Die hier eingestellte Klangregelung wird auf den Gesamtklang des Stereoausgangs angewendet. Wenn Sie den A3000 vorübergehend in einem Studio oder auf der Bühne einsetzen, können Sie den Sound Ihres Samplers mit diesem praktischen Equalizer auf die akustische Umgebung einstellen.



# TOTAL EQ - Gain

Stellt die Gain-Werte für der Equalizer ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Gain zu wählen.

```
[ Pgm001 ]LowBoost   Low   Middle   High
Gain      +0dB      +0dB      +0dB      +0dB
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Gain-Werte des Equalizers einstellen.

- Knopf 1** **Change Page** **Select P/S**
  - Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der TOTAL-EQ-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: Gain (diese Anzeige), Freq und Width.
  - Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇐95)
- Knopf 2** LowBoost = -12dB,...,+12dB  
 Stellt die Anhebung/Absenkung der Bässe ein.
- Knopf 3** Low = -12dB,...,+12dB  
 Stellt die Anhebung/Absenkung der unteren Mitten ein.
- Knopf 4** Middle = -12dB,...,+12dB  
 Stellt die Anhebung/Absenkung der oberen Mitten ein.
- Knopf 5** High = -12dB,...,+12dB  
 Stellt die Anhebung/Absenkung der Höhen ein.





## TOTAL EQ - Width

Stellt die Bandbreite jedes Frequenzbandes ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Width zu wählen.

[ Pgm001 ]	Low	Middle	High
^Width	1.0	1.0	1.0

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Bandbreite der Frequenzbänder Low, Middle und High einstellen.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der TOTAL-EQ-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: Gain, Freq und Width (diese Anzeige).
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇐95)

### Knopf 3 Low = 1.0,...,12.0

- Stellt die Bandbreite des Frequenzbandes »Low« ein.
- Beachten Sie, daß *niedrigere* Werte eine *größere* Bandbreite erzeugen.

### Knopf 4 Middle = 1.0,...,12.0

- Stellt die Bandbreite des Frequenzbandes »Middle« ein.
- *Niedrigere* Werte erzeugen eine *größere* Bandbreite.

### Knopf 5 High = 1.0,...,12.0

- Stellt die Bandbreite des Frequenzbandes »High« ein.
- *Niedrigere* Werte erzeugen eine *größere* Bandbreite.



# Funktion PANEL PLAY

Mit dieser Funktion können Sie die A3000-Knöpfe als »MIDI-Controller« und die Funktionstasten als »MIDI-Klaviertasten« einstellen.

## PANEL PLAY - KnobCtl (Knopf-Controller)

Die Knöpfe können als Spielhilfen bzw. Controller benutzt werden.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	<b>PANEL PLAY</b>	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um KnobCtl zu wählen.

```
[ Pgm001 ] Knob2 Knob3 Knob4 Knob5
└─ KnobCtl( 1:064)( 1:064)( 1:064)( 1:064)
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Während diese Anzeige erscheint, funktionieren die Knöpfe 2 bis 5 als MIDI-Controller. Die LEDs der Knöpfe blinken, um aktive Controller-Knöpfe anzuzeigen.

Auf der Anzeige KnobSet wählen Sie die Controller-Nummer und den Sendekanal für jeden der Knöpfe, die Sie benutzen möchten. (☞292)



### Zu Ihrer Information

Sie können auch die ASSIGNABLE-Taste benutzen, um die Knopf-Controller zu aktivieren. Dazu müssen Sie wiederum vorher die Funktion dieser Taste auf »Knob Control« eingestellt haben (in der Anzeige Keys der Funktion UTILITY | SYSTEM (☞300)). Sobald Sie dies eingestellt haben, können Sie die Controller-Funktion der Knöpfe von fast jeder Anzeige aus durch Drücken der ASSIGNABLE-Taste aktivieren.

### Knopf 1 ↻ Change Page ⬆ Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der PANEL-PLAY-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: KnobCtl (diese Anzeige), KnobSet und FKeySet.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (☞95)

### Knöpfe 2 bis 5 ↻ Knob2,...,Knob5 = 000,...,127

- Drehen Sie an diesen Knöpfen, um Control-Daten an die Tonerzeugung des A3000 zu senden.
- Die untere Zeile im Display zeigt den Sendekanal des Knopfes und dessen aktuellen Controller-Wert. Der Eintrag »-:-« zeigt an, daß die Controller-Funktion des Knopfes auf »off« eingestellt ist (☞292).



# PANEL PLAY - KnobSet

Stellt die Knöpfe als Controller ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um >KnobSet zu wählen.

```
[ Pgm001 ] Knob#      Ctrl  ST-ch  Device
#KnobSet   2:      on    1     074
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ↑	✓	-	-	-	✓

- Auf dieser Anzeige können Sie jedem der Knöpfe, den Sie als Controller benutzen möchten, eine Controller-Nummer und einen Sendekanal zuweisen.
- Um die Knöpfe tatsächlich als Controller zu benutzen, müssen Sie zur Anzeige KnobCtl schalten (oder ggf. die ASSIGNABLE-Taste benutzen). (☞291)

## Knopf 1 Change Page

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der PANEL-PLAY-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: KnobCtl, KnobSet (diese Anzeige) und FKeySet.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (☞95)

## Knopf 2 Knob# = 2,...,5

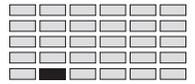
Wählen Sie hier die Nummer des Knopfes, den Sie einstellen möchten. Sie stellen dann den Knopf mit den Knöpfen 3 bis 5 ein, wie unten beschrieben. Diese Bedienungsschritte können Sie für jeden Knopf wiederholen: wählen Sie zuerst die Knopfnummer mit Knopf 2, dann stellen Sie die Werte mit Knöpfen 3 bis 5 ein.

## Knopf 3 Ctrl = off, on, Step 1, Step 2, Step 3

- Dieser Wert stellt die Empfindlichkeit des gewählten Knopfes ein - den Anteil, um den sich der Controller-Wert beim Drehen des Knopfes ändert. Stellen Sie diesen Wert für minimale Empfindlichkeit auf on, oder auf Step 1, Step 2 oder Step 3 für größere Empfindlichkeit (wobei Step 3 die höchste Empfindlichkeit bedeutet).
- Stellen Sie diesen Wert auf off, wenn Sie den gewählten Knopf nicht als Controller benutzen möchten.

## Knopf 4 Tch = 1,...,16, Bch

- Dieser Parameter stellt den Sendekanal (Transmit Channel) der Controller-Funktion des gewählten Knopfes ein. Der Wert bestimmt den Kanal, mit dem die vom Knopf erzeugten Controller-Daten gesendet werden.
- Stellen Sie den Wert auf Bch, wenn Sie den Kanal benutzen möchten, der im Parameter BasicCh in der Receive Anzeige UTILITY | MIDI gewählt ist (☞305).
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrollleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie eine beliebige MIDI-Kanalnachricht; der A3000 erkennt selbsttätig den Kanal und zeigt diesen oberhalb des Knopfes an. Drücken Sie den Knopf nochmals, um den Wert zu bestätigen, drücken Sie einen anderen Knopf oder schalten Sie auf eine andere Anzeige um.

**Knopf 5**

Device

= 000,..., 120

**MIDI IN**

- Dieser Parameter weist dem Knopf eine Controller-Nummer zu.
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrolleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie eine beliebige MIDI-Kanalnachricht; der A3000 erkennt selbsttätig die Controller-Nummer und zeigt diesen oberhalb des Knopfes an. Drücken Sie den Knopf nochmals, um den Wert zu bestätigen, drücken Sie einen anderen Knopf oder schalten Sie auf eine andere Anzeige um.
- Bedenken Sie, daß im MIDI-Standard bestimmte Controller-Nummern auf bestimmte Funktionen festgelegt (vordefiniert) sind.



# PANEL PLAY - FKeySet (Funktionstasten einstellen)

Weist den Funktionstasten MIDI-Noten zu.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	<b>PANEL PLAY</b>	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um FKeySet zu wählen.

```
[ Pgm001 ] FKey#   ET-ch   Note  Velocity
^FKeySet   1:      1      C 3     127
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	✓	✓	✓

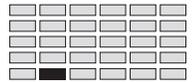
- Die sechs Funktionstasten des A3000 können als MIDI-Tasten (quasi Klaviertasten) eingestellt werden, so daß Sie diese benutzen können, um das gewählte Programm zu »spielen« d. h. Note-Events an das Programm zu senden). Sie können jede Funktionstaste durch Angabe des Sendekanals, der Notenummer und der zu sendenden Velocity einstellen.
- Um die Funktionstasten tatsächlich zum Spielen des A3000 zu benutzen, müssen Sie zuerst die ASSIGNABLE-Taste so einstellen, daß sie entsprechend arbeitet. (Schalten Sie in die Anzeige Keys der Funktion UTILITY | SYSTEM und schalten Sie den ASSIGNABLE-Parameter FKey Play on/off ein.) Sobald Sie dies getan haben, können Sie die Wiedergabe-Funktion der Funktionstasten mit der ASSIGNABLE Taste ein- und ausschalten — drücken Sie die Taste einmal, um die Wiedergabe zu ermöglichen (die ASSIGNABLE-LED leuchtet); drücken Sie sie erneut, um zur normalen Funktion der Tasten zurückzukehren (die LED erlischt).
- Beachten Sie, daß Sie die Wiedergabe-Funktion der Funktionstasten während der Arbeit im RECORDING-Modus und in einigen anderen Anzeigen des A3000 nicht benutzen können.

## Knopf 1 Change Page Select P/S

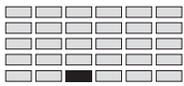
- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der PANEL-PLAY-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: KnobCfl, KnobSet und FKeySet (diese Anzeige).
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (↔95)

## Knopf 2 FKey# = 1,...,6

Wählen Sie die Nummer der Funktionstaste, die Sie einstellen möchten (die Nummern laufen dabei von links nach rechts; »1« ist die Taste ganz links). Sie können dann die Knöpfe 2 bis 5 benutzen, um die Werte der gewählten Funktionstaste einzustellen. Diese Bedienungsschritte können Sie für jede Funktionstaste wiederholen: wählen Sie zuerst die Tastennummer mit Knopf 2, dann stellen Sie die Werte mit Knöpfen 3 bis 5 ein.



- Knopf 3**  T-ch = 1,...,16, Bch  **MIDI IN**
- Dieser Parameter stellt den Sendekanal (Transmit Channel) der Controller-Funktion der gewählten Funktionstaste ein. Der Wert bestimmt den Kanal, mit dem die von der Taste erzeugten Controller-Daten gesendet werden.
  - Stellen Sie den Wert auf Bch, wenn Sie den Kanal benutzen möchten, der im Parameter BasicCh in der Receive Anzeige UTILITY | MIDI gewählt ist (⇄305).
  - Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Wert über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrollleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie eine beliebige MIDI-Kanalnachricht; der A3000 erkennt selbsttätig den Kanal und zeigt diesen oberhalb des Knopfes an. Drücken Sie den Knopf nochmals, um den Wert zu bestätigen, drücken Sie einen anderen Knopf oder schalten Sie auf eine andere Anzeige um.
- Knopf 4**  Note = C-2,...,G8  **MIDI IN**
- Mit diesem Knopf stellen Sie die Note ein, die durch die gewählte Funktionstaste gespielt werden soll. Die Einstellung bestimmt den Notenwert, den die Taste mit dem Note-On sendet.
  - Um den Wert über ein externes MIDI-Gerät einzustellen: Drücken Sie den Knopf (so daß die Kontrollleuchte zu blinken beginnt) und senden Sie dann den zugehörigen Notenwert (siehe Erklärung im vorigen Absatz.)
  - Mit dem Parameter Note in der Display Anzeige UTILITY | SYSTEM (+302) können Sie wählen, ob die Werte der Parameter BP1 und BP2 als Notennamen (»C-2« bis »G8«) oder als entsprechende MIDI-Notennummer (»0« bis »127«) angezeigt werden.
- Knopf 5**  **Velocity** = 1,...,127  **MIDI IN**
- Mit diesem Knopf stellen Sie die Velocity der gewählten Funktionstaste ein. Der Wert bestimmt den Velocity-Wert, den die Taste mit dem Note-On sendet.
  - Um den Wert über ein externes MIDI-Gerät einzustellen: Drücken Sie den Knopf, (so daß die Kontrollleuchte zu blinken beginnt), und senden Sie dann den zugehörigen Notenwert (siehe Erklärung im vorigen Absatz.)
  - Mit dem Parameter Note in der Display Anzeige UTILITY | SYSTEM (⇄302) können Sie wählen, ob die Werte der Parameter BP1 und BP2 als Notennamen (»C-2« bis »G8«) oder als entsprechende MIDI-Notennummer (»0« bis »127«) angezeigt werden.



# Funktion SEQUENCE

Eine Sequenz ist eine aufgenommene Abfolge von MIDI-Daten (MIDI-Events oder MIDI-Befehlen). Der A3000 zeichnet eine Sequenz auf, indem er zeitlich zugeordnet die MIDI-Daten speichert, die Sie von einem MIDI-Keyboard oder einem anderen MIDI-Gerät aus senden. Wenn Sie die Sequenz abspielen, erzeugt der A3000 die gleiche Abfolge von MIDI-Events.

Die Sequenz-Funktion des A3000 ist ideal zum Skizzieren von Stückideen, die aus Breakbeats und Sample-Phrasen bestehen. Der A3000 ist jedoch nicht dafür gedacht, den Funktionsumfang eines professionellen Sequenzers zu bieten, und unterstützt keine MIDI-Clock-Synchronisation, Sequenz-Bearbeitung oder andere ähnliche Funktionen.

## SEQUENCE - SeqSel (Sequenz wählen)

Wählt eine Sequenz zur Wiedergabe oder Aufnahme.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um SeqSel zu wählen.

```
[ Pgm001 ] Sequence
└─ SeqSel "Sea Blue" " >NEW
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	✓	✓	-	✓

Auf dieser Anzeige können Sie eine Sequenz zur Wiedergabe oder Aufnahme wählen.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um zwischen den Anzeigen SeqSel und Play&Rec der Funktion umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇨95)

### Knöpfe 2, 3 Sequence = Name der Sequenz Name bearbeiten

- Drehen Sie an diesem Knopf, um die Sequenz zu wählen, die Sie spielen oder aufnehmen möchten. Der Name der gewählten Sequenz erscheint über den Knöpfen.
- Sie können den Namen der Sequenz ändern, indem Sie den Knopf drücken und so zur Anzeige für die Namenseingabe zu gelangen. Für weitere Informationen über die Eingabe von Zeichenketten lesen Sie den Abschnitt »Eingabe von Namen« (⇨88).

### Knopf 5 >NEW

Drücken Sie den Knopf, um eine neue Sequenz zu erstellen. Der A3000 nennt die Sequenz automatisch »New Seq x« (wobei x eine aufsteigend vergebene Nummer ist, die doppelte Namen vermeidet).



# SEQUENCE - Play&Rec (Wiedergabe und Aufnahme)

Spielt eine Sequenz ab oder nimmt sie auf.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Play&Rec zu wählen.

```
[ Pgm001 ]Speed(%)
^Play&Rec +0          >REC    >PLAY
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	-	-
Drücken ↑	✓	✓	-	✓	✓

Auf dieser Anzeige können Sie die Sequenz abspielen oder aufnehmen (neu aufnehmen), die Sie in der Anzeige SeqSel wählen (⇨296).

## Knopf 1 Change Page

- Drehen Sie an diesem Knopf, um zwischen den Anzeigen SeqSel und Play&Rec der Funktion umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇨95)

## Knopf 2 Speed(%) = -50,...,+50

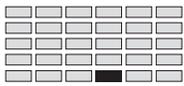
- Dieser Parameter stellt die Wiedergabegeschwindigkeit relativ zur Aufnahmegeschwindigkeit ein.
- Der Wert wird in Prozent angegeben. In der Einstellung »+0« wird die Sequenz in Originalgeschwindigkeit abgespielt; in der Einstellung »+50« wird die Geschwindigkeit um den Faktor 1,5 erhöht, bei »-50« läuft die Sequenz in halber Geschwindigkeit.
- Wenn Sie eine importierte SMF-Sequenz (Standard MIDI File) abspielen, kann der verfügbare Bereich geringer sein als hier angegeben.

## Knopf 4

- Drücken Sie den Knopf, um die Aufnahme zu beginnen.
- Sobald die Aufnahme begonnen hat, können Sie sie mit Knopf 4 (>PAUSE) auf Pause schalten und durch erneutes Drücken von Knopf 4 (>CONTINUE) vom gleichen Punkt an fortsetzen. Sie können die Aufnahme jederzeit mit Knopf 5 (>STOP) beenden.

## Knopf 5

- Drücken Sie den Knopf, um die Wiedergabe zu beginnen.
- Sobald die Wiedergabe begonnen hat, können Sie sie mit Knopf 4 (>PAUSE) auf Pause schalten und durch erneutes Drücken von Knopf 4 (>CONTINUE) vom gleichen Punkt an fortsetzen. Sie können die Wiedergabe jederzeit mit Knopf 5 (>STOP) beenden.



# Funktion MASTER

Mit dieser Funktion können Sie die Gesamttonhöhe des Ausgangssignals und die Lautstärke der Stereoausgänge einstellen und das Stereo-Ausgangssignal einem Assignable-Ausgangspaar zuweisen.

## MASTER - Tuning

Stellt die Gesamtstimmung des Systems ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	<b>MASTER</b>	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Tuning zu wählen.

```
[Pgm001] Coarse   Fine
└─Tuning   +0     +0(440Hz → 440.0 Hz)
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie die Gesamtstimmung (die genaue Tonhöhe) des gesamten Instruments einstellen.

Unten rechts im Display wird der Anteil der Tonhöhenverschiebung im Verhältnis zur Note A3 (Kammerton A) angezeigt. Der Wert links vom Pfeil zeigt die normale Frequenz des A3 an (440 Hz). Der Wert rechts davon zeigt die momentan eingestellte Frequenz an.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

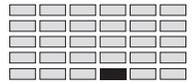
- Drehen Sie an diesem Knopf, um zwischen den Anzeigen Tuning und StOut der Funktion umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (→95)

### Knopf 2 Coarse = -127,...,+127

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Stimmung in Halbtonschritten einzustellen.

### Knopf 3 Fine = -63,...,+63

Drehen Sie an diesem Knopf, um die Gesamtstimmung in Schritten von 1,171875 Cents einzustellen. (100 Cents sind ein Halbton.)



## MASTER - StOut (Stereo-Ausgangszuordnung)

Wählt einen Assignable-Ausgang für das Stereosignal und regelt den Stereoausgangspegel "LevelOffset".

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um StOut zu wählen.

[ Pgm001 ] To AsgnOut Level Offset  
 ^StOut off +6dB

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige können Sie den Pegel des Stereo-Ausgangssignals einstellen. Sie können auch wählen, an welchem Assignable-Ausgangspaar das Stereosignal zusätzlich anliegen soll. Der Stereoausgang und der gewählte Assignable-Ausgang führen dann genau das gleiche Signal.



### Wichtig

Die Einstellungen, die Sie auf dieser Anzeige vornehmen, haben höhere Priorität als die Assignable-Out-Einstellungen innerhalb der Samples und Programme. Wenn Sie beispielsweise auf dieser Anzeige AS2&3 wählen, führen die Ausgänge AS2&3 das gleiche Signal wie die Stereoausgänge.

#### Knopf 1

↻ **Change Page** ⬆ **Select P/S**

- Drehen Sie an diesem Knopf, um zwischen den Anzeigen Tuning und StOut der Funktion umzuschalten.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇒95)

#### Knöpfe 2, 3

↻ To AsgnOut = off, ASL&R, AS1&2, AS3&4, AS5&6, DIG&OPT

- Stellen Sie diesen Wert auf »off«, wenn Sie das Stereo-Ausgangssignal an keinen der Assignable-Ausgänge führen möchten. Stellen Sie den Wert auf ASL&R, wenn Sie das Signal an das Standard-Assignable-Ausgangspaar des A3000 führen möchten. Die anderen Einstellungen sind nur dann von Bedeutung, wenn Sie die optionale I/O-Erweiterungskarte (AIEB1) installiert haben; wenn diese Karte nicht installiert ist, entsprechen diese Einstellungen dem Wert off.
- Wenn Sie die AIEB1-Karte installiert haben, können Sie zusätzlich eines der anderen Assignable-Ausgangspaare wählen, die oben aufgeführt sind. Wenn Sie DIG&OPT wählen, sendet der A3000 identische Signale an die Ausgangsbuchsen DIGITAL und OPTICAL.

#### Knöpfe 4, 5

↻ Level Offset = +0dB,...,+24dB

- Mit diesem Parameter können Sie den Pegel des Stereoausgangs anheben.
- Beachten Sie, daß höhere Werte bei bestimmten Sounds (oder, wenn viele Noten gleichzeitig gespielt werden) Verzerrungen erzeugen können.



# Funktion SYSTEM

Mit dieser Funktion stellen Sie die Arbeitsumgebung des Systems und die Optionen für die Anzeige ein und können Sie den freien Speicherplatz ablesen.

## SYSTEM - Keys

Stellt die Funktion der Tasten ASSIGNABLE und AUDITION ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Keys zu wählen.

```
[ Pgm001 ] ASSIGNABLE          AUDITION
└─Keys      Knob Control on/off  normal
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige stellen Sie die Funktion der ASSIGNABLE- und der AUDITION-Taste ein.

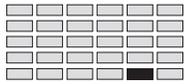
### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der SYSTEM-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: Keys (diese Anzeige), Display, Page und FreeMem.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (☞95)

### Knöpfe 2, 3 ASSIGNABLE = Damp,...,Fkey Play on/off

Drehen Sie an einem dieser Knöpfe, um die Funktion der ASSIGNABLE-Taste zu wählen.

- Damp Die Taste schaltet die gesamte Tonausgabe stumm.
- Controller Reset Die Taste setzt alle Controller zurück.
- Knob Control on/off Die Taste schaltet in Knopf-Controller-Modus. Während die ASSIGNABLE-Taste gedrückt ist (die LED leuchtet), arbeiten die Knöpfe 2 bis 5 als Controller, so wie es in der Anzeige KnobSet in der Funktion PANEL PLAY eingestellt ist (☞292).
- Fkey Play on/off Die Taste schaltet die Klaviertasten-Funktion der Funktionstasten ein. Während die ASSIGNABLE-Taste gedrückt ist (die LED leuchtet), arbeiten die Funktionstasten als »Klaviertasten«, die Notenbefehle senden, so wie es in der Anzeige FKeySet in der Funktion PANEL PLAY eingestellt ist (☞294).

**Knob 5**

AUDITION

= normal, toggle

Wählt, ob die AUDITION-Taste nur dann Klang erzeugt, während sie gedrückt gehalten wird, oder ob die Note so lange gehalten wird, bis die Taste ein zweites Mal gedrückt wird.

normal

Die Taste spielt die Note nur so lange, während Sie die Taste gedrückt halten. Der Klang stoppt sofort, wenn Sie die Taste loslassen.

toggle

Wenn Sie die Taste drücken, beginnt die Wiedergabe der Note. Wenn Sie die Taste erneut drücken, stoppt die Note (wenn sie noch erklingt) und deaktiviert die Taste.



# SYSTEM - Display

Wählt die Art der Notendarstellung.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Display zu wählen.

```
[Pgm001] Note
#Display name
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	-	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Diese Anzeige wählt, ob Notenwerte als Notennamen oder als MIDI-Notennummern dargestellt werden.

## Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der SYSTEM-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: Keys, Display (diese Anzeige), Page und FreeMem.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (↔95)

## Knopf 2 Note = name, number

Dieser Parameter wählt die Notendarstellung.

- name Der A3000 zeigt Notenwerte als Notennamen. Beispiele: C3, F4, F#-1.
- number Der A3000 zeigt Notenwerte als MIDI-Notennummer. Beispiele: 60, 77, 18.



# SYSTEM - Page

Bestimmt die zuerst angezeigte Funktion jedes Modus und die zuerst angezeigte Anzeige jeder Funktion.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Page zu wählen.

```
[ Pgm001 ]  atModeChange  atFuncChange
  Page      LastFunction   LastPage
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Diese Anzeige wählt, ob der A3000 immer die erste oder immer die zuletzt aufgerufene Funktion aufruft, wenn Sie in einen anderen Modus schalten; und, ob er immer die erste oder immer die zuletzt aufgerufene Anzeige aufruft, wenn Sie in eine andere Funktion schalten.

## Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der SYSTEM-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: Keys, Display, Page (diese Anzeige) und FreeMem.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (↔95)

## Knöpfe 2, 3 atModeChange = 1stFunction, LastFunction

Dieser Parameter wählt, ob der A3000 die erste Funktion (»1st«) oder die zuletzt gewählte (»Last«) Funktion aufruft, wenn Sie einen anderen Modus aufrufen.

- 1stFunction Wenn Sie einen anderen Modus aufrufen, schaltet der A3000 automatisch zu der Funktion, die mit der ersten Funktionstaste (ganz links) zu erreichen ist.
- LastFunction Wenn Sie einen anderen Modus aufrufen, schaltet der A3000 automatisch zu der Funktion, die beim letzten Verlassen dieses Modus aktiv war.

## Knöpfe 4, 5 atFuncChange = 1stPage, LastPage

Dieser Parameter wählt, ob der A3000 die erste Anzeige (»1stPage«) oder die zuletzt gewählte (»LastPage«) Anzeige aufruft, wenn Sie in eine andere Funktion schalten.

- 1stPage Wenn Sie in eine andere Funktion schalten (indem Sie eine Funktionstaste drücken), zeigt der A3000 automatisch die erste Anzeige dieser Funktion.
- LastPage Wenn Sie in eine andere Funktion schalten (indem Sie eine Funktionstaste drücken), zeigt der A3000 automatisch die Anzeige, die beim letzten Verlassen dieser Funktion aktiv war.



# SYSTEM - FreeMem

Zeigt den freien Speicherplatz an.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um FreeMem zu wählen.

```
[ Pgm001 ] Wave(kB) Param(kB)
^FreeMem ( 1873) (296)
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	-	-	-	-
Drücken ↑	✓	-	-	-	-

Diese Anzeige informiert Sie über den Anteil freien (unbelegten) Speichers. Die Anzeige zeigt getrennt die Werte für Wellenformspeicher (Wave) und Parameterspeicher (Param).

Beachten Sie, daß der A3000 den Wellenformspeicher verwendet, um die Wellenform-Daten aller Samples zu speichern. Im Parameterspeicher werden die Parameterwerte der Programme, Samples und Sequenzen gespeichert.

## Knopf 1



### Change Page



### Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der SYSTEM-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: Keys, Display, Page und FreeMem (diese Anzeige).
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇨95)



# Funktion MIDI

Mit dieser Funktion stellen Sie die verschiedenen MIDI-Parameter ein.

## MIDI - Receive

Stellt die MIDI-Empfangsparameter ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Receive zu wählen.

```
[ Pgm001 ] BasicCh  Omni  PgmChange
Receive  1          off   on
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	✓	-	-	-

Auf dieser Anzeige stellen Sie die MIDI-Empfangsparameter des A3000 ein.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MIDI-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: Receive (diese Anzeige), Adjust, RcvFlt und Bulk.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (↔95)

### Knopf 2 BasicCh = 1,...,16 MIDI IN

- Dieser Parameter stellt den MIDI-Basiskanal (Empfang) des A3000 ein.
- In der Einstellung Omni=on (siehe Erklärung für Knopf 4 weiter unten) ist der Parameter BasicCh ohne Bedeutung, da der A3000 MIDI-Befehle auf allen Kanälen verarbeitet. In der Einstellung Omni=off stellt der BasicCh den Kanal ein, der für den Empfang von Controller-Nachrichten, Programmwechseln und allen anderen Kanalnachrichten dient, die zum Spiel des A3000 nötig sind (z. B. Note-On, Note-Off, etc.).
- Noten-Events auf diesem Kanal steuern die Wiedergabe aller Samples, deren Parameter ReceiveCh auf Bch eingestellt sind. (↔209)
- Controller-Nachrichten auf diesem Kanal steuern die Wiedergabe von Programmen entsprechend den Controller-Einstellungen jedes Programms. (↔135)
- Programmwechsel auf diesem Kanal veranlassen den A3000, auf andere Programme umzuschalten (dies gilt nur dann, wenn der Parameter PgmChange eingeschaltet wird; siehe Erklärung für Knopf 4 weiter unten).
- Drücken Sie den Knopf, wenn Sie den Kanal über ein externes MIDI-Gerät einstellen möchten. Die Kontrollleuchte beginnt zu blinken und zeigt dadurch an, daß der A3000 auf eine MIDI-Eingabe wartet. Senden Sie nun eine beliebige MIDI-Kanalnachricht; der A3000 erkennt selbsttätig den Kanal und zeigt diesen oberhalb des Knopfes an. Drücken Sie den Knopf nochmals, um den Wert zu bestätigen, drücken Sie einen anderen Knopf oder schalten Sie auf eine andere Anzeige um.



### Knopf 3



Omni = off, on

Schalten Sie diesen Parameter ein, um den Empfang auf allen Kanälen zu ermöglichen.

Beachten Sie, daß durch Einschalten dieses Parameters der mit Knopf 2 eingestellte Basiskanal ungültig wird, da dann der A3000 Noten, Programmwechsel (bei PgmChange=on; siehe unten) und Controller-Nachrichten auf allen Kanälen empfängt.

### Knopf 4



PgmChange = off, on

Der Parameter bestimmt, ob der A3000 empfangene Programmwechsel ausführt.

- |     |  |
|-----|--|
| on  | Der A3000 führt Programmwechsel aus. Der A3000 schaltet Programme entsprechend des Programmwechselbefehls um, der auf dem Basis-Empfangskanal (bei Omni=off) oder auf einem beliebigen Kanal (bei Omni=on) empfangen wird. |
| off | Der A3000 schaltet bei Empfang von Programmwechselbefehlen keine Programme um.   |



# MIDI - Adjust

Stellt die MIDI-Transposition und die Velocity-Kurve ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Adjust zu wählen.

[ Pgm001 ]      Transpose      VelocityCurve  
 †Adjust            +0                            normal

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	✓
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige stellen Sie die MIDI-Transposition ein, und Sie legen fest, wie der A3000 die Velocity empfangener Noten ändert, bevor diese an die interne Tonerzeugung gesendet werden.

## Knopf 1 Change Page

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MIDI-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: Receive, Adjust (diese Anzeige), RcvFlt und Bulk.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇨95)

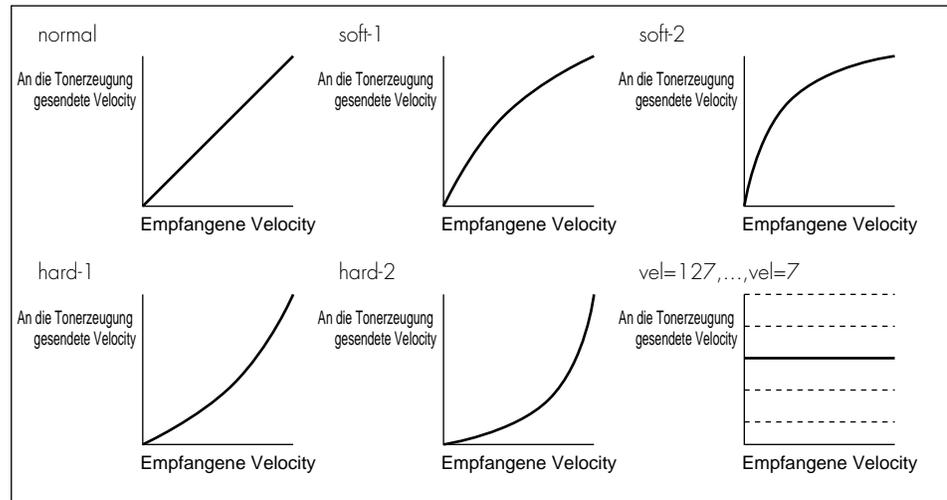
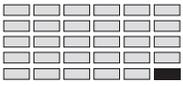
## Knöpfe 2, 3 Transpose = -127,...,+127

Drehen Sie an diesem Knopf, um (in Halbtönen) die Transposition einzustellen, die auf empfangene Notenwerte angewendet wird. Stellen Sie den Wert »+0« ein, wenn keine Transposition erfolgen soll.  
Beispiel: Wenn Sie den Wert auf »+1« stellen, transponiert der A3000 alle empfangenen Notenwerte um einen Halbton nach oben. Wenn das MIDI-Gerät einen Note-On-Befehl für die Note »A4« sendet, ändert der A3000 den Wert auf A#4, bevor er die Note an die interne Tonerzeugung weiterleitet.

## Knöpfe 4, 5 VelocityCurve = normal, soft-1, soft-2, hard-1, hard-2, vel=127, vel=117,...,vel=7

Dieser Parameter wählt eine Umrechnungskurve, mit welcher der A3000 alle empfangenen Velocity-Werte umrechnet, bevor er sie an die interne Tonerzeugung weiterleitet. (Siehe Abbildung auf der nächsten Seite.)

normal	Lineares Verhältnis (1:1)
soft-1, soft-2	Die resultierende Velocity nimmt im unteren Velocity-Bereich schnell zu und wird um so flacher, je höher die eingehende Velocity ist. Benutzen Sie eine dieser Einstellungen, wenn Sie sich für lautes Spiel auf der Tastatur »nicht so sehr anstrengen« möchten. In der Einstellung soft-2 ist der Effekt deutlicher als in der Einstellung soft-1.
hard-1, hard-2	Die resultierende Velocity nimmt im unteren Velocity-Bereich nur langsam zu und wird um so steiler, je höher die eingehende Velocity ist. Benutzen Sie eine dieser Einstellungen, wenn Sie einen relativ starken Anschlag besitzen. In der Einstellung hard-2 ist der Effekt deutlicher als in der Einstellung hard-1.
vel=127,...,vel=7	Verwendet einen festen Velocity-Wert für alle Noten, unabhängig vom empfangenen Velocity-Wert. Sie können die resultierende Velocity auf einen beliebigen Wert mit der Endziffer 7 einstellen (127, 117,...,17, 7).





## MIDI - RcvFlt (MIDI-Empfangsfilter)

Stellt einen Empfangsfilter für MIDI-Daten ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um RcvFlt zu wählen.

```
[ Pgm001 ] CtrlCng AftrTch PtchBnd
+RcvFlt enable enable enable
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	✓	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige wählen Sie die Art von MIDI-Nachrichten, die vom A3000 verarbeitet bzw. nicht verarbeitet werden sollen. Der A3000 akzeptiert Nachrichten eines bestimmten Typs nur dann, wenn der entsprechende Parameter auf enable eingestellt wird. In der Einstellung disable filtert (ignoriert) der A3000 Nachrichten dieses Typs.

Beachten Sie, daß die hier vorgenommenen Einstellungen auch bei Aufnahme einer Sequenz wirksam bleiben. Wenn Sie z. B. Controller-Nachrichten asugeschaltet haben, werden während der Aufnahme keine Controller-Meldungen in der Sequenz aufgezeichnet.

### Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MIDI-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: Receive, Adjust, RcvFlt (diese Anzeige) und Bulk.
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (⇨95)

### Knopf 2 CtrlCng = enable, disable

Stellen Sie diesen Parameter auf enable, wenn Controller-Daten zum Tongenerator gelangen sollen. Stellen Sie ihn auf disable, wenn dieser Datentyp ignoriert werden soll.

### Knopf 3 AftrTch = enable, disable

Stellen Sie diesen Parameter auf enable, wenn Aftertouch-Daten (nachträglicher Druck auf die Tastatur) zum Tongenerator gelangen sollen. Stellen Sie ihn auf disable, wenn dieser Datentyp ignoriert werden soll.

### Knopf 4 PtchBnd = enable, disable

Stellen Sie diesen Parameter auf enable, wenn die Daten des Pitch-Rades zum Tongenerator gelangen sollen. Stellen Sie ihn auf disable, wenn dieser Datentyp ignoriert werden soll.



# MIDI - Bulk (Bulk Dump)

Stellt die verfügbaren Parameter für MIDI-Bulk-Dumps ein.

PLAY	PROGRAM	SAMPLE	EASY EDIT	EFFECT	SETUP	CONTROL
EDIT	TRIM / LOOP	MAP / OUT	FILTER	EG	LFO	MIDI / CTRL
REC	RECORD	SETUP	METER	EFFECT	EXT CTRL	MONITOR
DISK	PROGRAM	SAMPLE	SEQUENCE	VOLUME	DISK	IMPORT
UTILITY	TOTAL EQ	PANEL PLAY	SEQUENCE	MASTER	SYSTEM	MIDI

Drehen Sie Knopf 1, um Bulk zu wählen.

```
[Pgm001]Protect Device#
^Bulk      on      all
```

	Knopf 1	Knopf 2	Knopf 3	Knopf 4	Knopf 5
Drehen ↻	✓	✓	✓	-	-
Drücken ⬆	✓	-	-	-	-

Auf dieser Anzeige stellen Sie die Parameter ein, die für einen MIDI-Bulk-Dump erforderlich sind.

## Knopf 1 Change Page Select P/S

- Drehen Sie an diesem Knopf, um innerhalb der MIDI-Funktion auf eine andere Anzeige umzuschalten. Folgende Anzeigen stehen zur Verfügung: Receive, Adjust, RcvFlt und Bulk (diese Anzeige).
- Drücken Sie den Knopf, um auf die Anzeige zur Programm-/Sample-Auswahl zu gelangen. (↔95)

## Knopf 2 Protect = off, on

Dieser Parameter bestimmt, ob der A3000 Bulk-Dump-Übertragungen von angeschlossenen MIDI-Geräten akzeptiert. Wenn Sie den Schutz (Protection) auf off stellen, akzeptiert der A3000 übertragene Daten bei Empfang sofort. Wenn Sie Protect einschalten, ignoriert der A3000 alle empfangenen Bulk-Daten.

## Knopf 3 Device# = off, 1,..., 16, all

Dieser Parameter stellt die Gerätenummer (Device-ID) des A3000 ein, die für Bulk-Dump-Übertragungen gelten soll.

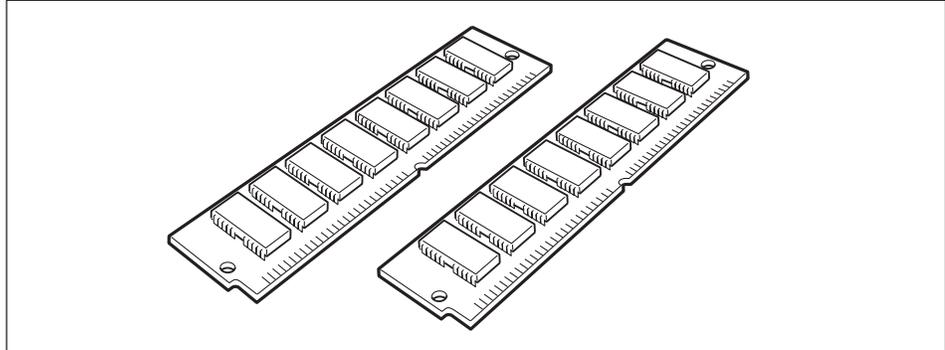
Der A3000 kann nur dann einen Bulk-Dump an ein anderes Gerät übertragen oder von diesem empfangen, wenn beide Geräte übereinstimmende Gerätenummern haben.

- off Der A3000 sendet oder empfängt keine Bulk-Dumps.
- 1,...,16 Der A3000 kann Bulk-Dumps nur von dieser Gerätenummer empfangen. Er sendet alle Bulk-Dumps an diese Gerätenummer,
- all Der A3000 akzeptiert unabhängig von der Gerätenummer alle Bulk-Dumps. Er sendet Bulk-Dumps nur an Gerät Nr. 1.



# **Anhang**

# Installieren von SIMMs



Der Sampling-Speicher des A3000 kann durch Installieren von handelsüblichen SIMMs (single in-line memory modules) vergrößert werden. Dieser Abschnitt beschreibt, wie die Installation vorgenommen wird.



## Wichtig

- Vor der Installation lesen Sie bitte auf jeden Fall den Abschnitt »Vorsichtsmaßnahmen beim Installieren von optionalen Zubehörteilen« am Anfang dieser Anleitung durch.
- Es müssen 72-pin SIMMs mit einer Zugriffszeit von 70 ns oder weniger verwendet werden. Die SIMM-Modulgröße kann 4 MB, 8 MB, 16 MB oder 32 MB betragen. Der A3000 ist zur Verwendung mit 32-Bit-SIMMs ausgelegt, akzeptiert aber auch die Installation von 36-Bit-SIMMs (Paritätstyp).
- Achten Sie beim Kauf von SIMMs darauf, daß das SIMM nicht mehr als 18 Speicherchips pro Modul enthält. (SIMMs mit mehr als 18 Chips funktionieren nicht richtig im A3000.)
- SIMMs müssen immer paarweise installiert werden; d.h. es können sowohl zwei als auch vier installiert werden, aber nicht drei. Beide Module in einem Paar müssen die gleiche Speicherkapazität haben.
- Werksseitig ist der A3000 mit 2 MB Samplingspeicher ausgestattet und kann bis auf 128 MB zugreifen. Wenn also z.B. ein Paar 32-MB-SIMMs hinzugefügt wird, kann der verfügbare Sampling-Speicher auf insgesamt  $(2 + 32 \times 2 =)$  66 MB vergrößert werden. Wenn dagegen vier 32-MB-SIMMs installiert werden, ergibt sich eine Größe des Sampling-Speichers von 128 MB (und die ursprünglichen 2 MB werden praktisch deaktiviert).



## Bedienung

**1.**

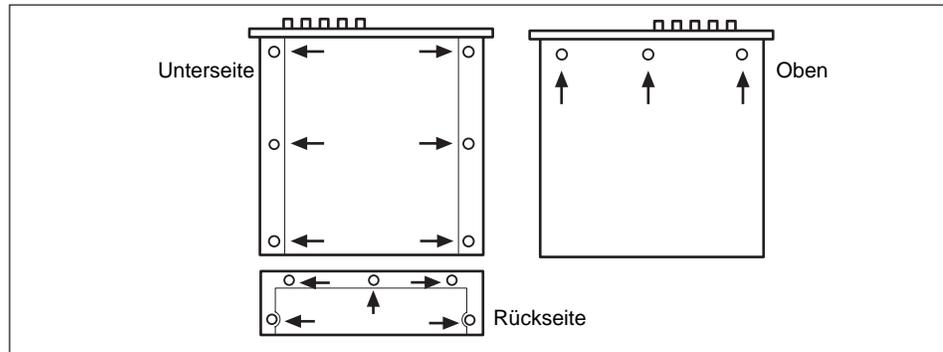
### Vor der Installation immer sicherstellen, daß folgendes vorhanden ist.

- A3000 Hauptgerät
- SIMMs (ein oder zwei Paare: 2 oder 4 Module)  
Kreuzschlitzschraubenzieher
- Ein Schraubenzieher mit Magnetspitze wird empfohlen.
- Werkbank  
Bitte alle Arbeiten auf einer stabilen Werkbank oder einem festen Tisch ausführen. Um Kratzer am Gerät zu vermeiden, ist es ratsam, ein Tuch über die Arbeitsfläche auszubreiten.
- Handschuhe: Immer Handschuhe tragen, um Verletzungen an den Händen durch scharfe Metallkanten u.ä. zu vermeiden.

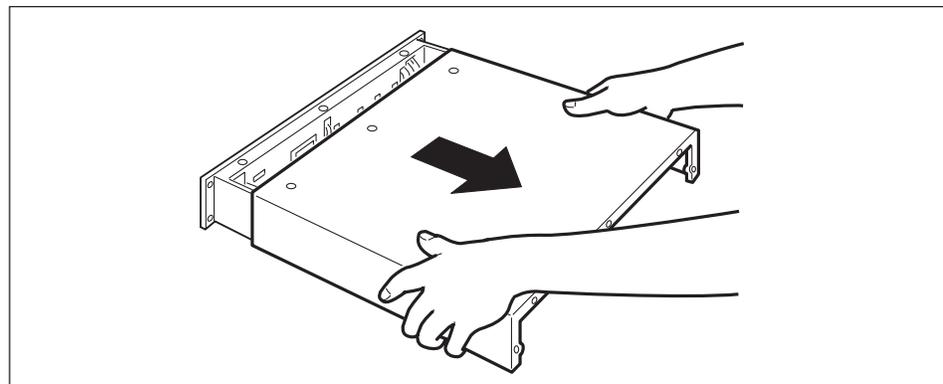
**2.** Den A3000 ausschalten, und den Netzstecker abziehen.

**3.** Die Halteschrauben der Oberabdeckung des A3000 entfernen.

Den A3000 in umgekippter Stellung auf die Arbeitsfläche legen und die 6 Schrauben entlang der Unterseite lösen (siehe Zeichnung). Dann die rechte Seite des A3000 nach oben drehen, und die 3 Schrauben an der Oberseite lösen. Zuletzt die 5 Schrauben lösen, die die rückwärtige Abdeckung halten.

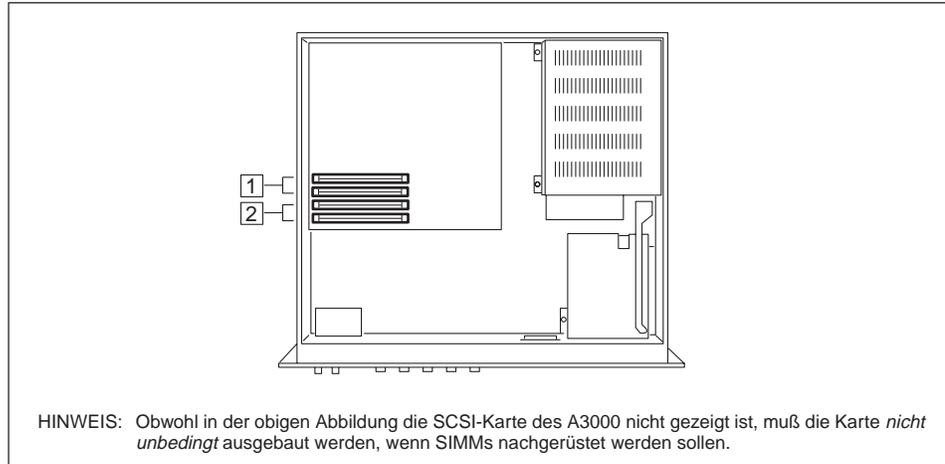


**4.** Die Oberabdeckung an beiden Seiten greifen und gerade nach hinten abziehen (über die die Rückplatte) und abnehmen.



## 5. Die SIMMs in die Speicher-Steckplätze einstecken.

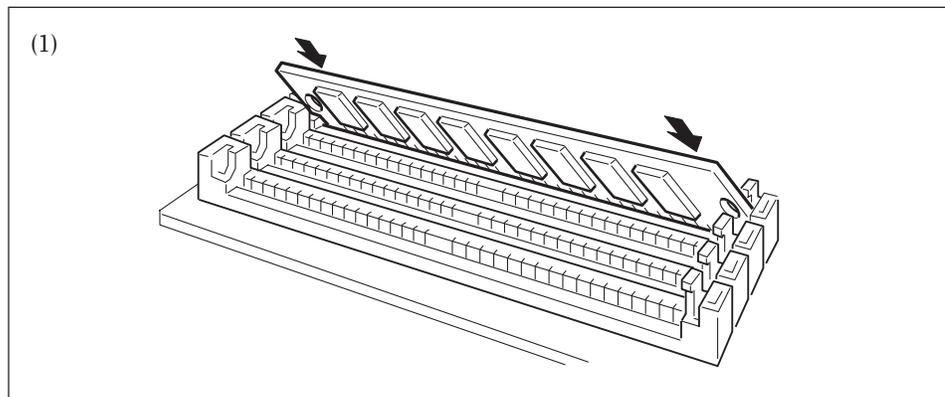
Zuerst die richtigen Steckplätze zum Installieren der SIMMs identifizieren. Es gibt vier Steckplätze in zwei Gruppen. Die beiden Steckplätze für Gruppe 1 sind mit 1 markiert, und die beiden für Gruppe 2 mit 2. Gruppe 1 muß zuerst belegt werden, und anschließend kann Gruppe 2 belegt werden. (Die Aufkleber 1 und 2 befinden sich an der linken Seite des Steckplatzes, von der Vorderseite aus gesehen.)

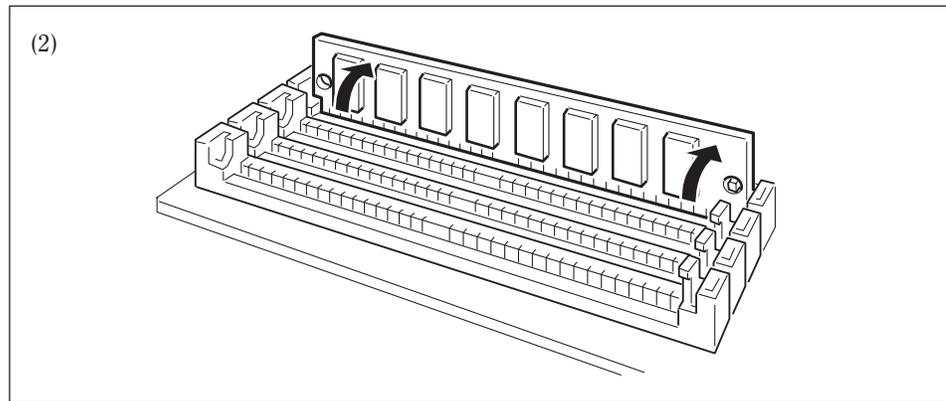


Wenn zwei verschiedene Größen von SIMMs in den beiden Gruppen verwendet werden, müssen die größeren in die Steckplätze der Gruppe 1 gesteckt werden, um sicherzustellen, daß der A3000 den Speicherplatz richtig verwaltet. Wenn Sie z.B. ein Paar 32-MB-SIMMs und ein Paar 8-MB-SIMMs haben, müssen die 32-MB-SIMMs in Gruppe 1 angeordnet werden. Wenn bereits SIMMs in Gruppe 1 eingesteckt sind und ein Paar mit größerer Kapazität installiert werden soll, muß das vorhandene Paar aus Gruppe 1 in Gruppe 2 umgesteckt und das neue Paar in Gruppe 1 eingesteckt werden.

Beim Einstecken von SIMMs immer mit dem freien Steckplatz beginnen, der am weitesten von der Vorderseite des A3000 entfernt ist. (SIMMs passen nicht in die Steckplätze, wenn diese Reihenfolge umgekehrt wird.)

Das SIMM mit dem Ausschnitt nach links weisend greifen (von der Vorderseite aus gesehen) und in dem Winkel in den Steckplatz einsetzen, wie in Abbildung 1 gezeigt. Dann in die Richtig drücken, wie in Abbildung 2 gezeigt, so daß er aufrecht steht und der Haken einrastet.





Diesen Schritt für jedes zu installierende SIMM wiederholen.

- \* Wenn ein SIMM aus einem Steckplatz entfernt werden muß, die beiden Haken am Steckplatz (einer an jedem Ende) halten, und das SIMM so eindrücken, daß es sich entgegengesetzt zu dem in Abb. (2) gezeigten Winkel bewegt (in der Zeichnung nach vorne), und dann das SIMM herausziehen.

Damit ist die Installation abgeschlossen. Es ist nicht erforderlich, die Erweiterungskarte zu entnehmen, wenn andere Geräte installiert werden.

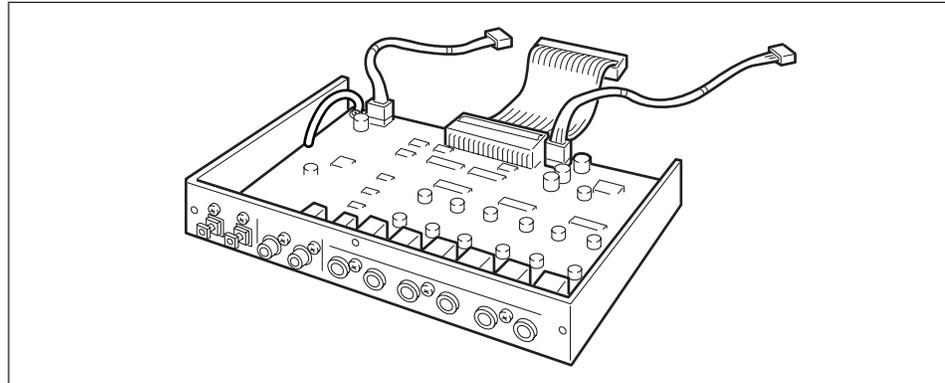
## 6. Die Oberabdeckung wieder in der ursprünglichen Position anbringen, und mit den in Schritt 3 oben entfernten Schrauben befestigen.

- Beim Wiederanbringen der Abdeckung darauf achten, sich nicht in internen Kabeln zu verfangen und keine Kabel einzuklemmen oder zu ziehen.
- Beim erneuten Festziehen der drei Schrauben auf der Oberseite den oberen Mittenteil der Frontplatte nach innen drücken.

## 7. Das Netzkabel einstecken.

- Die Seite UTILITY-SYSTEM FreeMem erlaubt Bestätigung, daß die installierten SIMM-Module richtig erkannt worden sind. (⇐304)

## Installieren der AIEB1 I/O-Erweiterungskarte



Die optionale AIEB1 Eingabe/Ausgabe-Erweiterungskarte fügt digitalen I/O (sowohl im optischen als auch im Koax-Format) und sechs zuweisbare Ausgänge zum A3000 hinzu. Informationen über Steckverbindungen an der Karte und das allgemeine Setup der Karte siehe Information an anderer Stelle in dieser Anleitung (Seite 22-26).



### *Wichtig*

Vor der Installation lesen Sie bitte auf jeden Fall den Abschnitt »Vorsichtsmaßnahmen beim Installieren von optionalen Zubehörteilen« am Anfang dieser Anleitung durch.



### *Bedienung*

**1.**

**Vor der Installation immer sicherstellen, daß folgendes vorhanden ist.**

- A3000 Hauptgerät
- AUEB1 I/O-Erweiterungskarte  
Bestätigen, daß 3 Kabel von der Karte ausgehen.
- Kreuzschlitzschraubenzieher  
Ein Schraubenzieher mit Magnetspitze wird empfohlen.
- Werkbank  
Bitte alle Arbeiten auf einer stabilen Werkbank oder einem festen Tisch ausführen. Um Kratzer am Gerät zu vermeiden, ist es ratsam, ein Tuch über die Arbeitsfläche auszubreiten.
- Handschuhe: Immer Handschuhe tragen, um Verletzungen an den Händen durch scharfe Metallkanten u.ä. zu vermeiden.

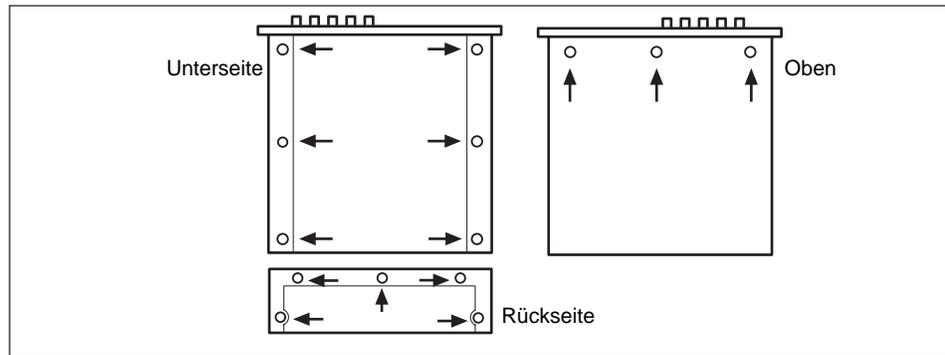
**2.**

**Den A3000 ausschalten, und den Netzstecker abziehen.**

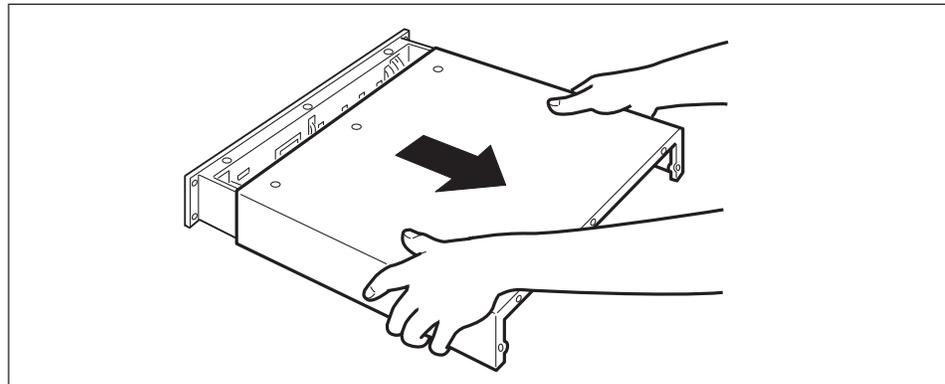
**3.**

**Die Halteschrauben der Oberabdeckung des A3000 entfernen.**

Den A3000 in umgekippter Stellung auf die Arbeitsfläche legen und die 6 Schrauben entlang der Unterseite lösen (siehe Zeichnung). Dann die rechte Seite des A3000 nach oben drehen, und die 3 Schrauben an der Oberseite lösen. Zuletzt die 5 Schrauben lösen, die die rückwärtige Abdeckung halten.

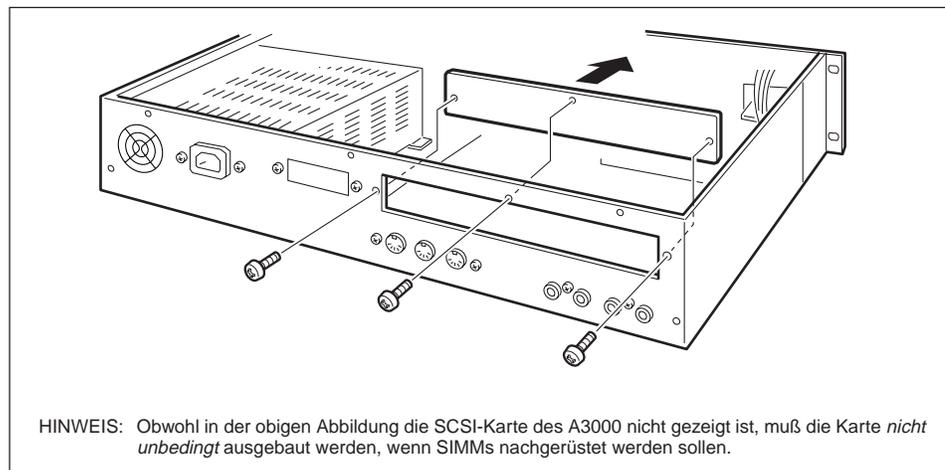


- 4.** Die Oberabdeckung an beiden Seiten greifen und gerade nach hinten abziehen (über die die Rückplatte) und abnehmen.



- 5.** Nun zur Rückplatte gehen, und die 3 Schrauben entfernen, die die Erweiterungskarten-Abdeckplatte halten. Die Abdeckplatte herausnehmen.

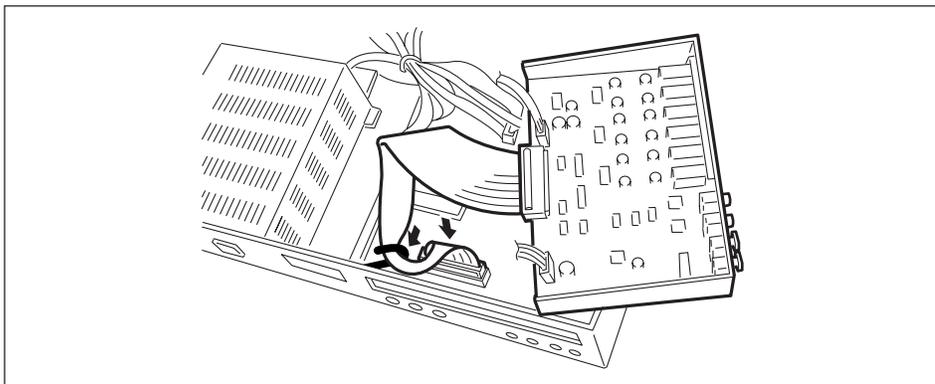
Die 3 silberfarbenen Schrauben an sicherer Stelle ablegen, denn sie werden zur Befestigung der Erweiterungskarte benötigt. (Beachten, daß diese Schrauben nicht vom gleichen Typ wie die in Schritt 3 entfernten sind.) Die Abdeckplatte wird nicht wieder benötigt, es sei denn, die Erweiterungskarte soll wieder entfernt werden.



### 6. Das breite Flachkabel anschließen.

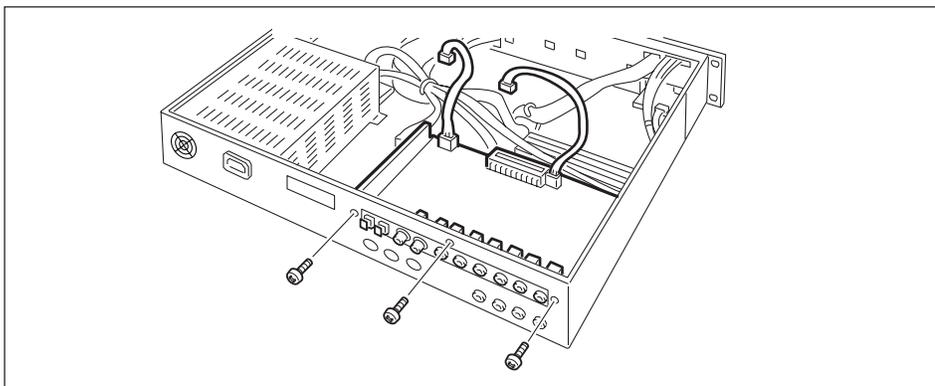
Das breite Flachkabel von der Erweiterungskarte an den entsprechenden Anschluß im A3000 anschließen (der lange schwarze Anschluß hinter den drei MIDI-Buchsen). Beachten, daß die Anschlüsse Kerben tragen, um sicherzustellen, daß der Anschluß in der richtigen Richtung vorgenommen wird.

Achten Sie darauf, daß Sie das Kabel durch den schlaufenförmigen Kabelbinder führen, der sich im A3000 befindet (wie in der Abbildung gezeigt). Biegen Sie den Kabelbinder in die für das Kabel nötige Form, so daß dieses sicher gehalten wird.



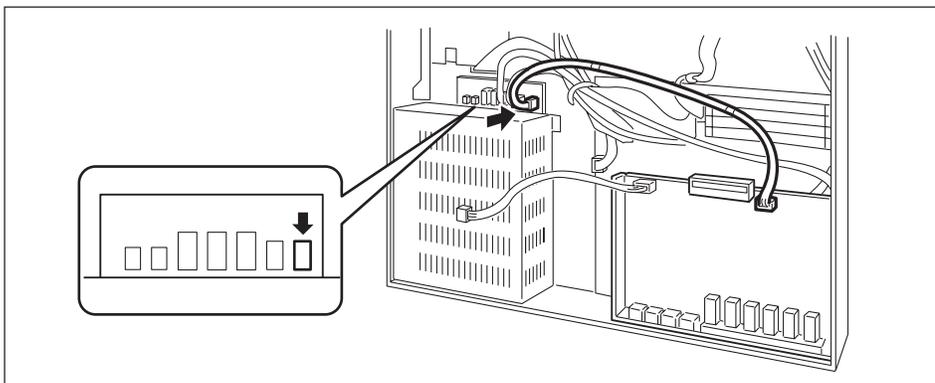
### 7. Die AIEB1-Erweiterungskarte einstecken.

Die Karte abstützen, wie in der Abbildung gezeigt, und durch Einschrauben der in Schritt 5 oben entfernten Schrauben befestigen.



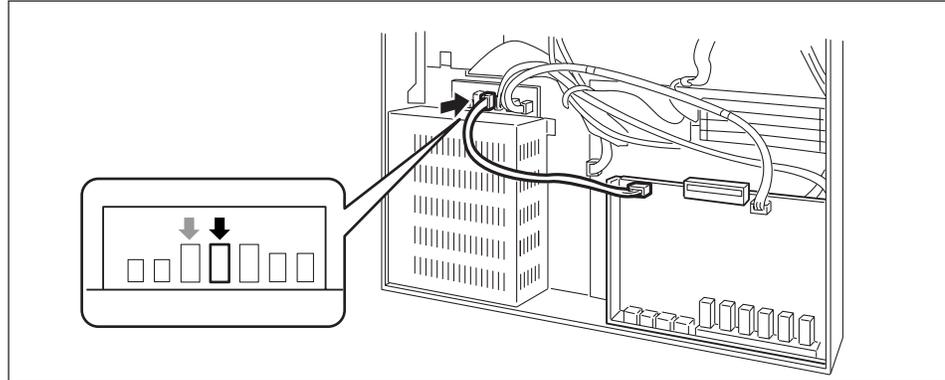
### 8. Die beiden rot/weißen Kabel anschließen.

Zuerst das 3adriges Kabel an den in der Zeichnung gezeigten Anschluß anschließen. (Beachten, daß diese Steckverbindungen nur in einer Richtung hergestellt werden können. Immer sicherstellen, daß die Steckverbinder richtig aneinandergesetzt werden, und keine Gewalt anwenden.)



Anschließend das andere Kabel (4adrig) an den im Foto gezeigten Anschluß anschließen. Wenn keine Festplatte installiert ist, kann einer der beiden freien Anschlüsse verwendet werden.

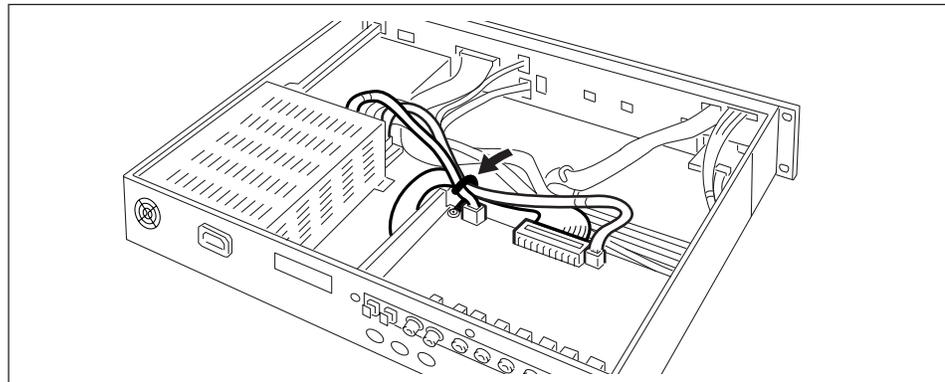
\* Wenn aus irgendeinem Grund eine dieser rot/weißen Kabelverbindungen später entfernt werden soll, immer beim Herausziehen auf den Zapfen am Steckverbinder drücken. Wenn gezogen wird, ohne daß der Zapfen gedrückt wird, kann der Steckverbinder beschädigt werden.



Die Erweiterungskarte ist damit installiert. Es ist nicht nötig, die Erweiterungskarte zum Installieren weiterer Geräte zu entfernen.

### 9. Befestigen Sie die rot-weißen Kabel und das Flachbandkabel an dem Kabelbinder.

Führen Sie das Flachbandkabel, das 3-adrige und das 4-adrige Kabel durch den Kabelbinder (siehe Abbildung). Biegen Sie den Kabelbinder so, daß alle Kabel sicher befestigt sind.



### 10. Die Oberabdeckung wieder in der ursprünglichen Position anbringen, und mit den in Schritt 3 oben entfernten Schrauben befestigen.

- Beim Wiederanbringen der Abdeckung darauf achten, sich nicht in internen Kabeln zu verfangen und keine Kabel einzuklemmen oder zu ziehen.
- Beim erneuten Festziehen der drei Schrauben auf der Oberseite den oberen Mittenteil der Frontplatte nach innen drücken.

### 11. Den Netzstecker einstecken.

# Einsetzen des Abschlußsteckers für SCSI-Karte

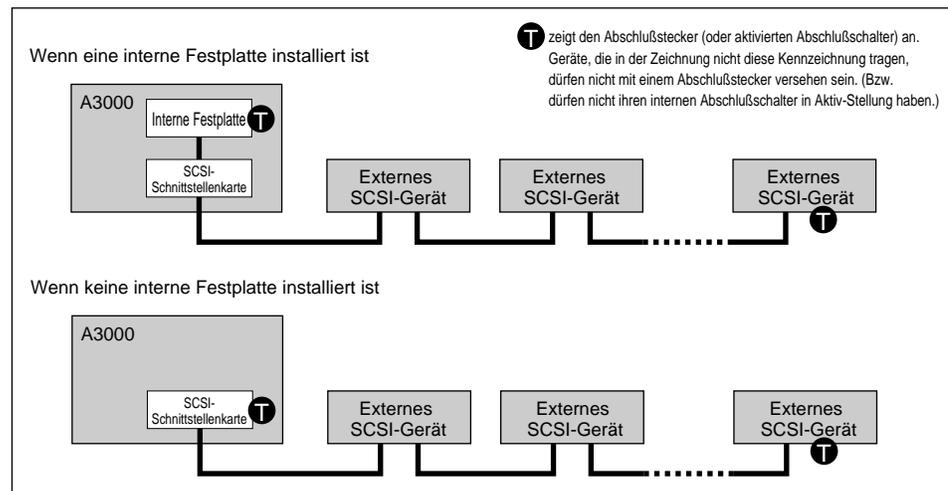
## Über SCSI

SCSI (auf englisch ausgesprochen wie »scuzzy«) ist die Abkürzung für »Small Computer System Interface«, und es ist ein Schnittstellenstandard für Datenübertragung, der bei Personalcomputern und anderen Geräten eingesetzt wird.

Festplatten-Laufwerke (sowohl interne als auch externe) oder CD-ROM-Laufwerke, die diesen Standard unterstützen, können an den A3000 zum Betrieb angeschlossen werden. Bis zu 7 SCSI-Geräte können jeweils angeschlossen werden. (Wenn eine interne Festplatte angeschlossen ist, können nur noch 6 externe SCSI-Geräte angeschlossen werden.)

Externe SCSI-Geräte haben normalerweise zwei SCSI-Anschlüsse. Diese beiden Anschlüsse erlauben die Verkettung mehrerer SCSI-Geräte (»Daisy Chain«). Bei dieser Konfiguration spielt es keine Rolle, in welcher Reihenfolge innerhalb der Kette die Geräte miteinander verbunden sind.

Das letzte Gerät in der Kette muß mit einem Abschlußstecker (»Terminator«) ausgestattet sein. (Anstelle einen physischen Abschlußstecker in die SCSI-Buchse zu stecken, kann in den meisten Fällen ein entsprechender DIP-Schalter am Gerät betätigt werden.) Ein Abschlußstecker ist auch für das erste Gerät in der Kette erforderlich, aber diese Funktion wird von dem Abschlußschalter (oder Abschluß-Jumperstecker) der internen Festplatte oder der SCSI-Schnittstellenkarte selber wahrgenommen.



### Wichtig

- Jedes SCSI-Gerät einschließlich des A3000 ist mit einer Zahl von 0 bis 7 gekennzeichnet. Diese Kennung wird als SCSI-ID bezeichnet. Wenn zwei oder mehr Geräte die gleiche SCSI-ID-Nummer tragen, können die Geräte der Kette nicht richtig arbeiten. Werksseitig ist der A3000 auf SCSI ID 6 eingestellt. Beachten Sie, daß die SCSI ID eines Gerätes keinen Bezug zur Position eines Gerätes in der Kette hat.
- Wenn kein externes SCSI-Gerät angeschlossen ist, ist es nicht erforderlich, einen Abschlußstecker an den externen SCSI-Anschluß der SCSI-Schnittstellenkarte anzubringen.

 **Bedienung**

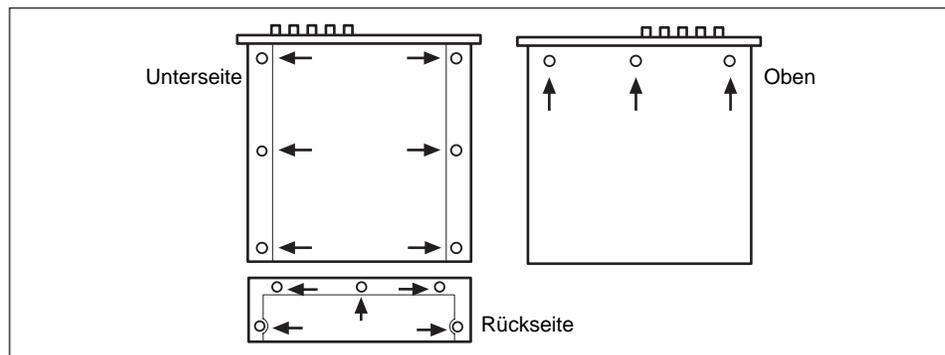
**1. Vor der Installation immer sicherstellen, daß folgendes vorhanden ist.**

- A3000 Hauptgerät
- Kreuzschlitzschraubenzieher  
Ein Schraubenzieher mit Magnetspitze wird empfohlen.
- Werkbank  
Bitte alle Arbeiten auf einer stabilen Werkbank oder einem festen Tisch ausführen. Um Kratzer am Gerät zu vermeiden, ist es ratsam, ein Tuch über die Arbeitsfläche auszubreiten.
- Handschuhe: Immer Handschuhe tragen, um Verletzungen an den Händen durch scharfe Metallkanten u.ä. zu vermeiden.

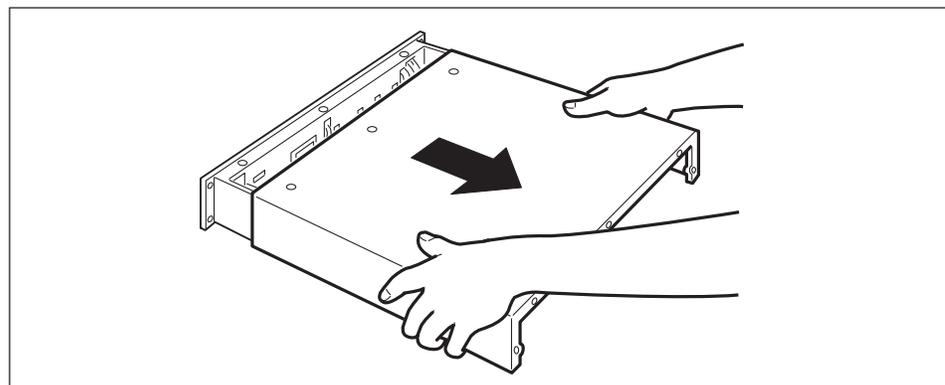
**2. Den A3000 ausschalten, und den Netzstecker abziehen.**

**3. Die Halteschrauben der Oberabdeckung des A3000 entfernen.**

Den A3000 in umgekippter Stellung auf die Arbeitsfläche legen und die 6 Schrauben entlang der Unterseite lösen (siehe Zeichnung). Dann die rechte Seite des A3000 nach oben drehen, und die 3 Schrauben an der Oberseite lösen. Zuletzt die 5 Schrauben lösen, die die rückwärtige Abdeckung halten.

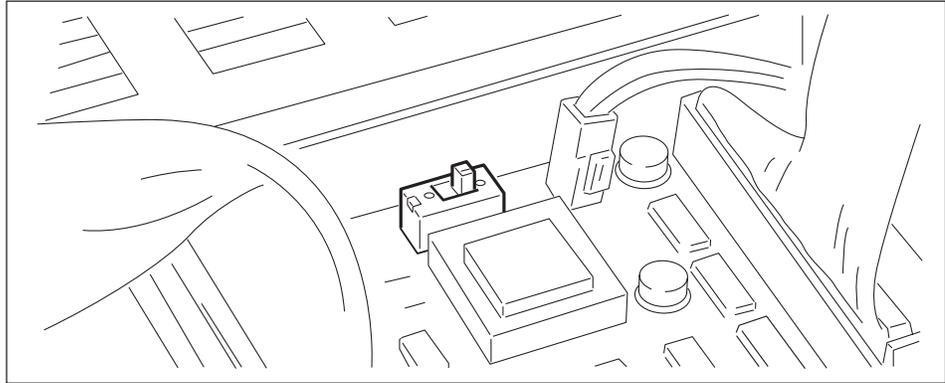


**4. Die Oberabdeckung an beiden Seiten greifen und gerade nach hinten abziehen (über die die Rückplatte) und abnehmen.**



### 5. Den SCSI-Abschlußstecker in die richtige Stellung stellen.

Den TERM-Schalter an der SCSI-Karte in die zur vorhandenen Konfiguration passende Position stellen, wie im folgenden beschrieben.



### Beim Anschluß einer internen Festplatte

Den SCSI-Abschlußstecker an der SCSI-Schnittstellenkarte auf OFF stellen. (Werksseitig ist er auf ON gestellt.)

- \* In diesem Fall muß auch der SCSI-Abschlußschalter der internen Festplatte selber auf ON gestellt werden. (⇨324) Wenn mehr als ein externes SCSI-Gerät angeschlossen werden soll, muß ein Abschlußstecker am letzten Gerät angebracht werden (bzw. der Abschlußschalter auf ON gestellt werden). (⇨328)

### Wenn keine interne Festplatte angeschlossen wird

Den SCSI-Abschlußschalter der SCSI-Schnittstellenkarte auf ON stellen. (Werksseitig ist er bereits auf ON gestellt.)

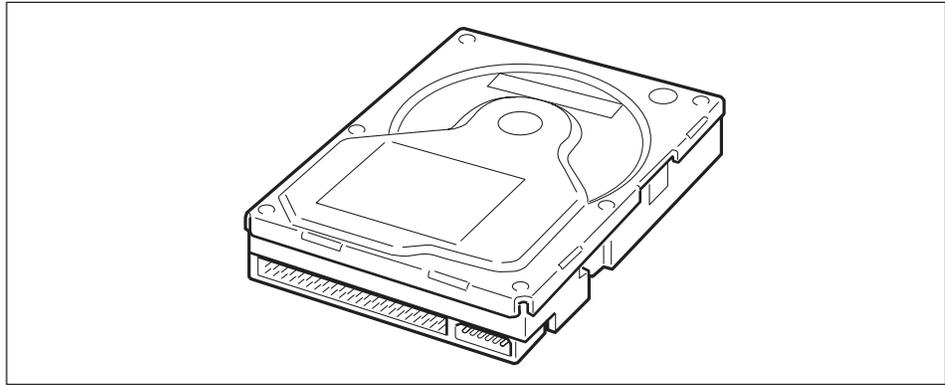
- \* Wenn mehr als ein externes SCSI-Gerät angeschlossen werden soll, muß ein Abschlußstecker am letzten Gerät angebracht werden (bzw. der Abschlußschalter auf ON gestellt werden). (⇨328)

### 6. Die Oberabdeckung wieder in der ursprünglichen Position anbringen, und mit den in Schritt 3 oben entfernten Schrauben befestigen.

- Beim Wiederanbringen der Abdeckung darauf achten, sich nicht in internen Kabeln zu verfangen und keine Kabel einzuklemmen oder zu ziehen.
- Beim erneuten Festziehen der drei Schrauben auf der Oberseite den oberen Mittenteil der Frontplatte nach innen drücken.

### 7. Das Netzkabel einstecken.

# Installieren einer internen Festplatte



Dieser Abschnitt beschreibt, wie die Installation eines normalen internen SCSI-Festplatten-Laufwerks (Laufwerk ohne Verkleidung) in den A3000 vorgenommen wird.



## Wichtig

- Vor der Installation lesen Sie bitte auf jeden Fall den Abschnitt »Vorsichtsmaßnahmen beim Installieren von optionalen Zubehörteilen« am Anfang dieser Anleitung durch.
- Nähere Auskünfte über Festplatten-Typen, deren richtige Funktion mit dem A3000 bestätigt ist sind beim Fachhändler erhältlich.



## Bedienung

**1.**

**Vor der Installation immer sicherstellen, daß folgendes vorhanden ist.**

- A3000 Hauptgerät
- Eine interne SCSI-Festplatte
- Einbauschrauben für die Festplatte  
Sind im Fachhandel erhältlich.
- Rot/weißes Kabel (4adrig), mit dem A3000 mitgeliefert.
- SCSI-Kabel für die Festplatte (Betriebsstromversorgungskabel für die Festplatte)
- Kreuzschlitzschraubenzieher  
Ein Schraubenzieher mit Magnetspitze wird empfohlen.
- Schraubenzieher für die Festplatten-Einbauschrauben  
Manchen Festplattentypen verwenden keine Kreuzschlitzschrauben.
- Werkbank  
Bitte alle Arbeiten auf einer stabilen Werkbank oder einem festen Tisch ausführen. Um Kratzer am Gerät zu vermeiden, ist es ratsam, ein Tuch über die Arbeitsfläche auszubreiten.
- Handschuhe: Immer Handschuhe tragen, um Verletzungen an den Händen durch scharfe Metallkanten u.ä. zu vermeiden.

### 2. Die Einstellungen der Festplatte prüfen.

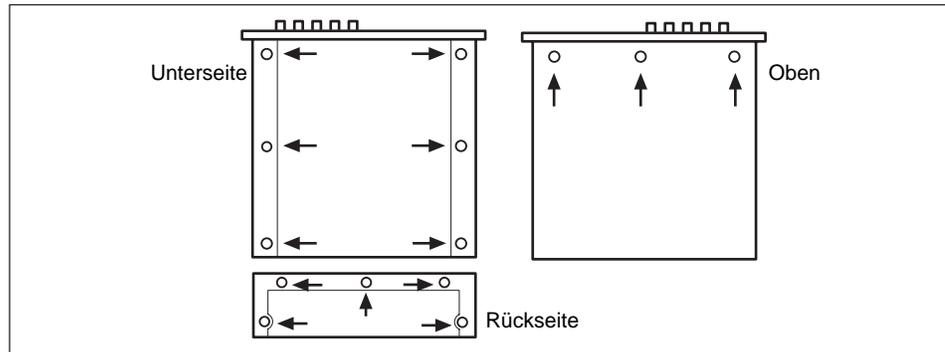
Immer sicherstellen, daß der Abschlußschalter der Festplatte auf ON gestellt ist. Einzelheiten zum Vornehmen dieser Einstellung siehe mit der Festplatte mitgelieferte Anleitungen.

Es wird empfohlen, die SCSI ID der Festplatte auf 4 zu stellen, obwohl es möglich ist, jeden anderen Wert ausgenommen 6 einzustellen (die werksseitige ID-Einstellung für den A3000). Einzelheiten zum Vornehmen dieser Einstellung siehe mit der Festplatte mitgelieferte Anleitungen.

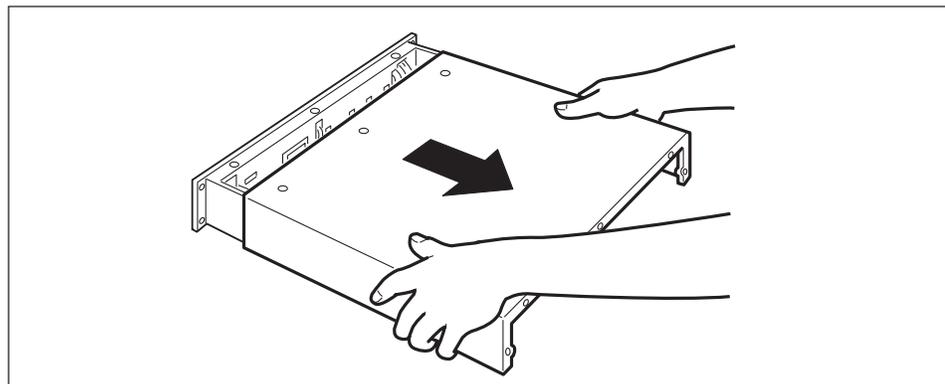
### 3. Den A3000 ausschalten, und den Netzstecker abziehen.

### 4. Die Halteschrauben der Oberabdeckung des A3000 entfernen.

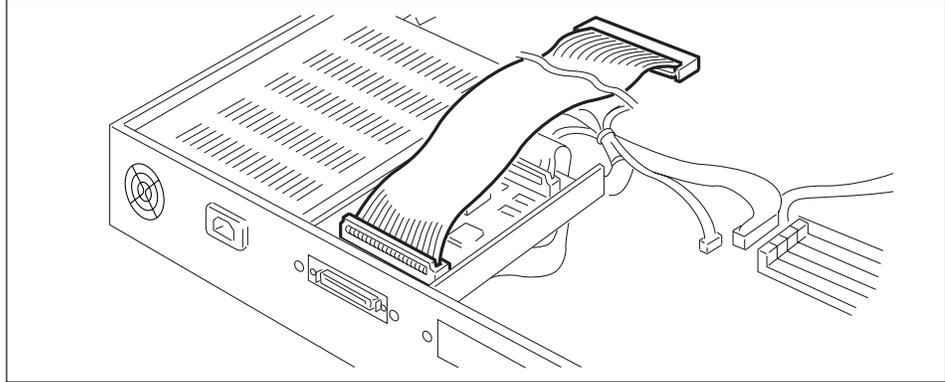
Den A3000 in umgekippter Stellung auf die Arbeitsfläche legen und die 6 Schrauben entlang der Unterseite lösen (siehe Zeichnung). Dann die rechte Seite des A3000 nach oben drehen, und die 3 Schrauben an der Oberseite lösen. Zuletzt die 5 Schrauben lösen, die die rückwärtige Abdeckung halten.



### 5. Die Oberabdeckung an beiden Seiten greifen und gerade nach hinten abziehen (über die die Rückplatte) und abnehmen.

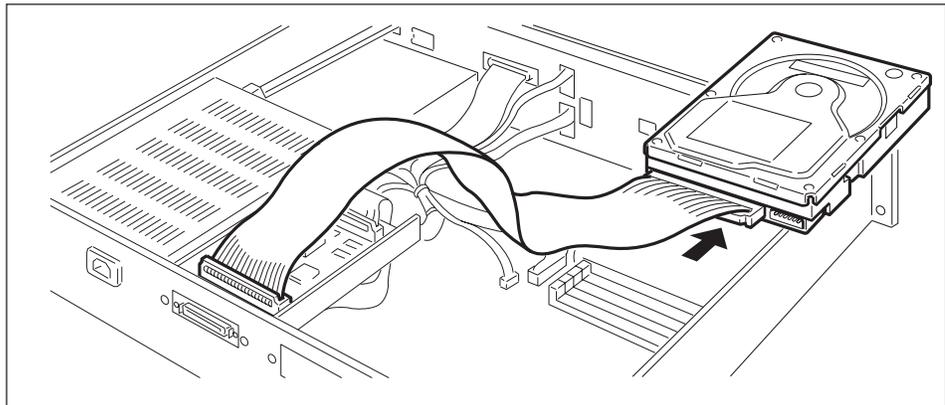


- 6.** Das SCSI-Kabel an der Rückseite der Festplatte wie dargestellt an den Anschluß der SCSI-Schnittstellenkarte anschließen. Beim Anschließen dieses Kabels die SCSI-Karte von unten abstützen und zu starke Belastung vermeiden. Außerdem den Abschlußschalter der SCSI-Karte auf OFF stellen.



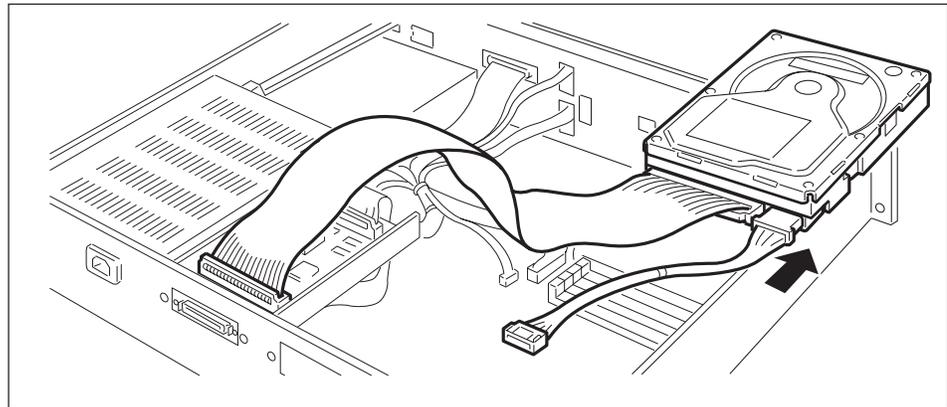
**7. Die SCSI-Schnittstellenkarte an die Festplatte anschließen.**

Das freie Ende des flachen SCSI-Kabels (angeschlossen an die SCSI-Schnittstellenkarte) an den Anschluß an der Festplatte anschließen. Die Steckverbinder tragen Kerben, um richtige Anschlußposition sicherzustellen.



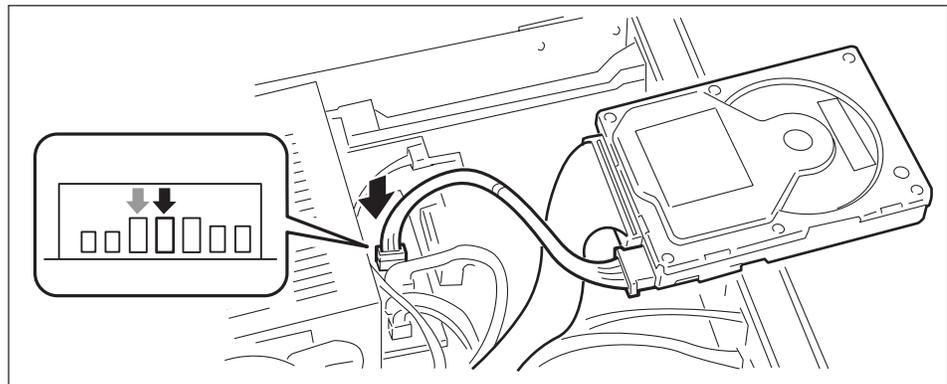
**8. Die Festplatte mit dem rot/weißen Kabel (Festplatten-Betriebsstromkabel), an den A3000 anschließen.**

Zuerst ein Ende des 4adrigen rot/weißen Kabels (Festplatten-Betriebsstromkabel), an den Anschluß an der Festplatte anschließen.



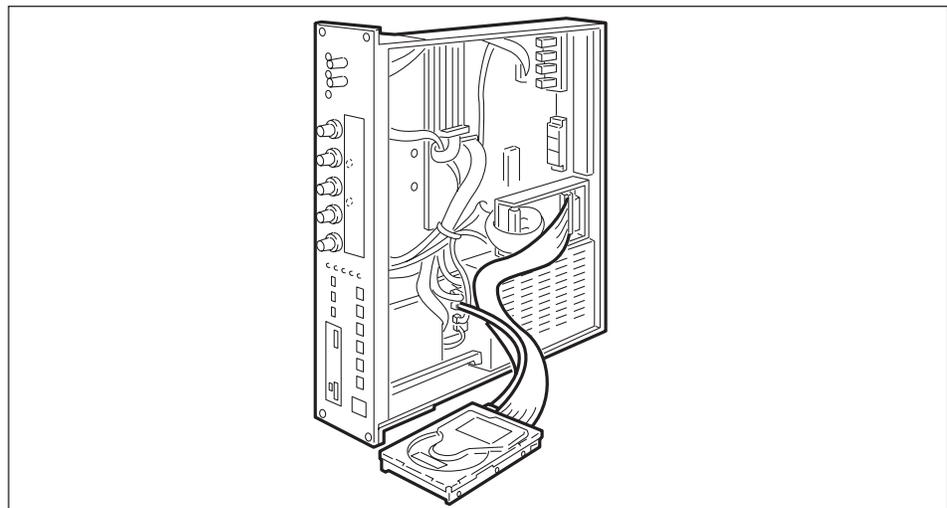
Danach das andere Ende des Kabels in den in der Zeichnung gezeigten Anschluß stecken. Wenn keine AEIB1 I/O Erweiterungskarte installiert ist, kann Anschluß an einen der freien Anschlüsse vorgenommen werden. Beachten, daß der Anschluß nur in einer Richtung möglich ist; die richtige Einsteckrichtung prüfen und nicht versuchen, den Steckverbinder mit Gewalt einzudrücken.

- Falls es später einmal erforderlich werden sollte, dieses Kabel wieder abzuziehen, immer auf den Zapfen des Steckverbinders drücken, wenn der Steckverbinder abgezogen wird. Durch Ziehen ohne Eindringen des Zapfens kann der Steckverbinder beschädigt werden.

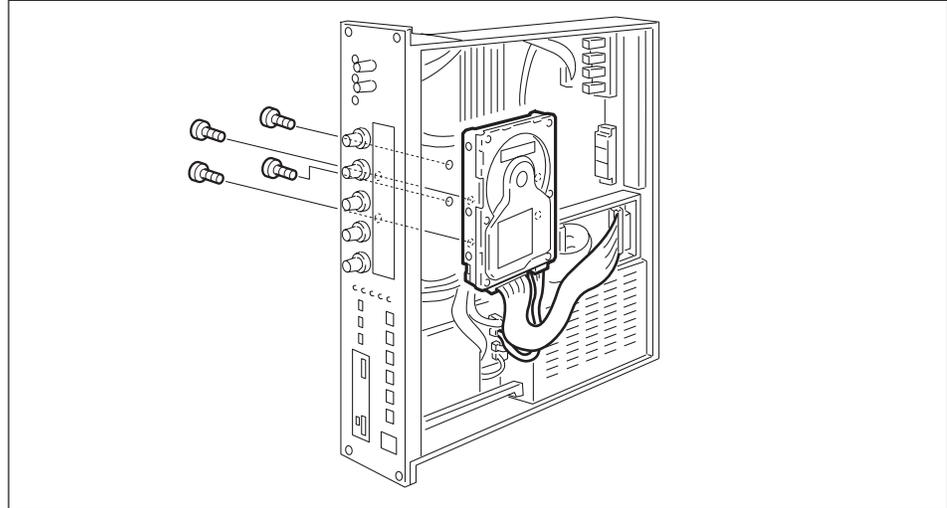


### 9. Installieren der Festplatte

Die Festplatten-Einheit provisorisch auf der Werkbank rechts neben dem A3000 ablegen (von der Vorderseite aus gesehen). Jetzt den A3000 vorsichtig aufrichten, so daß er auf seiner rechten Seitenplatte steht (siehe Abbildung) und darauf achten, daß die Festplatte nicht herausfällt.



Jetzt die Festplatte in der richtigen Position mit einer Hand (auf der Innenseite der Einheit) festhalten und mit der anderen Hand die Schrauben zur Befestigung festdrehen. Darauf achten, daß die Schrauben von der Außenseite des Geräts durch die Basis eingeführt werden müssen (siehe Abbildung).



Die Festplatte ist damit installiert. Es ist nicht erforderlich, die Festplatte beim Installieren von anderen Geräten zu entfernen.

### **10.** Den A3000 sanft in die normale Position absenken. Die Oberabdeckung wieder in der ursprünglichen Position anbringen, und mit den in Schritt 4 oben entfernten Schrauben befestigen.

- Beim Wiederanbringen der Abdeckung darauf achten, sich nicht in internen Kabeln zu verfangen und keine Kabel einzuklemmen oder zu ziehen.
- Beim erneuten Festziehen der drei Schrauben auf der Oberseite den oberen Mittenteil der Frontplatte nach innen drücken.

### **11.** Das Netzkabel einstecken.



#### *Wichtig*

Nach dem Installieren der Festplatte die vorhandenen Audio- und MIDI-Geräte anschließen und den A3000 einschalten. Dann die Festplatte (⇨270) laden, formatieren (⇨254) und in Teile partitionieren (⇨266).

# Anschließen von externen SCSI-Geräten

Dieser Abschnitt erklärt den Anschluß von externen Geräten wie externen Festplatten, MO-Laufwerken oder CD-ROM-Laufwerken.



### *Wichtig*

---

- Vor dem Anschließen von SCSI-Geräten immer den A3000 und alle angeschlossenen Geräte ausschalten. Wenn Verbindungen in eingeschaltetem Zustand hergestellt werden, kann der A3000 ebenso wie angeschlossene Geräte beschädigt werden.
- SCSI-Geräte werden durch eine SCSI-ID-Nummer von 0 bis 7 gekennzeichnet. Wenn zwei oder mehr Geräte der Kette die gleiche ID tragen, arbeiten die SCSI-Geräte nicht richtig.
- Nicht vergessen, einen Abschlußstecker am letzten Gerät in der Kette anzubringen.
- Ein so kurzes SCSI-Kabel wie möglich verwenden. Lange Kabel können zu unzuverlässigem Betrieb führen. (Grundsätzlich sollte die Kabellänge einschließlich interner Kabel im A3000 nicht mehr als 6 m betragen).
- Immer nur SCSI-Kabel guter Qualität verwenden. Minderwertige Kabel können zu unzuverlässigem Betrieb führen.
- Festplatten und MO-Disketten werden vom A3000 formatiert. Wenn eine Festplatte oder MO-Diskette, die von einem anderen Computer verwendet wurde, einsetzen wollen, müssen Sie diese auf dem A3000 neu formatieren.
- Manche SCSI-Geräte haben nur einen SCSI-Anschluß. Wenn ein derartiges Gerät verwendet werden soll, muß es als letztes in der Kette angeschlossen werden werden.



### *Bedienung*

---

**1.**

#### **Die externen SCSI-Geräte mit SCSI-Kabeln miteinander verbinden.**

Es gibt mehrere Typen von SCSI-Anschlüssen. Immer SCSI-Kabel mit den entsprechenden Steckern verwenden.

**2.**

#### **Das Netzkabel des externen SCSI-Geräts mit dem Stromnetz verbinden.**

**3. Die SCSI ID (0 bis 7) des externen SCSI-Geräts einstellen.**

Eine SCSI ID wählen, die nicht mit anderen SCSI-Geräten (einschließlich des A3000) konfliktiert. Werksseitig ist der A3000 auf die SCSI ID 6 eingestellt. Beim Installieren der internen Festplatte schlagen wir vor, diese auf SCSI ID 4 einzustellen.

**4. Den Abschlußstecker an den SCSI-Anschluß des letzten Geräts in der Kette anschließen (denjenigen der beiden SCSI-Anschlüsse, der nicht belegt ist).**

Wenn vorhanden, kann auch statt dessen der Abschlußschalter des betreffenden Geräts aktiviert werden.

**5. Sicherstellen, daß die Abschlußschalter für alle Geräte innerhalb der Kette (d.h. alle Geräte mit Ausnahme des letzten Geräts) auf OFF stehen.****Wichtig**

Nach dem Installieren einer neuen Festplatte oder eines MO-Laufwerks (oder eines Laufwerks, das von einem anderen Computer verwendet wurde), die Audio- und MIDI-Geräte anschließen, und die externen SCSI-Geräte und den A3000 einschalten. (Wenn ein MO-Laufwerk verwendet wird, die MO-Diskette einlegen.) Dann die Festplatte laden (☞270), formatieren (☞254) und in Abschnitte partitionieren (☞266).

**Zu Ihrer Information**

Es gibt zahlreiche Artikel und Bücher über SCSI. Die meisten davon besprechen aber nur das Konzept und die technische Auslegung dieses Standards, und geben kaum Hinweise, was der Anwender in der Praxis bei Fehlfunktionen tun sollte. Die folgenden Abschnitte enthalten weitere Informationen über SCSI, die beim Auffinden und Korrigieren von Problemen beim Anschluß von SCSI-Geräten nützlich sind. Bitte lesen Sie hier nach, wenn Probleme beim Betrieb auftreten. Beachten Sie auch, daß falsche Verbindungen und Anschlüsse in einem SCSI-System zum Verlust von wertvollen Daten führen kann. In solch einem Fall kann Yamaha leider keine Verantwortung für verlorengegangenes Datenmaterial übernehmen.

■ **Prinzipien beim Abschluß**

Der Abschluß einer Kette ist die größte potentielle Fehlerquelle in einem SCSI-System. Mit Abschluß ist ein Widerstand mit angepaßter Impedanz gemeint, der an den Bus angeschlossen wird, um das Ende des Datenpfads darzustellen. Der »Abschluß« ist der Widerstand, der ausreicht, um diese Funktion wahrzunehmen.

SCSI bindet einen 220-Ohm-Widerstand zwischen Vcc und den Datenleitungen ein, und 330 Ohm zwischen Masse und Datenleitungen. Die Abschlußfunktion wird erzielt, wenn dieser kollektive Widerstand an Leitung 18 des SCSI-Bus angeschlossen ist. Normalerweise wird das Vcc-Signal von Linie 38 des SCSI-Bus ausgegeben, um die Stromzufuhr herzustellen. Wenn das Laufwerk selber einen Abschluß hat, liefert das Laufwerk den Betriebsstrom zu Abschluß. In diesem Fall ist es nicht erforderlich, Vcc-Strom zu Leitung 38 zuzuführen. Grundsätzlich ist es erforderlich, einen Abschluß am Anfang und am Ende des SCSI-Bus einzurichten. Der Grund dafür ist, daß der Abschluß schnelle Datenübertragung ohne Störungen durch Rauschen erlaubt und die Bus-signale sauber hält.

### ■ Praktische Situation beim Anbringen eines Abschlusses

Obwohl wir gesagt haben, daß ein Abschluß am Anfang und Ende des SCSI-Bus erforderlich ist, gilt dies nur als grundsätzliches Prinzip und nicht als unabdingbare Regel. Wenn z.B. der Bus extrem kurz ist (45 cm oder weniger), gibt es Fälle, wo es besser ist, nur einen Abschluß an einem Ende einzurichten. Dies ist ein Aspekt, der besonders bei den sich in jüngster Zeit durchsetzenden Mini-Laufwerken relevant ist. Wenn andere Laufwerke neben solchen Laufwerken angeschlossen sind, ist die Situation wiederum anders.

Außerdem gilt, daß wenn die SCSI-Geräte durch mehr als 3 m voneinander getrennt sind, ein Abschluß an der 3-m-Stelle vorzuziehen ist. In solchen Situationen können drei oder mehr Abschlüsse innerhalb des SCSI-Bus vorhanden sein.

Dies sind Beispiele dafür, wie Theorie und Praxis sich bei SCSI-Verbindungen unterscheiden können. Einfaches Austauschen eines Laufwerks in einem System, das vorher richtig arbeitete, kann zu unzuverlässigem Betrieb führen, oder Hinzufügen eines Laufwerks zu einem unzuverlässigen System kann bewirken, daß dieses auf einmal richtig arbeitet. In der Praxis läßt sich Ausprobieren nicht vermeiden.

### ■ Gründe für SCSI-Fehler

Ein SCSI-Bus arbeitet nur stabil, wenn alle angeschlossenen SCSI-Geräte korrekt arbeiten. Falls eines der Geräte in der Kette Rauschen erzeugt, produzieren die anderen Geräte ebenfalls Störungen, und im schlimmsten Fall kann der Boot-Block eines Laufwerks zerstört werden. (In diesem Fall gehen alle Daten des betreffenden Laufwerks verloren.)

Außerdem gibt es Fälle, wo ein System, auf dem scheinbar Daten gespeichert wurden, diese Daten in Wirklichkeit nicht gespeichert hat, so daß Datenverlust entsteht.

Die folgenden Abschnitte besprechen die möglichen Gründe für derartige Fehler und enthalten eine Vorgehensreihenfolge zur Fehlersuche.

#### • Die SCSI ID prüfen

Sicherstellen, daß kein Konflikt zwischen den SCSI IDs aller angeschlossenen Geräte einschließlich des A3000 vorliegt. Werksseitig ist der A3000 auf eine SCSI ID von 6 eingestellt. Wir empfehlen, die interne Festplatte normalerweise auf 4 zu stellen. Vor dem Ändern von SCSI IDs immer alle angeschlossenen Geräte ausschalten.

#### • Den Abschluß prüfen

Wie oben besprochen, untersuchen, wo sich ein Abschlußstecker bzw. Abschlußschalter befindet.

- Die SCSI-Kabel prüfen.  
Minderwertige SCSI-Kabel führen fast unweigerlich zu Störungen. Immer doppelt abgeschirmte Kabel verwenden. Außerdem ist es wichtig, daß die Abschirmung innerhalb des Steckers geerdet ist. Lange SCSI-Kabel führen häufig zu Störungen; deshalb sollten die SCSI-Kabel so kurz wie möglich gewählt werden. Durch Biegen oder Verdrehen von SCSI-Kabel bei Aufstellung auf engem Raum können Leitungsadern oder Kontaktstifte beschädigt werden; dies muß ebenfalls vermieden werden.
- Fehlerhafte Verkabelung innerhalb eines externen SCSI-Geräts  
Im Inneren eines externen SCSI-Laufwerks befindet sich normalerweise ein V-förmiger Anschluß zur Verbindung der beiden SCSI-Anschlüsse und des Laufwerks. Manche Laufwerke verwenden statt dessen einen I-förmigen Anschluß. Laufwerke mit einem I-förmigen Anschluß können u.U. Rauschen verursachen, das zu Fehlern führt.
- Externe SCSI-Geräte mit 25pin-Anschlüssen  
Manche SCSI-Geräte haben 25pin-Anschlüsse. Diese können ebenfalls eine Fehlerquelle darstellen. Außerdem erfüllen die meisten Kabel, die an beiden Enden einen 25pin-Stecker tragen nicht den SCSI-Standard, was ebenfalls eine Fehlerquelle darstellt.

# Technische Daten

## Tonerzeugung

AWM2 Tongenerator

## Polyphonie

64 Noten, 16 Multies, Layering

## Tastaturbelegung

Priorität für letzte Note, dynamische Voice-Zuordnung, Mono-Modus unterstützt

## A/D-Wandlung

16 Bit Delta-Sigma-Typ, 64faches Oversampling

## D/A-Wandlung

18 Bit 4faches Oversampling

## Digital I/O (nur wenn AIEB1 I/O Erweiterungskarte installiert ist)

Eingang/Ausgang	DIGITAL-Anschlüsse	SP/DIF (koax)
	OPTICAL-Anschlüsse	SP/DIF (optisch)
Eingangsfrequenz	48 kHz, 44,1 kHz, 32 kHz	
Ausgangsfrequenz	44,1 kHz	

## Samplingfrequenz

Analogeingang	44,1, 22,05, 11,025, 5,5125 kHz (Mono und Stereo)
Digitaleingang (nur wenn AIEB1 I/O Erweiterungskarte installiert ist)	48 kHz, 44,1 kHz, 32 kHz externe synchronisierte Aufnahme (nur Stereo)
	1/2, 1/4 und 1/8 Undersampling ist unterstützt

## Interne Sample-Speicher-Kapazität

Standard	2 MB (on-board Installation)
Maximum	128 MB

(Wenn vier 32-MB, 72pin-SIMM-Module installiert sind. Die on-board installierten 2 MB werden nur dann nicht verwendet, wenn der Speicher bis zum Maximum erweitert worden ist.)

## Sampling-Zeit

Maximale Sample-Länge	32 MB Mono
	64 MB Stereo
Maximale Sampling-Zeit (Mono oder Stereo)	6 Minuten 20 Sekunden (44,1 kHz)
	12 Minuten 40 Sekunden (22,05 kHz)
	25 Minuten 21 Sekunden (11,025 kHz)
	50 Minuten 43 Sekunden (5,5125 kHz)

## Vorderseite

Netzschalter POWER	
Eingangsbuchsen REC INPUT L, R	(1/4 Zoll Cinch × 2)
Aufnahmeregler REC VOLUME	(L u. R gemeinsam)
Hauptlautstärkeregler MASTER VOLUME	(L u. R gemeinsam, STEREO OUT u. PHONES gemeinsam)
Kopfhörerausgang PHONES OUTPUT	
Knöpfe	(1-5)
Modustasten	(PLAY, EDIT, REC, DISK, UTILITY)
Funktionstasten	(sechs Tasten)
Befehlstaste	
Zuweisbare Taste	
Probe-Taste	
LCD (40 Zeichen × 2 Zeilen, Rückbeleuchtung mit LED)	
3,5-Zoll 2HD/2DD Doppelmodus Diskettenlaufwerk	

## Rückseite

SCSI-Anschluß	
STEREO OUT L/MONO, R	(1/4 Zoll Cinch × 2)
ASSIGNABLE OUT L, R	(1/4 Zoll Cinch × 2)
MIDI	(IN, OUT, THRU)
Betriebsstrombuchse	(Netzeingangsbuchse)
Gebälse	

## Abmessungen

Doppelformaties Rackgerät
483 × 403 × 90 mm (B × T × H)

## Gewicht

6,9 kg

### Lieferumfang

Netzkabel	× 1
MIDI-Kabel	× 1
Betriebsstromkabel für Festplatte (rot/weiß, 4adrig)	× 1
SCSI-Kabel für Festplatte	× 1
CD-ROM	× 1
Diskettensatz (fünf Stück)	× 1
Bedienungsanleitung	× 1

### Optionen (angeboten von Yamaha)

AIEB1	I/O-Erweiterungskarte
-------	-----------------------

### Interne Erweiterungsgeräte (von anderen Herstellern)

Erweiterungsspeicher (ein Paar identischer SIMM-Module des folgenden Typs verwenden)

Zugriffzeit	70 ns oder weniger
Bitbreite	32 (keine Parität) oder 36 (mit Parität); muß dem JEDEC-Standard entsprechen
Erweiterungsspeicher	72pin SIMM (4 MB)
Erweiterungsspeicher	72pin SIMM (8 MB)
Erweiterungsspeicher	72pin SIMM (16 MB)
Erweiterungsspeicher	72pin SIMM (32 MB)

Anforderungen für die interne Festplatte (3,5 Zoll)

Drehzahl	3.600 min <sup>-1</sup> oder mehr
Durchschnittliche Suchzeit	35 ms (maximal) oder weniger
Durchschnittliche Drehlatenz	8,3 ms oder weniger
Aufzeichnungsdichte	29.300 bpi (18.275 TPI) oder mehr
Übertragungsgeschwindigkeit	400 kBPS oder mehr
SCSI	Kompatibel mit SCSI-1
Betriebsstromversorgung	+5 V maximal 500 mA
	+12 V Betriebsmaximum 500 mA
	Startup-Maximum 1,4 A

Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

# Liste der Effekt-Typen

Dieser Abschnitt erläutert die Typen der im A3000 eingebauten Effekte. Einzelheiten über die Parameter der einzelnen Effekte siehe folgender Abschnitt »Liste der Effekt-Parameter«.

Nr.	Effekt-Typ	Effekt
1	Scratch (DIGITAL SCRATCH)	Fügt dem Eingangssignal einen Kratz-Sound hinzu.
2	AutoSyn (AUTO SYNTH)	Verarbeitet das Eingangssignal zu einem synthesizerartigen Sound.
3	TechMod (TECH MODULATION)	Fügt ein originelles Modulations-Feeling, ähnlich wie Ringmodulation, hinzu.
4	NoisDly (NOISY MOD DELAY)	Fügt einen modulierten Delay-Sound hinzu.
5	FIngPan (FLANGING PAN)	Flanger und Auto-Pan sind synchronisiert.
6	FlowPan (FLOW PAN)	Auto-Pan wird in Serie gesetzt und bewegt das Klangbild auf komplexe Weisen.
7	NoisAmb (NOISE AMBIENT)	Fügt dem Eingangssignal Rauschen hinzu und setzt einen Delay zur Verbreiterung des Sounds ein.
8	LoReso (LOW RESOLUTION)	Simuliert eine niedrigere Auflösung des Eingangssignals. Die Phase des rechten Kanals kann umgekehrt werden.
9	Noisy (NOISY)	Fügt dem Eingangssignal ein Rauschgefühl hinzu.
10	AtkLoFi (ATTACK LOFI)	Erzeugt ein LoFi-Gefühl und betont das Einsetzen des Sounds. Vermittelt auch ein Flanger-Gefühl.
11	Radio (RADIO)	Simuliert ein Radio.
12	TurnTbl (DIGITAL TURNTABLE)	Simuliert das Rauschen einer Schallplatte.
13	Jump (JUMP)	Schneidet das Eingangssignal in Teile und legt extreme Modulation an die Wiedergabereihenfolge oder -geschwindigkeit an.
14	BeatChg (BEAT CHANGE)	Modifiziert die Wellenformlänge des Sounds in Echtzeit.
15	VceCncl (VOICE CANCELAR)	Dämpft den Vokalpart einer CD oder anderen Tonquelle.
16	3BandEQ (3BAND EQ)	Ein Entzerrer, der Entzerrung von niedrigen, mittleren und hohen Frequenzbändern erlaubt.
17	Exciter (AURAL EXCITER)	Fügt dem Eingangssignal neue Harmonien hinzu, um den Sound hervorzuheben.
		<small>Aural Exciter® ist ein registriertes Warenzeichen von Aphex Systems, Ltd. und wird unter Lizenz hergestellt.</small>
18	AWah+DS (AUTO WAH+DIST)	Der Ausgang eines Auto-Wah kann von Distortion verzerrt werden.
19	AWah+OD (AUTO WAH+ODRV)	Der Ausgang eines Auto-Wah kann von Overdrive verzerrt werden.
20	TWah+DS (TOUCH WAH+DIST)	Der Ausgang eines Touch-Wah kann von Distortion verzerrt werden.
21	TWah+OD (TOUCH WAH+ODRV)	Der Ausgang eines Touch-Wah kann von Overdrive verzerrt werden.
22	Dist (DISTORTION)	Fügt Distortion mit Biß hinzu. Da ein Noise Gate eingeschlossen ist, auch für A/D-Eingabe geeignet.
23	OverDrv (OVERDRIVE)	Fügt milde Distortion hinzu. Da ein Noise Gate eingeschlossen ist, auch für A/D-Eingabe geeignet.
24	AmpSim (AMP SIMULATOR)	Simuliert einen Gitarrenverstärker. Da ein Noise Gate eingeschlossen ist, auch für A/D-Eingabe geeignet.

## Liste der Effekt-Typen

<b>Nr.</b>	<b>Effekt-Typ</b>	<b>Effekt</b>
25	Comp (COMPRESSOR)	Hält den Ausgangspegel niedrig, wenn ein eingegebener Eingangspegel überschritten wird. Dem Sound kann auch ein Einsetzgefühl beigegeben werden.
26	Comp+DS (COMP+DIST)	Da ein Kompressor in der ersten Stufe enthalten ist, kann ständige Distortion ungeachtet von Schwankungen im Eingangspegel erzeugt werden.
27	NoiseGt (NOISE GATE)	Gatet den Eingang, wenn das Eingangssignal unter einen eingegebenen Wert fällt. Effektiv, wenn das Rauschen bei A/D-Eingang verringert werden soll.
28	Chorus (CHORUS)	Standard-Chor-Effekt
29	Celeste (CELESTE)	Verwendet einen dreiphasigen LFO, um mehr dem Sound mehr Modulation und Breite hinzuzufügen.
30	Flanger (FLANGER)	Erzeugt einen Sound, der an ein Düsenflugzeug erinnert.
31	Sympho (SYMPHONIC)	Fügt der Modulation der Celeste mehr Stufen hinzu.
32	Phaser1 (PHASER 1)	Moduliert die Phase zyklisch, um dem Sound Modulation zu geben.
33	Phaser2 (PHASER 2)	Moduliert die Phase zyklisch, um dem Sound Modulation zu geben.
34	Pitch1 (PITCH CHANGE 1)	Ändert die Tonhöhe des Eingangssignals.
35	Pitch2 (PITCH CHANGE 2)	Ändert die Tonhöhe des Eingangssignals.
36	Detune (ENSEMBLE DETUNE)	Choreffekt ohne Modulation, erzeugt durch Hinzufügen eines leicht höhenverschobenen Sounds.
37	Rotary (ROTARY SPEAKER)	Simuliert einen drehenden Lautsprecher.
38	Rot2Way (2WAY ROTARY SPEAKER)	Simuliert einen drehenden Lautsprecher.
39	Tremolo (TREMLO)	Moduliert die Lautstärke zyklisch.
40	AutoPan (AUTO PAN)	Bewegt den Sound zyklisch zwischen links und rechts sowie vorne und hinten.
41	Ambienc (AMBIENCE)	Verschleiert die Stereopositionierung des Sounds, um Raumbreite hinzuzufügen.
42	3Delay (DELAY L,C,R)	Produziert drei Delay-Sounds: L, R und C (Mitte).
43	2Delay (DELAY L,R)	Produziert zwei Delay-Sounds: L und R.
44	Echo (ECHO)	Zwei Delay-Sounds (L und R), und unabhängiges Feedback-Delay für L und R.
45	X-Delay (CROSS DELAY)	Das Feedback der beiden Delay-Sounds wird gekreuzt.
46	Dly+Pan (DELAY+AUTO PAN)	Der Delay-Sound wird zyklisch zwischen links und rechts hin und her bewegt.
47	Hall (HALL)	Reverb zur Simulierung der Akustik einer Halle.
48	Room (ROOM)	Reverb zur Simulierung der Akustik eines Raums.
49	Stage (STAGE)	Reverb für Soloinstrument.
50	Plate (PLATE)	Reverb, der eine Plate-Reverb-Einheit simuliert.
51	WhiteRm (WHITE ROOM)	Origineller kurzer Reverb mit ein wenig kurzem Delay.
52	Tunnel (TUNNEL)	Simuliert einen zylindrischen Raum, der nach links und rechts ausdehnt.
53	Basemnt (BASEMENT)	Reverb mit originellem Nachhall nach anfänglichem leichtem Delay.
54	Canyon (CANYON)	Erzeugt den Sound eines imaginären Raums, in dem der Sound sich grenzlos ausdehnt.

# Liste der Effektparameter

Dieser Abschnitt erklärt die Bedeutung der einzelnen Parameter in jedem Effekt.

Die Tabelle führt die Parameter-Nummer, den Einstellbereich (oder die Wahlen) und die Erklärung auf.

## 1: Scratch (DIGITAL SCRATCH)

1	Input Level	0~127	Scratch-Tiefe
2	Initial Delay	0.1~460.0ms	Delay-Zeit
3	Scratch Speed	1~127	Scratchmodulations-Frequenz
4	Scratch Depth	0~127	Scratchmodulations-Tiefe
5	Auto Pan Speed	0.00Hz~39.7Hz	Autopan-Frequenz
6	Auto Pan Depth	0~127	Autopan-Tiefe
7	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet.
8	EQ Mid Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet.
9	EQ Mid Width	1.0~12.0	Breite des Mittenbereichs, der durch den Entzerrer angehoben/abgeschnitten wird.
10	HPF Frequency	Thru~8.0kHz	Frequenz, bei der der Hochpaßfilter den Tiefenbereich abschneidet.
11	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effektsound.

## 2: AutoSyn (AUTO SYNTH)

1	Mod Speed	0~127	Modulationsgeschwindigkeit
2	Mod Wave Type	typeA, typeB, typeC, typeD	Modulationstyp
3	Mod Depth	0~127	Modulationstiefe
4	Mod Depth Ofst R	-64~+63	Rechter Kanal relativ zur Modulationstiefe versetzt
5	LPF Frequency	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
6	HPF Frequency	Thru~8.0kHz	Frequenz, bei der der Hochpaßfilter den Tiefenbereich abschneidet
7	Dry Mix Level	0~127	Fügt der Delay-Eingabe trockenem Sound hinzu.
8	Delay Time	0.1~370.0ms	Delay-Zeit
9	Delay Time Ofst R	-884~0	Delay-Zeit
10	Feedback Level	-63~+63	Feedback-Menge
11	FB Level Ofst R	-63~+63	Feedback-Versatz für rechten Kanal
12	Delay Level	0~127	Delay-Pegel
13	AM Speed	0~127	Modulationsfrequenz
14	AM Wave	tri, sine, saw up, saw down	Modulations-Wellenform wählen
15	AM Depth	0~127	Amplituden-Modulationstiefe
16	AM Inverse R	»normal, inverse«	Umkehr von linker/rechter Phase des Amplituden-Modulationssignals

## 3: TechMod (TECH MODULATION)

1	Mod Speed	0~127	Modulationsgeschwindigkeit
2	Mod Depth	0~127	Modulationstiefe
3	Pre Mod HPF Freq	Thru~8.0kHz	Frequenz, bei der der Hochpaßfilter den Tiefenbereich abschneidet
4	Mod Gain	-12~+12dB	Verstärkung des Modulationssignals
5	Mod LPF Frequency	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
6	Mod LPF Resonance	1.0~12.0	Resonanz des Tiefpaßfilters
7	Mod Mix Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen dem Effektsound und dem trockenem Sound vor der Delay-Eingabe
8	Delay Time	0.1~740.0ms	Delay-Zeit
9	Delay Time Ofst R	-884~0	Delay-Zeit-Versatz für den rechten Kanal
10	Feedback Level	-64~+63	Feedback-Menge
11	FB Level Ofst R	-64~+63	Feedback-Versatz für den rechten Kanal
12	Feedback Hi Damp	0.1~1.0	Die Höhenbereich-Dämpfung einstellen (niedrigere Werte bewirken schnelleres Abklingen des Höhenbereichs)
13	FB Hi Damp Ofst R	-0.9~+0.9	Hoher Dämpfungsversatz für rechten Kanal
14	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effektsound

## Liste der Effektparameter

### 4: NoisDly (NOISY MOD DELAY)

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effektsound
2	Mod Speed	0~127	Delay-Modulationsfrequenz
3	Mod Wave Type	typeA, typeB, typeC, typeD	Modulationstyp
4	Mod Depth	0~127	Modulationstiefe
5	Delay Time	0.1~650.0ms	Delay-Zeit
6	Feedback Level	-63~+63	Feedback-Menge
7	Mod Mix Balance	1~127	Balance zwischen Delay-Sound und Delay-Bypass-Sound
8	Hi Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
9	HPF Frequency	Thru~8.0kHz	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Tiefbereich abschneidet

### 5: FlngPan (PLANGING PAN)

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effektsound
2	Flange&Pan Speed	0.00Hz~39.7Hz	Delay-Modulationsfrequenz
3	Flanger Depth	0~127	Delay-Modulationstiefe
4	Flanger Delay	0.1~180.0ms	Delay-Zeit
5	Flanger Feedback	-63~+63	Feedback-Menge
6	FlangPan Delay	0.1~180.0ms	Delay-Zeit
7	FlangPan Feedback	-63~+63	Feedback-Menge
8	HPF Frequency	Thru~8.0kHz	Frequenz, bei der der Hochpaßfilter den Tiefbereich abschneidet
9	LPF Frequency	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
10	Delay Time	0.1~270.0ms	Delay-Zeit
11	Delay Feedback	-63~+63	Feedback-Menge
12	Delay Level	0~127	Delay-Pegel
13	AM Speed	0.00Hz~39.7Hz	Frequenz der Amplitudenmodulation
14	AM Wave	tri, sine, saw up, saw down	Wellenform der Amplitudenmodulation wählen
15	AM Depth	0~127	Amplitudenmodulation-Tiefe
16	AM Inverse R	normal, inverse	Rechte/linke Phase des Amplitudenmodulationssignals umkehren

### 6: FlowPan (FLOW PAN)

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effektsound
2	Delay Time	0.1~650.0ms	Delay-Zeit
3	Delay Time Ofst R	-884~0	Versatz der Delay-Zeit des rechten Kanals
4	Feedback Level	-63~+63	Feedback-Menge
5	FB Level Ofst R	-63~+63	Versatz des Feedback des rechten Kanals
6	Feedback Hi Damp	0.1~1.0	Die Höhenbereich-Dämpfung einstellen (niedrigere Werte bewirken schnelleres Abklingen des Höhenbereichs)
7	FB Hi Damp Ofst R	-0.9~+0.9	Versatz der Höhendämpfung des rechten Kanals
8	Delay Mod Speed	0.00Hz~39.7Hz	Delay-Modulationsfrequenz
9	Delay Mod Depth	0~127	Delay-Modulationstiefe
10	Delay Dry/Wet	1~127	Balance zwischen Delay-Sound und Effekt-Sound
11	PreDelayPan Speed	0.00Hz~39.7Hz	Frequenz des Pre-Delay Autopan
12	PreDelayPan Wave	tri, sine	Wellenform des Pre-Delay Autopan
13	PreDelayPan Depth	0~127	Tiefe des Pre-Delay Autopan
14	Auto Pan Speed	0.00Hz~39.7Hz	Autopan-Frequenz
15	Auto Pan Wave	tri, sine	Wahl der Autopan-Wellenform
16	Auto Pan Depth	0~127	Autopan-Tiefe

### 7: NoisAmb (NOISE AMBIENT)

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effektsound
2	Mod Speed	0~127	Modulationsgeschwindigkeit
3	Mod Depth	0~127	Modulationstiefe
4	Noise Level	0~127	Pegel des Rauschteils
5	LPF Frequency	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
6	Dry Mix Level	0~127	Pre-Delay trockener Pegel
7	Delay Time	0.1~370.0ms	Delay-Zeit
8	Delay Time Ofst R	-884~0	Delay-Zeit-Versatz für den rechten Kanal
9	Feedback Level	-63~+63	Feedback-Menge
10	Delay Level	0~127	Delay-Pegel
11	AM Speed	0.00Hz~39.7Hz	Modulationsfrequenz
12	AM Wave	tri, sine, saw up, saw down	Modulations-Wellenformwahl
13	AM Depth	0~127	Tiefe der Amplitudenmodulation
14	AM Inverse R	normal, inverse	Die linke/rechte Phase des Amplitudenmodulations-Signal umkehren

**8: LoReso (LOW RESOLUTION)**

1	Mod Depth	0~127	Modulationstiefe
2	Mod Delay Offset	1~127	Modulations-Delay-Versatz
3	Mod Feedback	-64~+63	Feedback-Menge
4	Resolution	1, 1/2~1/128	Auflösung
5	Mod Mix Balance	0~127	Balance zwischen Modulations-sound und Modulations-Bypass-Sound
6	Phase Inverse R	off, wet, wet+dry	Linke/rechte Phasen-Umkehr
7	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

**9: Noisy (NOISY)**

1	Drive	0~127	Grad der Verzerrung
2	Mod Depth	1~10	Modulationstiefe
3	Mod Speed	0~127	Modulationsgeschwindigkeit
4	Mod Feedback	-63~+63	Feedback-Menge
5	AM Speed	0.00Hz~39.7Hz	Amplitudenmodulation-Frequenz
6	AM Depth	0~127	Amplitudenmodulation-Tiefe
7	Mod Mix Balance	1~127	Balance zwischen rauschmoduliertem Sound und Bypass-Sound
8	LPF Frequency	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
9	LPF Resonance	1.0~12.0	Resonanz des Tiefpaßfilters
10	EQ Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
12	EQ Width	1.0~12.0	Breite des Mittenbereichs, bei dem der Entzerrer anhebt/abschneidet
13	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

**10: AtkLoFi (ATTACK LOFI)**

1	Sensitive	0~127	Empfindlichkeit
2	Resolution	1, 1/2~1/32	Auflösung
3	Peak Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der eine Spitze im Mittenbereich erzeugt wird
4	LPF Frequency	1.1kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
5	Flanger Speed	0.00Hz~39.7Hz	Frequenz der Delay-Modulation
6	Flanger LFO Wave	tri, sine, saw up, saw down	Modulation-Wellenform-Wahl
7	Flanger Depth	0~127	Modulationstiefe
8	Fln Depth Ofst R	-64~+63	Rechter Kanal Versatz für Tiefe
9	Flanger Delay	0.1~650ms	Delay-Zeit
10	Fln Delay Ofst R	-884~0	Rechter Kanal Versatz für Delay-Zeit
11	Flanger Feedback	-63~+63	Feedback-Menge
12	Flanger FB Ofst R	-63~+63	Rechter Kanal Versatz für Feedback
13	Flanger FB HiDamp	0.1~1.0	Die Höhenbereich-Dämpfung einstellen (niedrige bewirken schnelleres Abklingen des Höhenbereichs)
14	FB HiDamp Ofst R	-0.9~+0.9	Rechter Kanal Versatz für Höhendämpfung
15	Fln Mix Balance	1~127	Balance zwischen Flanger-Sound und Bypass-Sound
16	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

**11: Radio (RADIO)**

1	Noise Level	0~127	Grad der Rauschmodulation
2	Tone	0~127	Ton der Rauschmodulation
3	Mod LPF Frequency	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
4	Mod HPF Resonance	1.0~12.0	Resonanz des Hochpaßfilters
5	HPF Frequency	Thru~8.0kHz	Frequenz, bei dem der Hochpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
6	LPF Frequency	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
7	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

**12: TurnTbl (DIGITAL TURNTABLE)**

1	Click Density	0~5	Frequenz, bei der Klickgeräusche auftreten
2	Click Level	0~127	Pegel der Klickgeräusche
3	Noise Tone	0~6	Ton des Rauschens
4	Noise Mod Speed	0.00Hz~39.7Hz	Amplitudenmodulationsfrequenz des Rauschens
5	Noise Mod Depth	0~127	Amplitudenmodulationstiefe des Rauschens
6	Dry Send to Noise	0~127	Mischung von trockenem Signal im Rauschen
7	Noise LPF Freq	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
8	Noise LPF Q	1.0~12.0	Tiefpaßfilter-Resonanz
9	Noise Level	0~127	Rauschpegel
10	Dry LPF Frequency	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
11	Dry Level	0~127	Pegel des trockenen Sounds

## Liste der Effektparameter

### 13: Jump (JUMP)

1	Depth	0~127	Modulationstiefe
2	Speed	0~127	Modulationsgeschwindigkeit
3	Direction	L<>R, L>>R	Modulationstyp
4	Type	typeA, typeB, typeC	Modulationstyp
5	Jump Wave Type	typeA, typeB, typeC, typeD	Modulationstyp
6	Resolution	1, 1/2~1/256	Auflösung
7	LPF Frequency	1.0k~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich abschneidet
8	HPF Frequency	Thru~8.0kHz	Frequenz, bei der der Hochpaßfilter den Tiefbereich abschneidet
9	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

### 14: BeatChg (BEAT CHANGE)

1	BeatChange(Ctrl)	-63~+63	Spezieller Parameter, der Steuerung der Beat-Änderung durch einen Controller erlaubt
2	Beat Range	0~12	Variationsbreite für Sample-Wiedergabegeschwindigkeit
3	PitchChange(Ctrl)	-63~+63	Spezieller Parameter, der Modifizierung der Tonhöhenänderung durch einen Controller erlaubt
4	Pitch Range	0~12	Variationsbreite für Tonhöhenänderung
5	Accuracy Type	sound4~normal~rhythm4	Balance zwischen Betonung von Tonqualität und Betonung von Beat-Feeling
6	EQ Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
7	EQ Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
8	EQ Width	1.0~12.0	Breite des Bereichs, in dem der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet.
9	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

- Sie können diesen Effekt benutzen, um einen Controller so einzustellen, daß er die Wiedergabegeschwindigkeit ändert, ohne die Tonhöhe zu beeinflussen. Wählen Sie dazu zuerst das Programm, schalten Sie auf die Anzeige der Effektypen (EfType; ¶ 121) und stellen Sie einen der Programmeffekte (Effect 1, 2 oder 3) auf BeatChg. Schalten Sie dann auf die Anzeige PgmCil des Programms (¶ 136), wählen Sie den gewünschten Controller (Device) und stellen Sie dessen Funktion auf EFx1 (wobei x die Nummer des Effekts ist: 1, 2 oder 3). Schalten Sie dann auf die Effect-Edit-Seite (¶ 124) und stellen Sie den Parameter Beat Range auf einen passenden Wert. Lassen Sie die Werte von BeatChange (Ctrl) und PitchChange (Ctrl) auf "0" eingestellt, so daß dieser Effekt nur durch den Controller geändert wird.
- Beachten Sie, daß dieser Effekt nicht wie erwartet arbeitet, wenn Sie ihn auf das Eingangssignal anwenden, oder wenn Sie diesen für mehr als einen der drei Effektblöcke des A3000 auswählen.

### 15: VceCncl (VOICE CANCELLER)

1	Low Adjust	0~26	Die Frequenz der unteren Grenze des zu dämpfenden Mittenbereichs einstellen.
2	High Adjust	0~26	Die Frequenz der oberen Grenze des zu dämpfenden Mittenbereichs einstellen.

### 16: 3BandEQ 3 BAND EQ

1	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet.
2	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, um den der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet.
3	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet.
4	EQ Mid Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, um den der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet.
5	EQ Mid Width	1.0~12.0	Breite des Bereichs, in dem der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet.
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet.
7	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, um den der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet.
8	Input Mode	mono/stereo	Wahl des Mono/Stereo-Eingangsmodus

### 17: Exciter (AURAL EXCITER)

Aural Exciter is a registered trademark of Aphex Systems, Ltd., and is manufactured under license.

1	HPF Cutoff Freq	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Hochpaßfilter den Tiefbereich des Effekt-Sounds abschneidet
2	Drive	0~127	Grad, mit dem der Exciter-Effekt angelegt wird
3	Mix Level	0~127	Pegel, bei dem der Effekt-Sound mit dem trockenen Sound gemischt wird

### 18: AWah+Drum Set (AUTO WAH + DIST), 19: AWah+OD (AUTO WAH+ODRV)

1	LFO Frequency	0.00Hz~39.7Hz	Frequenz, bei der der Wah-Filter gesteuert wird.
2	LFO Depth	0~127	Tiefe, mit der der Wah-Filter gesteuert wird
3	Cutoff Freq Offset	0~127	Versatzwert für die Steuerfrequenz des Wah-Filters
4	Resonance	1.0~12.0	Bandbreite des Wah-Filters
5	Drive	0~127	(Distortion) Grad der Distortion
6	PostDrive EQ Low	-12~+12dB	(Distortion) Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
7	PostDrive EQ Mid	-12~+12dB	(Distortion) Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
8	PostDrive LPF Freq	1.0kHz~thru	(Distortion) Frequenz, mit der der Filter den Höhenbereich filtert
9	Drive Output Level	0~127	(Distortion) Ausgangspegel
10	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, mit der der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
11	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
12	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, mit der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
13	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
14	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

**20: TWah+Drum Set (TOUCH WAH+DIST), 21: TWah+OD (TOUCH WAH+ODRV)**

1	Sensitive	0~127	Empfindlichkeit, bei der der Wah-Filter als Reaktion auf den Eingangspegel umschaltet
2	Cutoff Freq Offset	0~127	Versatzwert für die Wah-Filter-Steuerfrequenz
3	Resonance	1.0~12.0	Bandbreite des Wah-Filters
4	Drive	0~127	(Distortion) Grad der Distortion
5	PostDrive EQ Low	-12~+12dB	(Distortion) Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
6	PostDrive EQ Mid	-12~+12dB	(Distortion) Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
7	PostDrive LPF Freq	1.0kHz~thru	(Distortion) Frequenz, mit der der Filter den Höhenbereich filtert
8	Drive Output Level	0~127	(Distortion) Ausgangspegel
9	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, mit der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
10	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, mit der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
12	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
13	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

**22: Dist (DISTORTION), 23: OverDrv (OVERDRIVE)**

1	Drive	0~127	Grad der Distortion
2	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
3	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
4	LPF Cutoff	1.0kHz~Thru	Frequenz, mit der der Filter den Höhenbereich anhebt/abschneidet
5	Output Level	0~127	Ausgangspegel
6	Edge	0~127	Kurve der Distortion-Eigenschaften (scharf (127): Distortion beginnt plötzlich; mild (0); Distortion beginnt allmählich)
7	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
8	EQ Mid Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ Mid Width	1.0~12.0	Bandbreite, in der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
10	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

**24: AmpSim (AMP SIMULATOR)**

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Drive	0~127	Distortion-Grad
3	AMP Type	Off, Stack, Combo, Tube	Den Typ des zu simulierenden Verstärkers wählen
4	LPF Cutoff	315Hz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich ausfiltert
5	Edge	0~127	Kurve der Distortion-Eigenschaften (scharf (127): Distortion beginnt plötzlich; mild (0); Distortion beginnt allmählich)
6	Output Level	0~127	Ausgangspegel

**25: Comp (COMPRESSOR)**

1	Threshold	-48~-6dB	Eingangspegel, bei dem Kompression angelegt wird
2	Attack	1~40ms	Zeit, bis der Kompressor zu wirken beginnt
3	Release	10~680ms	Zeit, bis der Kompressoreffekt verschwindet
4	Ratio	1.0~20.0	Kompressionsrate des Kompressors
5	Output Level	0~127	Ausgangspegel

**26: Comp+Drum Set (COMP+DIST)**

1	Drive	0~127	Distortion-Grad
2	LPF Cutoff Freq	1.0k~Thru	Frequenz, bei der der Filter den Höhenbereich abschneidet
3	Output Level	0~127	Ausgangspegel
4	Edge	0~127	Kurve der Distortion-Eigenschaften (scharf (127): Distortion beginnt plötzlich; mild (0); Distortion beginnt allmählich)
5	Attack	1ms~40ms	(Kompressor) Zeit, wenn der Kompressoreffekt zu wirken beginnt
6	Release	10ms~680ms	(Kompressor) Zeit, bis der Kompressoreffekt verschwindet
7	Threshold	-48dB~-6dB	(Kompressor) Eingangspegel, bei dem der Kompressoreffekt angelegt wird
8	Ratio	1.0~20.0	(Kompressor) Kompressionsrate des Kompressors
9	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
10	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei dem der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
12	EQ Mid Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei dem der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
13	EQ Mid Width	1.0~12.0	Breite des Mittenbereichs, den der Entzerrer anhebt/abschneidet
14	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

## Liste der Effektparameter

### 27: NoiseGt (NOISE GATE)

1	Threshold	-72~-30dB	Eingangspegel, bei dem das Gate öffnet
2	Attack	1~40ms	Zeit, bei der das Gate öffnet
3	Release	10~680ms	Zeit, bei der das Gate schließt
4	Output Level	0~127	Ausgangspegel

### 28: Chorus (CHORUS), 29: Celeste (CELESTE)

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	LFO Frequency	0.00Hz~39.7Hz	Delay-Modulationsfrequenz
3	LFO Depth	0~127	Delay-Modulationstiefe
4	Feedback Level	-63~+63	Pegel, bei dem Delay-Ausgang zum Eingang zurückgeführt wird (negative Werte kehren die Phase um)
5	Delay Offset	0~12.7ms	Versatz-Wert für Delay-Modulation
6	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
8	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ Mid Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
10	EQ Mid Width	1.0~12.0	Breite des Mittenbereichs, den der Entzerrer anhebt/abschneidet
11	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
12	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
13	Input Mode	mono/stereo	Mono/Stereo-Wahl für Eingang

### 30: Flanger (FLANGER)

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	LFO Frequency	0.00Hz~39.7Hz	Frequenz der Delay-Modulation
3	LFO Depth	0~127	Tiefe der Delay-Modulation
4	Feedback Level	-63~+63	Pegel, bei dem Delay-Ausgang zum Eingang zurückgeführt wird
5	Delay Offset	0~12.7ms	Versatz-Wert für Delay-Modulation
6	LFOPhaseDifference	-180~+180deg	L/R-Phasenunterschied der Modulations-Wellenform (kein Unterschied bei 0 Grad (=64))
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
8	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
9	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
10	EQ Mid Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ Mid Width	1.0~12.0	Breite des Mittenbereichs, den der Entzerrer anhebt/abschneidet
12	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
13	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

### 31: Sympho (SYMPHONIC)

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	LFO Frequency	0.00Hz~39.7Hz	Frequenz der Delay-Modulation
3	LFO Depth	0~127	Tiefe der Delay-Modulation
4	Delay Offset	0~50.0ms	Versatzwert der Delay-Modulation
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
6	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
7	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
8	EQ Mid Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ Mid Width	1.0~12.0	Breite des Mittenbereichs, den der Entzerrer anhebt/abschneidet
10	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

### 32: Phaser1 (PHASER 1)

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	LFO Frequency	0.00Hz~39.7Hz	Frequenz der Phasenmodulation
3	LFO Depth	0~127	Tiefe der Phasenmodulation
4	Phase Shift Offset	0~127	Versatzwert der Phasenverschiebung
5	Feedback Level	-63~+63	Pegel, bei dem der Phaserausgang zum Eingang zurückgeführt wird (negative Werte kehren die Phase um)
6	Stage	4~12	Anzahl der Phaser-Verschieber-Stufen
7	Diffusion	mono, stereo	Diffusion des Effektsignals
8	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
9	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Tiefbereich anhebt/abschneidet
10	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

**33: Phaser2 (PHASER 2)**

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	LFO Frequency	0.00Hz~39.7Hz	Frequenz der Phasenmodulation
3	LFO Depth	0~127	Tiefe der Phasenmodulation
4	Phase Shift Offset	0~127	Versatzwert der Phasenverschiebung
5	Feedback Level	-63~+63	Pegel, bei dem der Phaserausgang zum Eingang zurückgeführt wird (negative Werte kehren die Phase um)
6	Stage	3, 4, 5, 6	Anzahl der Phaser-Verschieber-Stufen
7	LFOPhaseDifference	-180deg~+180deg	L/R-Phasenunterschied in der Modulations-Wellenform (kein Unterschied bei 0 Grad (=64))
8	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
10	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

**34: Pitch1 (PITCH CHANGE 1)**

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Pitch	-24~+24	Tonhöhenunterschied in Halbtonschritten
3	Initial Delay	0.1~200ms	Delay-Länge
4	Fine1	-50Hz~+50Hz	Fein-TonhöhenEinstellung für die erste Einheit
5	Fine2	-50Hz~+50Hz	Fein-TonhöhenEinstellung für die zweite Einheit
6	Feedback Level	-63~+63	Menge des Feedback
7	Pan1	L63~R63	Panning der ersten Einheit
8	Output Level1	0~127	Ausgangspegel der ersten Einheit
9	Pan2	L63~R63	Panning der zweiten Einheit
10	Output Level2	0~127	Ausgangspegel der zweiten Einheit

**35: Pitch2 (PITCH CHANGE 2)**

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Pitch	-24~+24	Tonhöhenunterschied in Halbtonschritten
3	Initial Delay	0.1~200ms	Delay-Länge
4	Fine1	-50~+50cent	Fein-TonhöhenEinstellung für die erste Einheit
5	Fine2	-50~+50cent	Fein-TonhöhenEinstellung für die zweite Einheit
6	Feedback Gain	-63~+63	Menge des Feedback
7	Pan1	L63~R63	Panning der ersten Einheit
8	Output Level1	0~127	Ausgangspegel der ersten Einheit
9	Pan2	L63~R63	Panning der zweiten Einheit
10	Output Level2	0~127	Ausgangspegel der zweiten Einheit

**36: Detune (ENSEMBLE DETUNE)**

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Detune	-50~+50cent	Größe, um die die Tonhöhe verschoben wird
3	Initial Delay Lch	0~50.0ms	Länge der linken Kanalverzögerung
4	Initial Delay Rch	0~50.0ms	Länge der rechten Kanalverzögerung
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
6	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
8	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

**37: Rotary (ROTARY SPEAKER)**

1	LFO Frequency	0.00Hz~39.7Hz	Rotationsfrequenz des Lautsprechers
2	LFO Depth	0~127	Tiefe der durch Lautsprecherrotation erzeugten Modulation
3	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
4	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
5	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
6	EQ Mid Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
7	EQ Mid Width	1.0~12.0	Breite des Mittenbereichs, den der Entzerrer anhebt/abschneidet
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
10	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound

## 38: Ro2Way (2WAY ROTARY SPEAKER)

1	Rotor Speed	0.0Hz~39.7Hz	Rotationsfrequenz des Lautsprechers
2	Drive Low	0~127	Tiefe der durch Hochtöner-Lautsprecherrotation erzeugten Modulation
3	Drive High	0~127	Tiefe der durch Tieftöner-Lautsprecherrotation erzeugten Modulation
4	Low/High Balance	L63>H ~ L=H ~ L<H63	Lautstärkebalance zwischen Hochtöner und Tieftöner
5	Crossover Frequency	100Hz~10.0kHz	Weichenfrequenz zwischen Hochtöner und Tieftöner
6	Mic L-R Angle	0deg~180deg	L/R-Winkel der Aufnahmemikrofone
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
8	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
10	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

## 39: Tremolo (TREMOLLO)

1	LFO Frequency	0.00Hz~39.7Hz	Modulationsfrequenz
2	AM Depth	0~127	Amplitudenmodulationstiefe
3	PM Depth	0~127	Delay-Modulationstiefe
4	LFOPhaseDifference	-180~+180deg	L/R-Phase der Modulations-Wellenform (kein Unterschied bei 0 Grad (=64))
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
6	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
7	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
8	EQ Mid Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ Mid Width	1.0~12.0	Breite des Mittenbereichs, den der Entzerrer anhebt/abschneidet
10	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
12	Input Mode	mono, stereo	Mono/Stereo-Wahl für Eingang

## 40: AutoPan (AUTO PAN)

1	LFO Frequency	0.00Hz~39.7Hz	Autopan-Frequenz
2	L/R Depth	0~127	Links/Rechts-Panningtiefe
3	F/R Depth	0~127	Vorne/Hinten-Panningtiefe
4	Pan Direction	L<>R, L>>R, L<<R, Lturn, Rturn, L/R	Autopan-Typ (L<->R ist eine Sinuswelle, L/R ist eine Rechteckwelle)
5	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
6	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
7	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
8	EQ Mid Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ Mid Width	1.0~12.0	Breite des Mittenbereichs, den der Entzerrer anhebt/abschneidet
10	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

## 41: Ambience (AMBIENCE)

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Breite des Mittenbereichs, den der Entzerrer anhebt/abschneidet
2	Delay Time	0~50.0ms	Delay-Länge
3	Wet Output Phase	normal/invers	Die Phase des Effekt-Sounds zwischen L/R umkehren
4	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
5	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
6	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
7	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

## 42: 3Delay (DELAY L,C,R)

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Delay Time L	0.1~1480ms	Länge des linken Kanal-Delay
3	Delay Time R	0.1~1480ms	Länge des rechten Kanal-Delay
4	Delay Time C	0.1~1480ms	Länge des mittleren Kanal-Delay
5	Feedback Time	0.1~1480ms	Länge des Feedback-Delay
6	Feedback Level	-63~+63	Feedback-Menge
7	Delay Level C	0~127	Lautstärke des Mittenkanals
8	Feedback High Damp	0.1~1.0	Höhenbereich-Dämpfung (niedrigere Werte können schnelleren Abfall des Höhenbereichs bewirken)
9	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
10	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
12	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

**43: 2Delay (DELAY L,R)**

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Delay Time L	0.1~1480ms	Länge des linken Kanal-Delay
3	Delay Time R	0.1~1480ms	Länge des rechten Kanal-Delay
4	Feedback Time 1	0.1~1480ms	Länge des Feedback-Delay 1
5	Feedback Time 2	0.1~1480ms	Länge des Feedback-Delay 2
6	Feedback Level	-63~+63	Menge des Feedback
7	Feedback High Damp	0.1~1.0	Höhenbereichdämpfung (niedrigere Werte können schnelleren Abfall des Höhenbereichs bewirken)
8	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
10	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

**44: Echo (ECHO)**

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Delay Time L1	0.1~740ms	Länge des ersten Delay des linken Kanals
3	Feedback Level L	-63~+63	Länge des Feedback des linken Kanals
4	Delay Time R1	0.1~740ms	Länge des ersten Delay des rechten Kanals
5	Feedback Level R	-63~+63	Länge des Feedback des rechten Kanals
6	Feedback High Damp	0.1~1.0	Höhenbereichdämpfung (niedrigere Werte können schnelleren Abfall des Höhenbereichs bewirken)
7	Delay Time L2	0.1~740ms	Länge des zweiten Delay des linken Kanals
8	Delay Time R2	0.1~740ms	Länge des zweiten Delay des rechten Kanals
9	Delay Level 2	0~127	Lautstärke des zweiten Delay
10	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
11	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
12	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
13	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

**45: X-Delay (CROSS DELAY)**

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Delay Time L>R	0.1~740ms	Delayzeit von links (Eingang) nach rechts (Ausgang)
3	Delay Time R>L	0.1~740ms	Delayzeit von rechts (Eingang) nach links (Ausgang)
4	Feedback Level	-63~+63	Menge des Feedback
5	Input Select	»L, R, L&R«	Eingangswahl
6	Feedback High Damp	0.1~1.0	Höhenbereichdämpfung (niedrigere Werte können schnelleren Abfall des Höhenbereichs bewirken)
7	EQ Low Frequency	32Hz~2.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
8	EQ Low Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet
10	EQ High Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Höhenbereich anhebt/abschneidet

**46: Dly+Pan (DELAY+AUTO PAN)**

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Delay Time	0.1~740ms	Delay-Zeit
3	Feedback Level	-63~+63	Menge des Feedback
4	Feedback High Damp	0.1~1.0	Höhenbereichdämpfung (niedrigere Werte können schnelleren Abfall des Höhenbereichs bewirken)
5	Auto Pan Speed	0.00Hz~39.7Hz	Autopan-Frequenz
6	Auto Pan Depth	0~127	Panningtiefe
7	EQ Frequency	90Hz~10.0kHz	Frequenz, bei der der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
8	EQ Gain	-12~+12dB	Verstärkungsgrad, mit dem der Entzerrer den Mittenbereich anhebt/abschneidet
9	EQ Width	1.0~12.0	Breite des Mittenbereichs, den der Entzerrer anhebt/abschneidet

## Liste der Effektparameter

### 47: Hall (HALL), 48: Room (ROOM), 49: Stage (STAGE), 50: Plate (PLATE)

---

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Reverb Time	0.3~30.0s	Reverb-Länge
3	Diffusion	0~10	Verteilung des Reverb
4	Initial Delay	0.1~99.3ms	Delayzeit bis zu den ersten Reflexionen
5	HPF Cutoff Freq	Thru~8.0kHz	Frequenz, bei der der Hochpaßfilter den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
6	LPF Cutoff Freq	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich anhebt/abschneidet
7	Reverb Delay	0.1~99.3ms	Delay-Zeit von frühen Reflexionen bis zum Nachhall
8	Density	0~4	Dichte des Nachhalls
9	Er/Rev Balance	E63>R ~ E=R ~ E<R63	Pegelbalance der frühen Reflexionen und des Nachhalls
10	Feedback High Damp	0.1~1.0	Höhenbereichdämpfung (niedrigere Werte können schnelleren Abfall des Höhenbereichs bewirken)
11	Feedback Level	-63~+63	Menge des Feedback für erstes Delay

### 51: WhiteRm (WHITE ROOM), 52: Tunnel (TUNNEL), 53: Basemnt (BASEMENT), 54: Canyon (CANYON)

---

1	Dry/Wet Balance	D63>W ~ D=W ~ D<W63	Balance zwischen trockenem Sound und Effekt-Sound
2	Reverb Time	0.3~30.0s	Reverb-Länge
3	Diffusion	0~10	Verteilung des Reverb
4	Initial Delay	0.1~99.3ms	Delayzeit bis zu den ersten Reflexionen
5	HPF Cutoff Freq	Thru~8.0kHz	Frequenz, bei der der Hochpaßfilter den Tiefenbereich anhebt/abschneidet
6	LPF Cutoff Freq	1.0kHz~Thru	Frequenz, bei der der Tiefpaßfilter den Höhenbereich anhebt/abschneidet
7	Width	0.5~10.2m	Breite des simulierten Raums
8	Height	0.5~20.2m	Höhe des simulierten Raums
9	Depth	0.5~30.2m	Wandoberfläche des simulierten Raums (höhere Werte produzieren zufälliger Reflexionen)
10	Wall Vary	0~30	Delay-Zeit von frühen Reflexionen bis zum Nachhall
11	Reverb Delay	0.1~99.3ms	Dichte des Nachhalls
12	Density	0~4	Pegelbalance der frühen Reflexionen und des Nachhalls
13	Er/Rev Balance	E63>R ~ E=R ~ E<R63	Level balance of the early reflections and the reverberation
14	Feedback High Damp	0.1~1.0	Höhenbereichdämpfung (niedrigere Werte können schnelleren Abfall des Höhenbereichs bewirken)
15	Feedback Level	-63~+63	Menge des Feedback für erstes Delay

# Liste der Control-Change-Nummern

Im folgenden eine Liste der Control-Change-Nummern, die von vielen MIDI-Geräten (Synthesizern, MIDI-Controllern, MIDI-Tongeneratoren etc.) verwendet werden. Diese Liste ist nützlich, wenn Controller-Einstellungen für Programme oder Samples vorgenommen werden.

In der Tabelle führt die Spalte »Controller oder Funktion« nur die die Applikation auf, die bei Yamaha-Produktion und anderen MIDI-Geräten am weitesten verbreitet ist, und beschreibt nicht den Einfluß, den der Controller auf den Sound des A3000 hat.

Control-Change-Nummer	Controller oder Funktion
000	Gruppenwahl MSB
001	Modulationsrad
002	Blaswandler
003	Nicht verwendet
004	Fußcontroller
005	Portamento time
006	Dateneingabe MSB
007	Lautstärkeregelung
008—009	Nicht verwendet
010	Pan-Poti
011	Ausdruck
012—031	Nicht verwendet
032	Bankwahl LSB
033—037	Nicht verwendet
038	Dateneingabe LSB
039—063	Nicht verwendet
064	Halten 1
065	Portamento-Schalter
066	Nicht verwendet
067	Softpedal
068—120	Nicht verwendet

# Fehlersuche

Falls Probleme wie z.B. »kein Klang« oder »falsche Tonhöhe« auftreten, schlagen Sie bitte in diesem Abschnitt nach, um zu prüfen, ob Ihr A3000 und die daran angeschlossenen Geräte korrekt eingestellt sind.

## Kein Klang

- Ist die Netzversorgung zum A3000 und externen Geräten eingeschaltet?
- Sind MIDI-Kabel und Audiokabel zwischen dem A3000 und externen Geräten korrekt angeschlossen? (☞22 bis 29)
- Ist der MASTER VOL-Knopf auf hohe Lautstärke gestellt? (8)

### Bei Problemen mit den Programmeinstellungen

- Ist die Programmeinstellung ToPgm für das gewünschte Sample im Speicher auf ON gestellt? (☞112)
- Wurde bei den EASY-Einstellungen den Sample-Tastatur- oder Anschlaggeschwindigkeitsbereich oder den MIDI-Empfangskanal modifiziert? (☞118)
- Sind die betroffenen InLevel- oder OutLevel- Einstellungen auf 0 gestellt? (☞126)
- Ist Level auf 0 gestellt? (☞128)
- Falls ein externer Controller zur Steuerung des Programmpegels eingestellt wurde, ist dieser Controller auf 0 gestellt? (☞136)

### Bei Problemen mit Sample-Einstellungen

- Sind die Schlüsselbereicheinstellungen Low und High korrekt eingestellt? (☞170)
- Sind die Anschlaggeschwindigkeitbereich-Einstellungen Low und High korrekt eingestellt? (☞172)
- Ist Level auf 0 eingestellt? (☞174)
- Wurde für MainOut oder AsgnOut eine andere Einstellung als OFF gewählt? (☞176)
- Das starke Anlegen eines Filters bedeutet bei manchen Samples, daß kein Klang zu hören ist. (☞182)
- Ist die AEG AtkRate auf einen extrem niedrigen Wert eingestellt? (☞188)
- Ist der MIDI-Empfangskanal des Samples korrekt eingestellt? (☞208)
- Falls ein externer Controller zur Steuerung des Sample-Pegels eingestellt wurde, ist dieser Controller auf 0 gestellt? (☞210)

## Falsche Tonhöhe

- Wurde das Pitch Bend Wheel eines externen MIDI-Gerätes verstellt?

### Bei Problemen mit den Programmeinstellungen

- Ist Transpose auf einen anderen Wert als 0 eingestellt? (☞128)
- Falls ein Sample verwendet wird, für das Portamento eingeschaltet ist, ist die Portamento Rate extrem niedrig (oder ist Time extrem hoch) eingestellt? (☞130)

### Bei Problemen mit den Sample-Einstellungen

- Ist OrigKey korrekt eingestellt? (☞170)
- Sind Coarse und Fine korrekt eingestellt? (☞178)
- Ist Fixed eingeschaltet? (☞178)
- Ist Random auf einen anderen Wert als 0 eingestellt? (☞178)
- Ist PEG eingestellt (☞198)
- Falls ein externer Controller zur Steuerung des Pitch Bias eines Samples eingestellt wurde, ist dieser Controller angehoben oder gesenkt? (☞210)

### Bei Problemen mit den Utility-Einstellungen

- Sind die Hauptstimmparameter Coarse und Fine korrekt eingestellt? (☞298)
- Ist der MIDI-Parameter Transpose auf einen anderen Wert als 0 eingestellt? (☞307)

## Aufnahme nicht möglich

- Ist der REC VOL-Knopf bei der Aufnahmen eines Analogsignals hochgedreht? (☞8)
- Ist freier Speicherplatz vorhanden? Durch Ausführung des Optimize-Vorgangs (☞223) freien Speicherplatz schaffen.
- Wurde Input korrekt gewählt? (☞227)

## Cannot save data

- Is the write protect tab of the floppy disk in the Protect position?
- Is the floppy disk or hard disk formatted correctly? (☞252—258)
- Is the hard disk mounted correctly? (☞270)
- If you are using a hard disk, is a volume selected? (☞266)

## Sonstige Probleme

### A/D-Eingabefunktion nicht verwendbar

- Ist A/D In des Programms auf ON gestellt? (☞132)
- Ist MainOut oder AsgnOut der A/D-Eingabe auf einen anderen Wert als OFF gestellt? (☞134)
- Ist AsLevel des A/D-Eingabe-Level auf 0 gestellt?  
(☞132)

### Feineinstellung der Sample-Adressen nicht möglich

- Sind Zero (Auto Zero) oder Snap (Auto Snap) auf ON gestellt? (☞161)

### Akkordspiel nicht möglich

- Ist der Sample-Parameter oder Easy Edit-Parameter Poly/Mono auf Mono gestellt? (☞119, 174)
- Verfügt der Sample-Parameter oder Easy Edit-Parameter Alternate Group über eine andere Einstellung als OFF? (☞119, 208)

### Je nach Tonhöhe unterschiedliche Lautstärke oder Ton

- Wurde Level Scaling für das betreffende Sample angegeben? (☞180)
- Wurde Filter Scaling für das betreffende Sample angegeben? (☞185)

### Zyklische Veränderung von Ton, Tonhöhe oder Lautstärke

- Ist der LFO-Parameter FltrMod des Samples auf eine Depth von 1 oder mehr eingestellt? (☞205)
- Ist der LFO-Parameter PtchMod des Samples auf eine Depth von 1 oder mehr eingestellt?  
(☞206)
- Ist der LFO-Parameter AmpMod des Samples auf eine Depth von 1 oder mehr eingestellt?  
(☞207)
- Falls ein externer Controller zur Steuerung von PtchMod Depth, AmpMod Depth oder Cutoff Mod Depth eines Samples eingestellt wurde, ist dieser Controller angehoben (oder gesenkt)?  
(☞210)

### Von den eingehenden MIDI-Meldungen werden nur bestimmte MIDI-Meldungen nicht empfangen

- Ist eine oder mehrere der Einstellungen CtrlChg, AfrTch und PtchBnd der Utility-Einstellung MIDI Receive Filter auf »disable« gestellt? (☞309)

# Fehlermeldungen

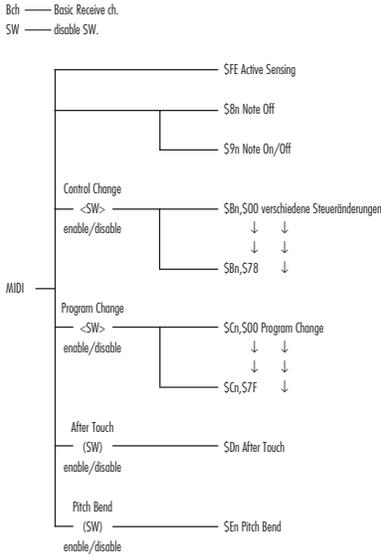
Nachfolgend eine Liste der Fehlermeldungen, die bei nicht korrekter Bedienung oder einer falschen Einstellung erscheinen.

Audio CD is required. ....	Es befindet sich keine Audio-CD im externen CD-ROM-Laufwerk.
Bulk data error. ....	Die Verarbeitung eines Bulk Dump funktionierte nicht.
Bulk protect switch is ON. ....	Bulk-Daten wurden an den A3000 übertragen, während Bulk Protect eingeschaltet war.
Cannot copy Volume to FD. ....	Eine Volume-Einheit kann nicht auf Diskette kopiert werden.
Cannot find associated file(s). ....	Die in den Klangdaten angegebene Klangdatendatei existiert nicht.
Cannot find file. ....	Die angegebene Datei existiert nicht.
Cannot find disk. ....	Nicht bereit für den Diskettenbetrieb.
Cannot find SCSI disk. ....	SCSI-Diskette wurde nicht auffindbar.
Cannot revert this sample. ....	Ein neu erstelltes oder importiertes Sample kann nicht revertiert werden.
Cannot write to CD-ROM. ....	Schreibversuch auf einer CD-ROM.
DIG or OPT signal input is required. ...	Es geht kein digital Audio-Signal in DIGITAL IN oder OPTICAL IN ein.
Disk drive is not ready. ....	Die Diskette ist nicht zum Speichern oder Laden bereit.
Disk is not formatted. ....	Die Diskette ist nicht für den A3000 formatiert.
Disk is write protected. ....	Die Diskette ist schreibgeschützt; der Schreibvorgang konnte deshalb nicht ausgeführt werden.
Disk read/write error. ....	Beim Schreiben auf/Lesen von der Diskette ist ein Fehler aufgetreten.
File is being accessed. ....	Versuchter Zugriff auf eine Datei, während der laufenden Verarbeitung dieser Datei.
Foreign disk format. ....	Die Diskette ist nicht für den A3000 formatiert; der Vorgang konnte deshalb nicht ausgeführt werden.
MIDI buffer is full. ....	Die Verarbeitung des A3000 konnte nicht mit dem MIDI-Eingang mithalten.
MIDI is busy. ....	Versuchter Bulk Dump von der Fronttafel während der Verarbeitung eines Bulk Dumps, einer Parameteränderung o. dergl.
MIDI receive error. ....	Ein MIDI-Empfangsfehler ist aufgetreten.
Name already exists. ....	Es existiert bereits eine Datei oder ein Objekt unter dem angegebenen Namen.
Non-existent track or index. ....	Die angegebene Titelnummer oder Indexnummer ist auf der im externen CD-ROM-Laufwerk eingelegten Audio-CD nicht vorhanden.
Not enough free disk area. ....	Der gewünschte Vorgang konnte nicht ausgeführt werden, da auf der Diskette nicht mehr genügend Speicherplatz vorhanden ist.
Parameter memory full. ....	Der gewünschte Vorgang konnte nicht ausgeführt werden, da im Parameterspeicher nicht mehr genügend Speicherplatz vorhanden ist.
Please set device number. ....	Versuchte Übertragung oder Empfang von Bulk-Daten mit der Gerätenummer ausgeschaltet.
Sample processing failed. ....	Bei der Ausführung eines Wellenform-Verarbeitungsbefehls konnte der eingegebene Befehl aufgrund unzureichender Kapazität im Arbeitsbereich des Wellenspeichers oder einer anderen Ursache nicht ausgeführt werden.
SIMM configuration error. ....	Der A3000 konnte nicht starten, weil Erweiterungs-SIMMs nicht in Paaren installiert sind, oder ein inkorrektter Nutzungsbefehls für die Erweiterungsplätze eingegeben wurde usw.
Too many takes. ....	Das Sample konnte nicht angelegt werden, weil entweder die maximale Zahl von 64 bei der fortlaufenden Aufnahme mit New+ überschritten wurde oder weil bereits ein gleichnamiges Sample existiert.
Unknown disk or file format. ....	Entweder wurde der Inhalt der Datei geändert, oder es ist ein falsches Format.
Unsupported filename. ....	Der A3000 konnte den Dateinamen nicht auffinden.
Verification error. ....	Verifizierungsfehler während des Schreibens auf die Diskette.
Wave memory error. ....	Fehler im Wellenspeicher aufgetreten.
Wave memory full. ....	Der eingegebene Befehl konnte aufgrund unzureichender Kapazität des Wellenspeichers nicht ausgeführt werden.

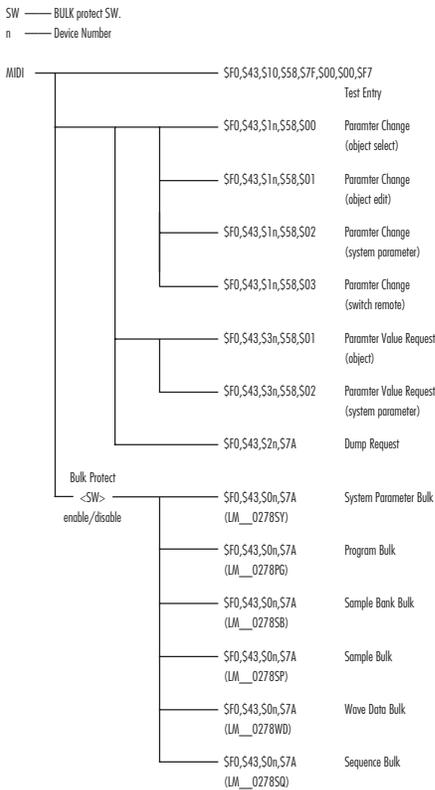
# MIDI-Datenformat

## 1. Blockdiagramm der MIDI-Empfangs-/Übertragungsbedingungen

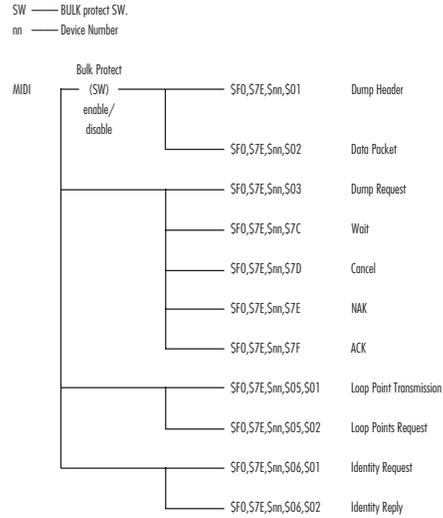
### < MIDI-Empfangsbedingungen > 1/3



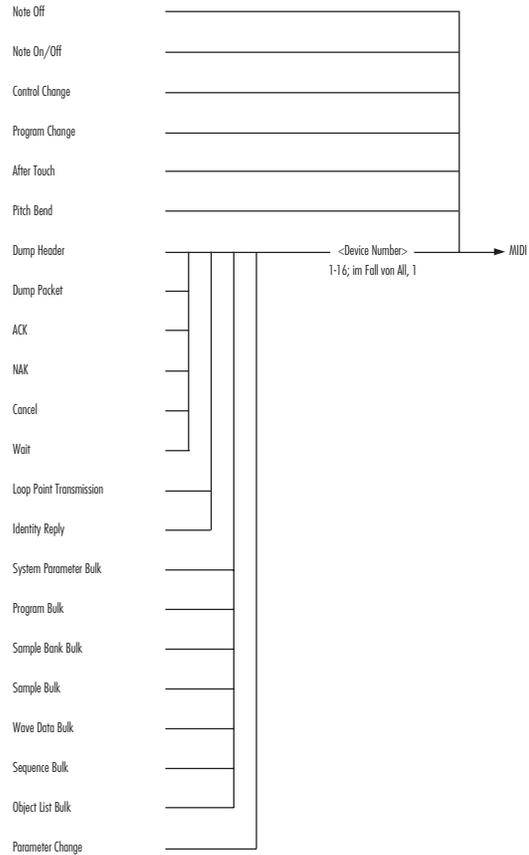
### < MIDI-Empfangsbedingungen > 2/3



### < MIDI-Empfangsbedingungen > 3/3



### < MIDI-Übertragungsbedingungen >



**2. Kanalmeldungen**

Kanalmeldungen werden wie folgt empfangen:

Wenn der Omni-Schalter auf ON steht, hat der Kanal für Note On/Off, Control Change, Pitch Bend und After Touch keine Bedeutung.

Ist der Programmänderungsschalter auf ON gestellt, findet Program Change auf dem Basic Receive-Kanal statt. Auf OFF gestellt haben Programmänderungen keinen Effekt.

Die Übertragung erfolgt, wenn der interne MIDI-Sequencer spielt, und wenn die KNOB Control-Funktion und FKey Play-Funktion verwendet werden.

Wenn der MIDI-Sequencer spielt, werden die laufenden MIDI-Titel zum internen Tongenerator und gleichzeitig auch über MIDI OUT übertragen.

Bei Verwendung der FKey Play-Funktion, werden Note On/Off-Meldungen mit der eingegebenen Notenummer und Anschlaggeschwindigkeit auf dem angegebenen Kanal übertragen. Die bei der Übertragung einer Note Off-Meldung verwendete Anschlaggeschwindigkeit ist festgelegt. Note Off-Meldungen haben bei Verwendung der Form \$8n eine Anschlaggeschwindigkeit von 0, während die Anschlaggeschwindigkeit bei Verwendung der Form \$9n je nach dem einzelnen Fall bestimmt wird.

**2.1. Empfang**

2.1.1. Not Off

Notenbereich = C-2... G8  
Anschlaggeschwindigkeitsbereich = ignoriert

2.1.2. Note On/Off

Notenbereich = C-2... G8  
Anschlaggeschwindigkeitsbereich = 0..... 127

2.1.3. Polyphoner Aftertouch

Nicht empfangen.

2.1.4. Steueränderungen

Die folgenden Parameter sind steuerbar.

Parameter, die für jedes Programm funktionieren.

ctrl#	parameter	data mg
5	Portament time	0...127
0-120	Portament R/T	0...127 *
0-120	S/H Speed	0...127 *
0-120	AD Pan	0...127 *
0-120	AD Level	0...127 *
0-120	Program Level	0...127 *
0-120	EF1 Level	0...127 *
0-120	EF1 Pan	0...127 *
0-120	EF1 Parameter 1...16	0...127 *
0-120	EF2 Level	0...127 *
0-120	EF2 Pan	0...127 *
0-120	EF2 Parameter 1...16	0...127 *
0-120	EF3 Level	0...127 *
0-120	EF3 Pan	0...127 *
0-120	EF3 Parameter 1...16	0...127 *

Mit einem »\*« markierte Parameter sind von den Control Matrix-Einstellungen abhängig.

Parameter, die für jeden MIDI-Kanal eines Programms funktionieren.

ctrl#	parameter	data mg
7	Volume(Level)	0...127
10	Pan	0...127
64	Sustain	0...127
65	Portament ON/OFF	0...127
66	Sostenute	0...127

Parameter, die für Samples oder Sample-Banken funktionieren.

ctrl#	parameter	data mg
0-120	Pitch Mod Depth	0...127 *
0-120	Amp Mod Depth	0...127 *
0-120	Cutoff Mod Depth	0...127 *
0-120	Cutoff Bias	0...127 *
0-120	Filter Q/Width	0...127 *
0-120	Pan Bias	0...127 *
0-120	Pitch Bias	0...127 *
0-120	Volume(Level)	0...127 *
0-120	LFO Speed	0...127 *
0-120	LFO Delay	0...127 *
0-120	AEG Attack	0...127 *
0-120	AEG Release	0...127 *
0-120	PEG Attack	0...127 *
0-120	PEG Release	0...127 *
0-120	FEG Attack	0...127 *
0-120	FEG Release	0...127 *
0-120	Pitch Bend	0...127 *
0-120	Start Address	0...127 *

Mit einem »\*« markierte Parameter sind von den Control Matrix-Einstellungen abhängig.

2.1.5. Modus-Meldungen

Meldungen, die immer funktionieren.

ctrl#	parameter	data mg
120	All sound off	0...127
121	Reset all controllers	0...127
123	All notes off	0...127

Meldungen, die für Samples oder Sample-Banken funktionieren.

ctrl#	parameter	data mg
126	mono mode	0...127
127	poly mode	0...127

2.1.6. Programmänderungen

Beim Empfang einer Programmänderung wählt der A3000 das entsprechend nummerierte Programm zum Abspielen und Bearbeiten. Ist der Programmänderungsschalter jedoch auf OFF gestellt, passiert nichts. Darüber hinaus werden Programmänderungen nur auf dem Kanal bearbeitet, der mit dem Basic Receive-Schalter gewählt wurde.

2.1.7. Pitch-Änderung

Hierzu werden die 7 Bits des MSB verwendet.

2.1.8. Kanal-Nachbearbeitung

Empfangen.

**3. Echtzeit-Meldungen**

**3.1. Empfang**

3.1.1. Aktive Sensing

Sobald aktive Sensing empfangen wurde, beginnt die Überwachung, und wenn für einen Intervall von mehr als etwa 400 msec kein MIDI-Eingang erscheint, werden alle Daten im MIDI-Empfangspuffer gelöscht und der Tongenerator gedämpft.

## 4. UNIVERSALSYSTEM EXKLUSIV

### 4.1. SAMPLE DUMP-STANDARD

Die Übertragung erfolgt durch die Ausführung des Sample Editor-Befehls »Bulk« im Standardformat, oder durch den Empfang eines Sample Dump-Aufforderung.

Der A3000 erkennt automatisch, ob es sich bei den MIDI-Anschlüssen um offene oder geschlossene Programmschleifen handelt und schaltet automatisch auf die Verwendung oder Nichtverwendung von Quittungsbetrieb um.

Meldungen sind gültig, wenn deren Kanalnummer mit der Gerätenummer übereinstimmt.

Die Sample-Nummer liegt im Bereich von 0—1024 (angezeigt als 1—1025), und Samples werden den Sample-Objekten automatisch zugeordnet. Zur Übertragung werden diese Nummern oder die angegebenen Nummern verwendet. Beim Empfang werden Sample-Nummern im Bereich von 0—16383 akzeptiert, und das Sample wird als »MIDI nnnnn« verwahrt, wo die Sample-Nummer nnnnn zum Namen hinzugefügt wird.

#### 4.1.1. Dump-Aufforderung

```

0 11110000 F0
1 01111110 7E
2 Onnnnnnn nnnnnnn = Channel Number
3 00110100 03
4 Ossscccc ssscccc = Sample number (LSB first)
5 Ossscccc ssscccc =
6 11110111 F7
    
```

Bei Empfang dieser Meldung sucht der A3000 nach einem Sample entsprechend numerierten Sample. Existiert dieses Sample wird ein Dump Header übertragen. Existiert das Sample nicht, stoppt die Verarbeitung.

Diese Meldung wird nicht übertragen.

#### 4.1.2. ACK

```

0 11110000 F0
1 01111110 7E
2 Onnnnnnn nnnnnnn = Channel Number
3 00110100 7F
4 Oppppppp ppppppp = Packet number
5 11110111 F7
    
```

Diese Meldung bestätigt, daß das Empfangsgerät ein Paket korrekt empfangen hat. »Packet Number« zeigt die Nummer des korrekt empfangenen Pakets.

Diese Meldung wird übertragen und empfangen.

#### 4.1.3. NAK

```

0 11110000 F0
1 01111110 7E
2 Onnnnnnn nnnnnnn = Channel Number
3 00110100 7E
4 Oppppppp ppppppp = Packet number
5 11110111 F7
    
```

Diese Meldung zeigt, daß das Empfangsgerät ein Paket nicht korrekt empfangen hat. »Packet Number« zeigt die Nummer des nicht korrekt empfangenen Pakets.

Diese Meldung wird übertragen und empfangen.

#### 4.1.4. Cancel

```

0 11110000 F0
1 01111110 7D
2 Onnnnnnn nnnnnnn = Channel Number
3 00110100 7D
4 Oppppppp ppppppp = Packet number
5 11110111 F7
    
```

Diese Meldung zeigt, daß ein Dump abzubrechen ist. »Packet Number« zeigt das abgebrochene Paket. Diese Meldung wird übertragen und empfangen.

#### 4.1.5. Warten

```

0 11110000 F0
1 01111110 7C
2 Onnnnnnn nnnnnnn = Channel Number
3 00110100 7C
4 Oppppppp ppppppp = Packet number
5 11110111 F7
    
```

Diese Meldung zeigt eine Pause während eines Dumps an. Diese Meldung wird übertragen und empfangen.

#### 4.1.6. Dump Header

```

0 11110000 F0
1 01111110 7E
2 Onnnnnnn nnnnnnn = Channel Number
3 00110100 01
4 Ossscccc ssscccc = Sample number (LSB first)
5 Ossscccc ssscccc =
6 Oeeeeeee eeeeeee = Sample format
7 Offfff ffffff = Sample period (LSB first)
8 Offfff ffffff =
9 Offfff ffffff =
10 Oggggggg ggggggg = Sample length (LSB first)
11 Oggggggg ggggggg =
12 Oggggggg ggggggg =
13 Ohhhhhhh hhhhhhh = Sustain loop start point (LSB first)
14 Ohhhhhhh hhhhhhh =
15 Ohhhhhhh hhhhhhh =
16 Oiiiiiii iiiiii = Sustain loop end point (LSB first)
17 Oiiiiiii iiiiii =
18 Oiiiiiii iiiiii =
19 Oiiiiiii ppppppp = Loop type
20 11110111 F7
    
```

Dies ist der Header eines Dumps.

Bezeichnung	Bereich	Inhalt
Sample format	8–28	Bitzahl in einem Sample-Wort
Sample period	0–2097151	Sample-Rate (nSec-Einheiten)
Sample length	0–2097151	Datenmenge (Wort-Einheiten)
Sustain Loop start point	0–2097151	Schleifenstartadresse (Wort-Einheiten)
Sustain Loop end point	0–2097151	Schleifenendadresse (Wort-Einheiten)
Loop type	S00/S01/S7F	Schleifentyp S00=forward only, S01=backward/forward, S7F=Loop off

Diese Meldung wird übertragen und empfangen.

#### 4.1.7. Datenpaket

```

0 11110000 F0
1 01111110 7E
2 Onnnnnnn nnnnnnn = Channel Number
3 00110100 02
4 Oppppppp ppppppp = Packet number
5 Oddddddd ddddddd \
                ↓ | Sample data(120byte)
124 Oddddddd ddddddd /
125 Oiiiiiii iiiiii = Checksum
126 11110111 F7
    
```

Dies ist der Datenteil eines Dumps.

Diese Meldung wird übertragen und empfangen.

## 4.2. MEHRFACHSCHLEIFENPUNKT-MELDUNGEN

### 4.2.1. Schleifenpunkt-Übertragung

```

0 11110000 F0
1 01111110 7E
2 Onnnnnnn nnnnnnn = Channel Number
3 00110100 05
4 00110100 01
5 Ossscccc ssscccc = Sample number (LSB first)
6 Ossscccc ssscccc =
7 Obbbbbbb bbbbbbb = Loop number (LSB first)
8 Obbbbbbb bbbbbbb =
9 Occccccc ssscccc = Loop type
10 Otmmtttt tmmtttt = Loop start address (LSB first)
11 Otmmtttt tmmtttt =
12 Otmmtttt tmmtttt =
13 Oeeeeeee eeeeeee = Loop end address (LSB first)
14 Oeeeeeee eeeeeee =
15 Oeeeeeee eeeeeee =
16 11110111 F7
    
```

Dies sind Schleifenpunkt-daten.

Bezeichnung	Bereich	Inhalt
Loop number	0—16383	Schleifennummer 16383 (S7F) bedeutet alle Schleifen löschen
Loop type	S00/S01/S7F	Schleifentyp S00= forward only S01= backward/forward S7F= loop off
Loop start address	0—2097151	Schleifenstartadresse (Worteinheiten)
Loop end address	0—2097151	Schleifendresse (Worteinheiten)

Wenn das Sample eine Freigabeschleife enthält, wird diese Meldung nach dem Dump übertragen. Als Ausweichmöglichkeit kann diese Meldung auch als Antwort auf eine Loop Point Request-Meldung (Schleifenpunktauforderung) übertragen werden.

4.2.2. Schleifenpunktauforderung

0	11110000	F0
1	01111110	7E
2	0nnnnnn	nnnnnn = Channel Number
3	00110100	05
4	00110100	02
5	0sssssss	sssssss = Sample number (LSB first)
6	0sssssss	sssssss =
7	0bbbbbbb	bbbbbbb = Loop number (LSB first)
8	0bbbbbbb	bbbbbbb =
9	11110111	F7

Diese Meldung fordert Schleifenpunkte an.

Bezeichnung	Bereich	Inhalt
Loop number	0—16383	Schleifennummer 16383 (S7F, S7F) fordert alle Schleifen an

Diese Meldung wird nur empfangen.

4.3. ANFRAGE-MELDUNG

4.3.1. Identitätsanforderung

0	11110000	F0
1	01111110	7E
2	0nnnnnn	nnnnnn = Channel Number
3	00110100	06
4	00110100	01
5	11110111	F7

Diese Meldung fordert gerätespezifische Informationen an.

Diese Meldung wird nur empfangen.

4.3.2. Identitätsantwort

0	11110000	F0
1	01111110	7E
2	0nnnnnn	nnnnnn = Channel Number
3	00110100	06
4	00110100	02
5	01000011	43 = Manufacturers System Exclusive ID code
6	0fffff	ffffff = Device family code (LSB first)
7	0fffff	ffffff =
8	0ddddd	ddddd = Device family number code (LSB first)
9	0ddddd	ddddd =
10	0vvvvv	vvvvv = Software revision level, Format device specific
11	0vvvvv	vvvvv = (LSB first)
12	0vvvvv	vvvvv =
13	0vvvvv	vvvvv =
14	11110111	F7

Diese Meldung wird als Reaktion auf eine Identitätsanforderung-Meldung ausgegeben, die nach gerätespezifischer Information fragt

Bezeichnung	Bereich	Inhalt
Device family code	0041	LM
Device family number code	0116	#0278
Software revision level	0100-nmm	A3000 Software Version

Diese Meldung wird nur als Antwort auf eine Identitätsanfrage ausgegeben.

5. YAMAHA SYSTEM EXKLUSIV

5.1. Bulk Dump

Diese Meldung wird übertragen, wenn eine Editierinformation »Bulk« ausgeführt wird, wenn die MIDI UTILITY Funktion »BULK« ausgeführt wird, oder wenn ein Dump-Request empfangen wird. Diese Meldung kann empfangen werden, wenn Bulk Protect ausgeschaltet ist.

Datenformat

0	11110000	F0
1	01000011	43
2	0000mmn	nmm = Device Number
3	00001010	7A
4	0bbbbbb	Anzahl von Bytes
5	0bbbbbb	
6	01001100	4C(ASCII+4)
7	01001101	4D(ASCII+M)
8	00100000	20(ASCII+)
9	00100000	20(ASCII+)
10	00110000	30(ASCII+0)
11	00110001	32(ASCII+2)
12	00110000	37(ASCII+7)
13	00110000	38(ASCII+8)
14	0mmmmmm	mmmmmm = data format name Ende (ASCII)
15	0mmmmmm	mmmmmm = data format name Ende (ASCII)
16	0cccccc	object name(ASCII)
↓	↓	
31	0cccccc	object name(ASCII)
↓	↓	
32	0ddddd	ddddd = data
↓	↓	↓
↓	↓	
	0ssssss	ssssss = check_sum
	11110111	F7

Der Datenformat-Name, der mit Bytes 14 und 15 endet, gibt den Typ der Bulk-Daten an, wie folgt.

mm	Datentyp
SY	Systemparameter Bulk Dump
PG	Programm Bulk Dump
SB	Samplebank Bulk Dump
SP	Sample Bulk Dump
WD	Wellendaten Bulk Dump
SQ	Sequenz Bulk Dump
OL	Objektliste Bulk Dump

Hinweis: mm ist in ASCII Code

»Objektnamen« ist der Name, der dem Bulk Dump gegeben ist. Für Systemparameter und Objektlisten besteht dieser immer aus acht Bytes von 20 (ASCII » «).

Wenn ein Bulk Dump 4096 Bytes oder mehr einschließlich Kopfzeile beträgt, werden Daten in Pakete von 4096 unterteilt, und alle Daten werden im obigen Format übertragen.

Datenbytes sind in der Reihenfolge oberer Nibble und unterer Nibble unterteilt. Einzelheiten über Dateninhalte siehe Tabelle 1.

## 5.2. Dump-Anforderung

Bulk Dump Übertragung wird ausgeführt, wenn eine Dump-Anforderung empfangen wird.

0	11110000	F0	
1	01000011	43	
2	0000nnnn	nnnn	= Device Number
3	00001010	7A	
4	01001100	4C(ASCII«x»)	
5	01001101	4D(ASCII«M»)	
6	00100000	20(ASCII« »)	
7	00100000	20(ASCII« »)	
8	00110000	30(ASCII«0»)	
9	00110001	32(ASCII«2»)	
10	00110000	37(ASCII«7»)	
11	00110000	38(ASCII«8»)	
12	0mmmmmmm	mmmmmmmm = data format name Ende	
13	0mmmmmmm	mmmmmmmm = data format name Ende	
14	0ccccccc	↘	
↓	↓	↙	object name
29	0ccccccc	↘	
30	11110111	F7	

Der Datenformat-Name, der mit Bytes 12 und 13 endet, gibt den Typ der Bulk-Daten an, wie folgt.

mm	Datentyp
SY	Systemparameter Bulk Dump
BG	Programm Bulk Dump
SB	Samplebank Bulk Dump
SP	Sample Bulk Dump
WD	Wellendaten Bulk Dump
SQ	Sequenz Bulk Dump
OL	Objektliste Bulk Dump

Hinweis) mm ist in ASCII Code

»Objektname« ist der Name, der dem Bulk Dump gegeben ist. Die Daten, die durch Datenformat-Namen und Objekt-Namen spezifiziert sind, werden als Bulk-Daten übertragen. Für Systemparameter und Objektlisten hat der Objektname keine Bedeutung, und die Bulk-Daten werden nur mit dem Datenformatnamen übertragen.

## 5.3. Parameter-Änderung

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn eine Parameterwert-Anforderung empfangen wird. Beim Spezifizieren eines Objekts zuerst eine Parameter-Änderung verwenden, um den Namen des gewünschten Objekts zu spezifizieren, und danach individuelle Parameteränderung für den gewünschten Parameter-Artikel spezifizieren.

### 5.3.1. Parameter-Änderung (Objektwahl)

0	11110000	F0	
1	01000011	43	
2	0001nnnn	nnnn	= Device Number
3	01011000	58	g=22,h=0
4	00000000	00	
5	0ccccccc	↘	
↓	↓	↙	object name(16byte)
20	0ccccccc	↘	
22	0mmmm	mmmm	object type
21	11110111	F7	

Diese Meldung spezifiziert das Objekt,

Der Objekttyp ist in der folgenden Tabelle gezeigt.

mm	Datentyp
20	Programm Bulk Dump
17	Sample Bank Bulk Dump
16	Sample Bulk Dump
2	Wave Bulk Dump
19	Sequenz Bulk Dump

### 5.3.2. Parameter-Änderung (Objekt-Editieren)

0	11110000	F0	
1	01000011	43	
2	0001nnnn	nnnn	= Device Number
3	01011000	58	g=22,h=0
4	00000001	01	
5	0ppppppp	↘	
↓	↓	↙	parameter(6byte)
10	0ppppppp	↘	
11	0ddddd	↘	
↓	↓	↙	data
	0ddddd	↘	
	11110111	F7	

Diese Meldung ist eine Parameter-Änderung für das spezifizierte Objekt.

Parameter siehe Tabelle 1.

Datenbytes sind in der Reihenfolge oberer Nibble und unterer Nibble unterteilt. Einzelheiten über Dateninhalte siehe Tabelle 1.

### 5.3.3. Parameter-Änderung (System-Parameter)

0	11110000	F0	
1	01000011	43	
2	0001nnnn	nnnn	= Device Number
3	01011000	58	g=22,h=0
4	00000001	02	
5	0ppppppp	↘	
↓	↓	↙	parameter(6byte)
10	0ppppppp	↘	
11	0ddddd	↘	
↓	↓	↙	data
	0ddddd	↘	
	11110111	F7	

Diese Meldung ist eine Parameter-Änderung für System-Parameter.

Parameter siehe Tabelle 1.

Datenbytes sind in der Reihenfolge oberer Nibble und unterer Nibble unterteilt. Einzelheiten über Datengröße und Inhalte siehe Tabelle 2.

### 5.3.4. Parameter-Änderung (Fern-Schalten)

0	11110000	F0	
1	01000011	43	
2	0001nnnn	nnnn	= Device Number
3	01011000	58	g=22,h=0
4	00000001	03	
5	0ppppppp	switch number	
6	00000000	00	
↓	↓	↓	
10	00000000	00	
11	0ddddd	data	
27	11110111	F7	

Diese Meldung für Fernsteuerung von Schaltern aus.

Schalternummern siehe Tabelle 3.

Mit Ausnahme der Schalternummern 123—127 schalten die Daten von \$00-\$3F den Schalter aus, und die Daten \$40—\$7F ein.

Für Schalternummern 123—127 (Knopf-Encoder) spezifiziert ein Wert von 64 weniger als die Daten die Anzahl von Impulsen, die der Rotation entsprechen (10 Impulse pro Rotation). Positive Zahlen stellen Rechtsdrehung dar, und negative Zahlen Linksdrehung.

Diese Meldung wird nur empfangen.

5.3.5. Parameter-Anforderung (Objekt)

0	11110000	F0	
1	01000011	43	
2	0011nnnn	nnnn	= Device Number
3	01011000	58	g=22,h=0
4	00000000	01	
5	0ppppppp		parameter(6byte)
↓	↓		
10	0ppppppp		
11	11110111	F7	

Diese Meldung fordert Übertragung des Parameters des spezifizierten Objekts als Parameteränderung an. Parameter siehe Tabelle 1.

Diese Meldung wird nur empfangen.

5.3.6. Parameter-Anforderung (System-Parameter)

0	11110000	F0	
1	01000011	43	
2	0011nnnn	nnnn	= Device Number
3	01011000	58	g=22,h=0
4	00000000	02	
5	0ppppppp		parameter(6byte)
↓	↓		
10	0ppppppp		
11	11110111	F7	

Diese Meldung fordert die Übertragung eines Systemparameters als Parameter-Änderung an. Parameter siehe Tabelle 2.

Diese Meldung wird nur empfangen.

6. Tabelle 1: Soundparameter

<Speicherabzug (Bulk Dump)-Datenformat für jedes Objekt>

p	offset	Dezimal	
s	data size UC	Unsigned 8 Bit	
		SC	signiert 8 Bit (Ergänzung für 2)
		US	unsigned 16 Bit
		SS	signiert 16 Bit (Ergänzung für 2)
		UL	unsigned 32 Bit
		SL	signiert 32 Bit (Ergänzung für 2)
		[ ]	siehe betreffender Parameter-Block
		*n	>n< aufeinanderfolgende Vorkomnisse der obigen Formatdaten
v	value	Dezimal	
		c	darstellbare ASCII-Code außer \
		b	Bitmap (siehe Feld >Name< für Bit-Einheiten)
		max	maximal durch Datengröße ausdrückbare Zahl

■ Program Bulk Dump 232+56\* (Zahl der Samples) Bytes

p	s	v	name
0000	[Common]	64byte	
0064	UC*8	c	program name
0072	UC	b	b0:AD in on, b2-1:AD in source, b4-3:effect connect
0073	UC	-	reserved
0074	US	b	b0:MIDI channel1 controller reset... b15:MIDI channel1 & controller reset
0076	US	-	reserved
0078	SC	±63	AD in pan
0079	UC	0-4	AD in main output
0080	UC	0-127	AD in level
0081	UC	0-4	AD in assignable output
0082	UC	0-127	AD in assignable level
0083	UC	0-127	program level
0084	SC	±63	fine tune
0085	SC	±127	coarse tune
0086	SC	±127	transpose
0087	UC	-	reserved
0088	UC	0-3	portamento type
0089	UC	0-127	portamento rate
0090	UC	0-127	portamento time
0091	UC	0-127	S/H speed
0092	US	-	reserved
0094	US	0-999	number of samples (Hinweis 1)
0096	[Effect Parameter]*3	120byte(effect1-3)	
0216	[Control Matrix]*4	16byte(matrix1-4)	
0232	[Easy Edit Parameter]*n	56byte*(number of samples)byte	

(Hinweis 1) Anzahl der Samples und Sample-Banken für die ToFgm eingeschaltet ist.

■ Sample Bank Bulk Dump 276+20\* (Anzahl der Samples) Bytes

p	s	v	name
0000	[Common]	64byte	
0064	[Sample Parameter]	188byte	
0252	UL*4	-	reserved
0268	UC	0-127	number of samples
0269	UC*7	-	reserved
0276	[Sample Bank Member]*n	20*(number of samples)byte	

■ Sample Bulk Dump 300 Bytes

p	s	v	name
0000	[Common]	64byte	
0064	UC*16	c	wave name L
0080	UC*16	c	wave name R
0096	UL*2	-	reserved
0104	UL*2	-	reserved
0112	[Sample Parameter]	188byte	

■ Wellendaten Bulk Dump

p	s	v	name
0000	[Common]	64byte	
0064	SS	-	reserved
0066	US	-	reserved
0068	US	-	reserved
0070	US	-	reserved
0072	US*nnnn	-	wave data (nnnn=size)

■ Sequenz Bulk Dump

p	s	v	name
0000	[Common]	64byte	
0064	US	50-250	original tempo
0066	US	-	reserved
0068	US	-	reserved
0070	US	-	reserved
0072	UC*nnnn	-	sequence data (nnnn=size)

■ Objekt-Anforderung Bulk Dump

p	s	v	name
0000	UC	-	obj type (Hinweis 1)
0001	UC*16	c	name
:	:	:	:
:	:	:	:

Von >obj type< bis >name< ist für jedes Objekt im Speicher wiederholt.

(Hinweis 1) sample:16, sample bank:17, sequence:19, program:20

■ Parameterblock

p	s	v	name
0000	UC	-	obj type (Hinweis 1)
0001	UC	-	reserved
0002	UC*16	c	name
0018	UC*2	-	reserved
0020	UL	-	size (Hinweis 2)
0024	UC*16	-	reserved
0040	UC*16	-	reserved
0056	UC	-	reserved
0057	UC*3	-	reserved
0060	UL	-	reserved

(Hinweis 1) sample:16, sample bank:17, sequence:19, program:20

(Hinweis 2) Für einen Wellendaten Bulk Dump ist dies die Wellendaten Wortgröße. Für einen Sequenz Bulk Dump ist dies die Sequenzdaten-Bytegröße. Andernfalls gilt 0.

[Control Matrix] 4byte

p	s	v	name
0000	UC	0-127	control device
0001	UC	0-59	control function
0002	UC	0-1	control type
0003	SC	±63	control range

[Sample Parameter] 188byte

p	s	v	name
0000	[Control Matrix]*6	24byte(matrix 1-6)	
0024	UL	b	b0:linked to program001...b31:program032
0028	UL	b	b0:linked to program033...b31:program064
0032	UL	b	b0:linked to program065...b31:program096
0036	UL	b	b0:linked to program097...b31:program128
0040	UC	b	b0:sample bank member, b1:mono sample, b2:expanded (Hinweis 1)
0041	UC	b	b0:portamento, b1:mono mode, b2:note x-fade, b3:velocity x-fade, b4:fixed pitch
0042	UC	0-16	MIDI receive channel
0043	UC	0-13	pitch bend type
0044	UC	0-24	pitch bend range
0045	SC	±63	coarse tune
0046	UC	0-127	original key L
0047	UC	0-127	original key R
0048	US	1-65535	sampling frequency L
0050	US	1-65535	sampling frequency R
0052	SC	±63	file tune L
0053	SC	±63	file tune R
0054	SS*2	-	reserved
0058	UC	0-127	key range high
0059	UC	0-127	key range low
0060	UC	-	reserved
0061	UC	0-5	loop mode
0062	US	8000-15999	tempo
0064	UL	0-16777215	wave start address L
0068	UL	0-16777215	wave start address R
0072	UL	0-16777215	wave length L
0076	UL	0-16777215	wave length R
0080	UL	0-16777215	loop start address L
0084	UL	0-16777215	loop start address R
0088	UL	0-16777215	loop length L
0092	UL	0-16777215	loop length R
0096	SC	±63	start address velocity sensitivity
0097	UC	0-6	filter type
0098	UC	0-127	filter cutoff frequency
0099	UC	0-127	filter Q/width
0100	UC	0-127	cutoff key scaling break point 1
0101	UC	0-127	cutoff key scaling break point 2
0102	SC	±127	cutoff key scaling level 1
0103	SC	±127	cutoff key scaling level 2
0104	SC	±63	cutoff velocity sensitivity
0105	SC	±63	Q/width velocity sensitivity
0106	SC	±7	detune
0107	SC	±63	dephase
0108	SC	±63	expand width
0109	UC	0-63	random pitch
0110	UC	0-127	level
0111	SC	±63	pan
0112	UC	0-127	velocity low limit
0113	UC	±127	velocity offset
0114	UC	0-127	velocity range high
0115	UC	0-127	velocity range low
0116	UC	0-127	level key scaling break point 1
0117	UC	0-127	level key scaling break point 2
0118	UC	0-127	level key scaling level 1
0119	UC	0-127	level key scaling level 2
0120	SC	±63	key velocity sensitivity
0121	UC	0-16	alternate group number
0122	UC	4-58	EQ frequency
0123	SC	52-76	EQ gain
0124	UC	10-120	EQ width
0125	SC	-	reserved
0126	UC	0-127	FEG attack rate
0127	UC	0-127	FEG decay rate
0128	UC	0-127	FEG release rate
0129	SC	±127	FEG init level
0130	SC	±127	FEG attack level

0131	SC	±127	FEG sustain level
0132	SC	±127	FEG release level
0133	SC	±7	FEG rate key scaling
0134	SC	±63	FEG rate velocity sensitivity
0135	SC	±63	FEG attack level velocity sensitivity
0136	SC	±63	FEG level velocity sensitivity
0137	UC	0-127	PEG attack rate
0138	UC	0-127	PEG decay rate
0139	UC	0-127	PEG release rate
0140	SC	±127	PEG init level
0141	SC	±127	PEG attack level
0142	SC	±127	PEG sustain level
0143	SC	±127	PEG release level
0144	SC	±7	PEG rate key scaling
0145	SC	±63	PEG rate velocity sensitivity
0146	SC	±63	PEG level velocity sensitivity
0147	UC	±63	PEG range
0148	UC	0-127	AEG attack rate
0149	UC	0-127	AEG decay rate
0150	UC	0-127	AEG release rate
0151	UC*2	-	reserved
0153	UC	0-127	AEG sustain level
0154	UC	-	reserved
0155	UC	0-1	AEG attack mode
0156	SC	±7	AEG rate key scaling
0157	SC	±63	AEG rate velocity sensitivity
0158	UC	0-4	LFO wave
0159	UC	0-127	LFO speed
0160	UC	0-127	LFO delay time
0161	UC	b	b0:sync, b1:Filter mod phase invert, b2:pitch mod phase invert
0162	UC	0-127	cutoff mod depth
0163	UC	0-127	pitch mod depth
0164	UC	0-127	amplitude mod depth
0165	UC	0-4	main output
0166	UC	0-127	main output level
0167	UC	0-4	assignable output
0168	UC	0-127	assignable output level
0169	UC	-	reserved
0170	US*5	-	reserved
0180	UL	0-16777215	wave end address
0184	UL	0-16777215	loop end address

(Hinweis 1) Wenn Detune oder Dephase anders als +/-1 ist, ist dies 1 für ein Mono-Sample.

[Sample Bank Member] 20byte

p	s	v	name
0000	UC*16	c	sample name
0016	UL	-	reserved

[Easy Edit Parameter] 56byte

p	s	v	name
0000	UC*16	c	sample (bank) name
0016	UL	-	reserved
0020	UC	-	obj type (Hinweis 1)
0021	SC	-1,0,16	MIDI receive channel (Hinweis 2)
0022	SC	±127	level offset
0023	SC	-	reserved
0024	SC	±63	pan offset
0025	SC	-	reserved
0026	SC	±63	fine tune offset
0027	SC	-	reserved
0028	SC	±127	coarse tune offset
0029	SC	-	reserved
0030	UC	0-127	key limit high
0031	UC	0-127	key limit low
0032	SC	±127	key range shift
0033	UC	0-127	velocity limit high
0034	UC	0-127	velocity limit low
0035	UC	b	b0:portamento, b2:mono mode, b4:note x-fade, b6:velocity x-fade (Hinweis 3)
0036	SC	-1,0,16	alternate group number (Hinweis 2)
0037	SC	±127	AEG attack rate offset
0038	SC	-	reserved
0039	SC	±127	AEG release rate offset
0040	SC	-	reserved
0041	SC	±127	filter cutoff offset
0042	SC	-	reserved

0043	SC	±127	filter Q/width offset
0044	SC	-	reserved
0045	SC	-1,04	main output (Hinweis 2)
0046	SC	±127	main output level offset
0047	SC	-	reserved
0048	SC	0-5	assignable output
0049	SC	±127	assignable output level offset
0050	SC	-	reserved
0051	UC	0-1	MIDI control on/off
0052	UC	-	reserved
0053	UC*3	-	reserved

(Hinweis 1) sample:16, sample bank:17

(Hinweis 2) -:1:="sample"

(Hinweis 3) 1:="sample" for each bn and bn+1

[Effect: Parameter] 40byte

p	s	v	name
0000	UC	0-1	bypass
0001	UC	0-127	input level
0002	UC	0-127	output level
0003	SC	±63	pan
0004	UC*3	-	reserved
0007	UC	0-54	effect type
0008	US*16	-	effect parameters

<Parameteränderung-Tabelle für Soundparameter>

p1...6	parameter number	Dezimal	
s	data size UC	Unsigned 8 Bit	
		SC	signiert 8 Bit (Ergänzung für 2)
		US	unsigned 16 Bit
		SS	signiert 16 Bit (Ergänzung für 2)
		UL	unsigned 32 Bit
		SL	signiert 32 Bit (Ergänzung für 2)
		[ ]	siehe betreffender Parameter-Block
		*n	»n« aufeinanderfolgende Vorkommissse der obigen Formatdaten
v	value	Dezimal	
		c	darstellbare ASCII-Code außer \
		b	Bitmap
			siehe Feld »name« für Bit-Einheiten
		max	maximal durch Datengröße ausdrückbare Zahl

■ Programmparameter

P1	P2	P3	P4	P5	P6	s	v	name
0								[Common]
1	0	-	-	-	-	UC*8	c	program name
1	1	0-15	-	-	-	UC	0,1	controller reset
1	2	0-15	-	-	-	-	-	reserved
1	3	-	-	-	-	UC	0,1	AD in on
1	4	-	-	-	-	UC	0-2	AD in source
1	5	-	-	-	-	SC	±63	AD in pan
1	6	-	-	-	-	UC	0-4	AD in main output
1	7	-	-	-	-	UC	0-127	AD in level
1	8	-	-	-	-	UC	0-4	AD in assignable output
1	9	-	-	-	-	UC	0-127	AD in assignable level
1	10	-	-	-	-	UC	0-127	program level
1	11	-	-	-	-	SC	±63	fine tune
1	12	-	-	-	-	SC	±127	coarse tune
1	13	-	-	-	-	SC	±127	transpose
1	14	-	-	-	-	-	-	reserved
1	15	-	-	-	-	-	-	reserved
1	16	-	-	-	-	UC	0-3	portamento type
1	17	-	-	-	-	UC	0-127	portamento rate
1	18	-	-	-	-	UC	0-127	portamento time
1	19	-	-	-	-	UC	0-127	S/H speed
1	20	-	-	-	-	US	0-999	number of samples
1	21	0-2	0	-	-	UC	0,1	effect bypass
1	21	0-2	1	-	-	UC	0-127	effect input level
1	21	0-2	2	-	-	UC	0-127	effect output level
1	21	0-2	3	-	-	SC	±63	effect pan
1	21	0-2	4	-	-	UC	0-54	effect type
1	21	0-2	5	0-15	0	-	-	effect parameter
1	21	0-2	5	0-15	1	-	-	reserved
1	22	0-3	0	-	-	UC	0-122	control device 1-4

1	22	0-3	1	-	-	UC	0-59	control function 1-4
1	22	0-3	2	-	-	UC	0-1	control type 1-4
1	22	0-3	3	-	-	SC	±63	control range 1-4
1	23	-	-	-	-	UC	0-2	effect connection
2	0-9	0-99	0	-	-	UC*16	c	sample (bank) name
2	0-9	0-99	1	-	-	-	-	reserved
easy edit								
2	0-9	0-99	2	-	-	SC	-1,0-16	MIDI receive channel (Hinweis 1)
2	0-9	0-99	3	0	-	SC	±127	level offset
2	0-9	0-99	4	0	-	SC	±63	pan offset
2	0-9	0-99	5	0	-	SC	±63	fine tune offset
2	0-9	0-99	6	0	-	SC	±127	coarse tune offset
2	0-9	0-99	7	-	-	UC	0-127	key limit high
2	0-9	0-99	8	-	-	UC	0-127	key limit low
2	0-9	0-99	9	-	-	UC	±127	key range shift
2	0-9	0-99	10	-	-	UC	0-127	velocity limit high
2	0-9	0-99	11	-	-	UC	0-127	velocity limit low
2	0-9	0-99	12	-	-	SC	-1,0,1	portamento on (Hinweis 1)
2	0-9	0-99	13	-	-	SC	-1,0,1	mono mode (Hinweis 1)
2	0-9	0-99	14	-	-	SC	-1,0,1	key x-fade on (Hinweis 1)
2	0-9	0-99	15	-	-	SC	-1,0,1	velocity x-fade on (Hinweis 1)
2	0-9	0-99	16	-	-	SC	-1,0-16	alternate group number (Hinweis 1)
2	0-9	0-99	17	0	-	SC	±127	AEG attack rate offset
2	0-9	0-99	18	0	-	SC	±127	AEG release rate offset
2	0-9	0-99	19	0	-	SC	±127	filter cutoff offset
2	0-9	0-99	20	0	-	SC	±127	filter Q/width offset
2	0-9	0-99	21	-	-	SC	-1,0,4	main output (Hinweis 1)
2	0-9	0-99	22	0	-	SC	±127	main output level offset
2	0-9	0-99	23	-	-	SC	-1,0,5	assignable output (Hinweis 1)
2	0-9	0-99	24	0	-	SC	±127	assignable output level offset
2	0-9	0-99	25	-	-	UC	0,1	MIDI control on
2	0-9	0-99	26	-	-	-	-	reserved

(Hinweis 1) -:1:="sample"

■ Sample-Bank Parameter

P1	P2	P3	P4	P5	P6	s	v	name
0								[Common]
1	0	-	-	-	-	-	-	reserved
1	1	-	-	-	-	UC	0-127	number of samples
1	2	-	-	-	-	0-126	UC*16	sample name
1	3	-	-	-	-	-	-	reserved
2								[Sample Parameter]

■ Sample Parameter

P1	P2	P3	P4	P5	P6	s	v	name
0								[Common]
1	0	0-1	-	-	-	-	-	reserved
1	1	0-1	-	-	-	-	-	reserved
1	2	0-1	-	-	-	-	-	reserved
2								[Sample Parameter]

■ Parameterblock

[Common]

P1	P2	P3	P4	P5	P6	s	v	name
0	0	-	-	-	-	UC	0-8	obj type (Hinweis 1)
0	1	-	-	-	-	UC	-	reserved
0	2	-	-	-	-	UC*16	c	name
0	3	-	-	-	-	-	-	reserved
0	4	-	-	-	-	-	-	reserved

(Hinweis 1) sample:16, sample bank:17, program:20

[Sample Parameter]

P1	P2	P3	P4	P5	P6	s	v	name
2	0	0-127	-	-	-	UC	0,1	linked to program 1-128
2	1	-	-	-	-	UC	0,1	1:sample bank member
2	2	-	-	-	-	UC	0-2	0:stereo, 1:mono, 2:expanded (Hinweis 1)
2	3	-	-	-	-	UC	0-16	MIDI receive channel
2	4	-	-	-	-	UC	0-13	pitch bend type
2	5	-	-	-	-	UC	0-24	pitch bend range
2	6	0-1	-	-	-	UC	0-127	original key L,R
2	7	0-1	-	-	-	US	1-65535	sampling frequency L,R
2	8	0-1	-	-	-	SC	±63	file tune L,R
2	9	-	-	-	-	SC	±63	coarse tune
2	10	-	-	-	-	UC	0-127	key range high
2	11	-	-	-	-	UC	0-127	key range low
2	12	-	-	-	-	UC	0-5	loop mode
2	13	-	-	-	-	UL	0-16777215	wave start address
2	14	0	-	-	-	UL	0-16777215	wave length
2	15	-	-	-	-	UL	0-16777215	wave end address
2	16	-	-	-	-	UL	0-16777215	loop start address
2	17	0	-	-	-	UL	0-16777215	loop length
2	18	-	-	-	-	UL	0-16777215	loop end address
2	19	-	-	-	-	SC	±63	start address velocity sensitivity
2	20	-	-	-	-	US	8000-15999	sample tempo
2	21	-	-	-	-	UC	0-6	filter type
2	22	-	-	-	-	UC	0-127	filter cutoff frequency
2	23	-	-	-	-	UC	0-127	filter Q/width
2	24	0-1	-	-	-	SC	0-127	cutoff key scaling break point 1,2
2	25	0-1	-	-	-	SC	0±127	cutoff key scaling level 1,2
2	26	-	-	-	-	SC	±63	cutoff velocity sensitivity
2	27	-	-	-	-	SC	±63	Q/width velocity sensitivity
2	28	-	-	-	-	UC	0,1	fixed pitch on/off
2	29	-	-	-	-	SC	±7	detune
2	30	-	-	-	-	SC	±63	dephase
2	31	-	-	-	-	SC	±63	expand width
2	32	-	-	-	-	UC	0-63	random pitch
2	33	-	-	-	-	UC	0-127	sample level
2	34	-	-	-	-	SC	±63	pan
2	35	-	-	-	-	UC	0-127	velocity low limit
2	36	-	-	-	-	SC	±127	velocity offset
2	37	-	-	-	-	UC	0-127	velocity range high
2	38	-	-	-	-	UC	0-127	velocity range low
2	39	0-1	-	-	-	UC	0-127	level key scaling break point 1,2
2	40	0-1	-	-	-	UC	0-127	level key scaling level 1,2
2	41	-	-	-	-	SC	±63	key velocity sensitivity
2	42	-	-	-	-	UC	0,1	portamento on
2	43	-	-	-	-	UC	0,1	mono mode
2	44	-	-	-	-	UC	0,1	key x-fade on
2	45	-	-	-	-	UC	0,1	velocity x-fade on
2	46	-	-	-	-	-	-	reserved
2	47	-	-	-	-	-	-	reserved
2	48	-	-	-	-	UC	0-16	alternate group number
2	49	-	-	-	-	UC	0-127	EQ frequency
2	50	-	-	-	-	SC	±63	EQ gain
2	51	-	-	-	-	UC	0-127	EQ width
2	52	-	-	-	-	-	-	reserved
2	53	0-2	-	-	-	UC	0-127	FEG rate attack,decay,release
2	54	0-3	-	-	-	SC	±127	FEG level init, attack, sustain, release
2	55	-	-	-	-	SC	±7	FEG rate key scaling
2	56	-	-	-	-	SC	±63	FEG rate velocity sensitivity
2	57	-	-	-	-	SC	±63	FEG attack level velocity sensitivity
2	58	-	-	-	-	SC	±63	FEG level velocity sensitivity
2	59	0-2	-	-	-	UC	0-127	PEG rate attack,decay,release
2	60	0-3	-	-	-	SC	±127	PEG level init,attack,sustain, release
2	61	-	-	-	-	SC	±7	PEG rate key scaling
2	62	-	-	-	-	SC	±63	PEG rate velocity sensitivity
2	63	-	-	-	-	SC	±63	PEG level velocity sensitivity
2	64	-	-	-	-	SC	±63	PEG range
2	65	0-2	-	-	-	UC	0-127	AEG rate attack,decay,release
2	66	0-1	-	-	-	-	-	reserved
2	66	2	-	-	-	UC	0-127	AEG sustain level
2	66	3	-	-	-	-	-	reserved
2	67	-	-	-	-	SC	±7	AEG rate key scaling
2	68	-	-	-	-	SC	±63	AEG rate velocity sensitivity
2	69	-	-	-	-	UC	0,1	AEG attack mode
2	70	-	-	-	-	UC	0-4	LFO wave
2	71	-	-	-	-	UC	0-127	LFO speed

2	72	-	-	-	-	UC	0-127	LFO delay time
2	73	-	-	-	-	UC	0,1	LFO sync on
2	74	-	-	-	-	UC	0,1	LFO pitch mod phase invert
2	75	-	-	-	-	UC	0,1	LFO cutoff mod phase invert
2	76	-	-	-	-	UC	0-127	cutoff mod depth
2	77	-	-	-	-	UC	0-127	pitch mod depth
2	78	-	-	-	-	UC	0-127	amplitude mod depth
2	79	-	-	-	-	UC	0-4	main output
2	80	-	-	-	-	UC	0-127	main output level
2	81	-	-	-	-	UC	0-4	assignable output
2	82	-	-	-	-	UC	0-127	assignable output level
2	83	0-5	0	-	-	UC	0-122	control device 1-6
2	83	0-5	1	-	-	UC	0-18	control function 1-6
2	83	0-5	2	-	-	UC	0-1	control type 1-6
2	83	0-5	3	-	-	SC	±63	control range 1-6

(Hinweis 1) Mono-Sample wenn 2: Detune oder Dephase anders als ±0 ist

7. Tabelle 2: Systemparameter

■ Systemparameter Bulk Dump 840 Bytes

p	offset	Dezimal	
s	data size UC	Unsigned 8 Bit	
		SC	signiert 8 Bit (Ergänzung für 2)
		US	unsigned 16 Bit
		SS	signiert 16 Bit (Ergänzung für 2)
		UL	unsigned 32 Bit
		SL	signiert 32 Bit (Ergänzung für 2)
		[ ]	siehe betreffender Parameter-Block
		*n	«n» aufeinanderfolgende Vorkomnisse der obigen Formattedaten
v	value	Dezimal	
		c	darstellbare ASCII-Code außer \
		b	Bitmap
			siehe Feld «name» für Bit-Einheiten
		max	maximal durch Datengröße ausdrückbare Zahl

p	s	v	name
0000	UC*16	-	reserved
0016	SC	±63	master fine tune
0017	SC	±127	master coarse tune
0018	SC	±127	master transpose
0019	UC	0-17	velocity curve
0020	UC	0-15	MIDI basic receive channel
0021	UC	0-5	stereo to assignable out
0022	UC	b	b0:omni, b1:program change enable
0023	UC	0-16	knob2 control MIDI transmit channel
0024	UC	0-16	knob3 control MIDI transmit channel
0025	UC	0-16	knob4 control MIDI transmit channel
0026	UC	0-16	knob5 control MIDI transmit channel
0027	UC	0-120	knob2 control device
0028	UC	0-120	knob3 control device
0029	UC	0-120	knob4 control device
0030	UC	0-120	knob5 control device
0030	UC	0-16	fkay1 play MIDI transmit channel
0032	UC	0-16	fkay2 play MIDI transmit channel
0033	UC	0-16	fkay3 play MIDI transmit channel
0034	UC	0-16	fkay4 play MIDI transmit channel
0035	UC	0-16	fkay5 play MIDI transmit channel
0036	UC	0-16	fkay6 play MIDI transmit channel
0037	UC	0-127	fkay1 play note number
0038	UC	0-127	fkay2 play note number
0039	UC	0-127	fkay3 play note number
0040	UC	0-127	fkay4 play note number
0041	UC	0-127	fkay5 play note number
0042	UC	0-127	fkay6 play note number
0043	UC	1-127	fkay1 play velocity
0044	UC	1-127	fkay2 play velocity
0045	UC	1-127	fkay3 play velocity
0046	UC	1-127	fkay4 play velocity
0047	UC	1-127	fkay5 play velocity
0048	UC	1-127	fkay6 play velocity
0049	UC	-	reserved
0050	UC	4-40	low boost frequency
0051	UC	52-76	low boost gain
0052	UC	-	reserved
0053	UC	4-40	low frequency
0054	UC	52-76	low gain
0055	UC	10-120	low width

0056	UC	4-58	mid frequency
0057	UC	52-76	mid gain
0058	UC	10-120	mid width
0059	UC	28-58	high frequency
0060	UC	52-76	high gain
0061	UC	10-120	high width
0062	UC*2	-	reserved
0064	UC	0-7	self SCSI ID
0065	UC	b	mounted SCSI ID
0080	US	-	reserved
0082	US	b	b15-12:effect type1 favorite parameter1 b11-8:effect type1 favorite parameter2 b7-4:effect type1 favorite parameter3 b3-0:effect type1 favorite parameter4
0084	US*53	b	effect type2...54 favorite parameters
0190	US*9	-	reserved
0208	UC	-	reserved
0209	UC	0-1	effect edit type
0210	UC	0-1	knob2 control on
0211	UC	0-1	knob3 control on
0212	UC	0-1	knob4 control on
0213	UC	0-1	knob5 control on
0214	UC	0-4	assignable key function
0215	UC	0-1	audition key function
0216	UC	0-1	page mode at mode change
0217	UC	0-1	page mode at function change
0218	UC	0-1	note display type
0219	UC	-	reserved
0220	UC	0-1	sample name sort type
0221	UC	0-1	program on sample sort type
0222	UC	0-1	sample in sample bank sort type
0223	UC	0-4	wave end address display type
0224	UC	-	reserved
0225	UC*47	-	reserved
0272	[Effect Parameter]*3	120byte(rec effect1-3)	
0392	UC	0-2	record target sample
0393	UC	0-1	record sample type
0394	UC	0-4	record input
0395	UC	0-3	record frequency (Hinweis 1)
0396	UC	0-5	pre-trigger time
0397	UC	0-1	start trigger type
0398	UC	0-1	stop trigger type
0399	UC	0-63	source in level
0400	UC	0-63	source out level
0401	SC	0-4	record target-to-program type
0402	UC	0-127	record target key range low
0403	UC	0-127	record target key range high
0404	SC	0-127	record target original key
0405	UC	0-1	auto normalize
0406	SC	-1,0,7	external control SCSI ID (Hinweis 2)
0407	UC	1-256	external control start track
0408	UC	1-256	external control start index
0409	UC	0-5	monitor output
0410	UC	0-127	monitor level
0411	UC	0-127	click level
0412	US	8000-15999	click tempo
0414	UC	1-15	click beat
0415	UC*11	-	reserved
0426	UC*6	-	reserved
0432	UC*8	-	reserved
0440	UC*2	-	reserved
0442	UC	0-1	bulk protect
0443	UC	0-1	after touch disable
0444	UC	0-1	control change disable
0445	UC	0-1	pitch bend disable
0446	UC	-	reserved
0447	UC	0-17	MIDI device number
0448	UC*8	-	reserved
0456	[Sample Parameter]	188byte	initial value
0644	[Effect Parameter]*3	120byte(effect1-3)	
0764	[Control Matrix]*4	16byte(program control matrix1-4)	
0780	UC*8	-	reserved
0788	UC	b	b0:AD in on, b2-1:AD in source, b4-3:effect connect
0789	UC	-	reserved
0790	US	b	b0:MIDI channel1 controller reset... b15:MIDI channel1 & controller reset
0792	US	-	reserved

0794	SC	±63	AD in pan
0795	UC	0-4	AD in main output
0796	UC	0-127	AD in level
0797	UC	0-4	AD in assignable output
0798	UC	0-127	AD in assignable level
0799	UC	0-127	program level
0800	SC	±63	fine tune
0801	SC	±127	coarse tune
0802	SC	±127	transpose
0803	UC	-	reserved
0804	UC	0-3	portamento type
0805	UC	0-127	portamento rate
0806	UC	0-127	portamento time
0807	UC	0-127	S/H speed
0808	US	-	reserved
0810	UC*30	-	reserved

(Hinweis 1) 0:x1, 1:x1/2, 2:x1/4, 3:x1/8 für 44,1 kHz, wenn analog verwendet wird, oder für die Frequenz des Eingangssignals, wenn digital verwendet wird.  
(Hinweis 2) -1:off

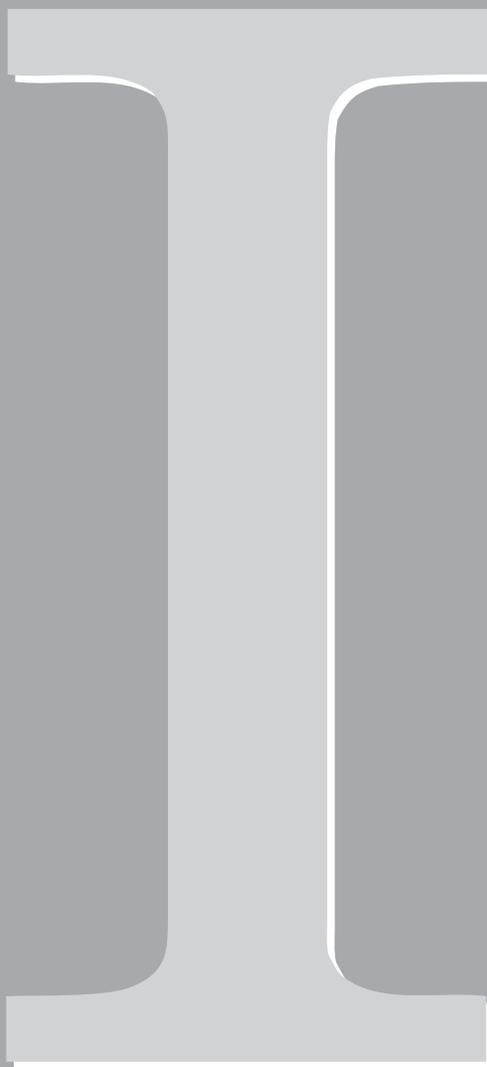
■ Systemparameteränderung-Tabelle

P1	P2	P3	P4	s	v	name
1	1	0	-	SC	±63	master fine tune
1	1	1	-	SC	±127	master coarse tune
1	1	2	-	SC	±127	master transpose
1	1	3	-	UC	0-17	velocity curve
1	1	4	-	UC	0-15	MIDI basic receive channel
1	1	5	-	UC	0,1	MIDI basic channel omni on
1	1	6	-	UC	0,1	MIDI program change enable
1	1	7	0-3	UC	0-16	knob2-5 control MIDI transmit channel
1	1	8	0-3	UC	0-120	knob2-5 control device
1	1	9	0-5	UC	0-16	fkey1-6 play MIDI transmit channel
1	1	10	0-5	UC	0-127	fkey1-6 play note number
1	1	11	0-5	UC	0-127	fkey1-6 play velocity
1	1	12	-	SC	52-76	total EQ Low boost gain
1	1	13	-	UC	4-40	total EQ Low boost frequency
1	1	14	-	SC	52-76	total EQ Low gain
1	1	15	-	UC	4-40	total EQ Low frequency
1	1	16	-	UC	10-120	total EQ Low width
1	1	17	-	SC	52-76	total EQ Mid gain
1	1	18	-	UC	4-58	total EQ Mid frequency
1	1	19	-	UC	10-120	total EQ Mid width
1	1	20	-	SC	52-76	total EQ High gain
1	1	21	-	UC	28-58	total EQ High frequency
1	1	22	-	UC	10-120	total EQ High width
1	1	23	-	UC	0-5	stereo to assignable out
1	1	24	-	-	-	reserved
1	1	25	-	-	-	reserved
1	1	26	-	-	-	reserved

8. Tabelle 3: Fern-Schalten Schalternummer

ppppppp	Feldname
0	FKEY1
1	FKEY2
2	FKEY3
3	FKEY4
4	FKEY5
5	FKEY6
6	[COMMAND]
7	[ASSIGNABLE]
8	[AUDITION]
9	[PLAY]
10	[EDIT]
11	[REC]
12	[DISK]
13	[UTILITY]
14	KNO
15	KNOB2 SW
16	KNOB3 SW
17	KNOB4 SW
18	KNOB5 SW
123	KNOB1 ENCODER
124	KNOB2 ENCODER
125	KNOB3 ENCODER
126	KNOB4 ENCODER
127	KNOB5 ENCODER

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1 - 16	: 1 - 16	: memorized
Channel Changed	: 1 - 16	: 1 - 16	:
Mode Default	: x	: 1,2,3,4	: memorized
Mode Messages	: x	: POLY,MONO(M=1)	:
Mode altered	: *****	: x	:
Note Number : True voice	: 0 - 127 : *****	: 0 - 127 : 0 - 127	:
Velocity Note ON	: o v=1-127	: o v=1-127	:
Velocity Note OFF	: x	: x	:
After Touch Key's	: x	: x	:
After Touch Ch's	: o	: o	:
Pitch Bender	: o	: o	*1:7 bit resolution:
Control 5	: o	: o	*1:portamento time
Control 7	: o	: o	*1:volume
Control 10	: o	: o	*1:pan
Control 64	: o	: o	*1:sustain
Control 65	: o	: o	*1:portamento
Control 66	: o	: o	*1:sostenute
Change 0 - 120	: o	: o	*1:(assignable)
All Sound Off(120)	: x	: o	:
ResetAllCntrl(121)	: x	: o	:
Prog Change : True #	: x : *****	: o 0-127 : o 0-127	*1:
System Exclusive	: o	: o	*2: object etc.
common : Song Pos.	: x	: x	:
common : Song Sel.	: x	: x	:
common : Tune	: x	: x	:
System :Clock	: x	: x	:
Real Time :Commands	: x	: x	:
Aux :Local ON/OFF	: x	: x	:
Aux :All Notes OFF	: x	: o	:
Mes- :Active Sense	: x	: o	:
sages:Reset	: x	: x	:
Note	*1 receive if each receive filter = enable.		:
	*2 receive if device No is not off.		:
Mode 1	: OMNI ON, POLY	Mode 2	: OMNI ON, MONO o : Yes
Mode 3	: OMNI OFF, POLY	Mode 4	: OMNI OFF, MONO x : No



**Index**

# Index

## A

A/D-Eingangsfunktion .....	92
A/D-Input - Einstellungen .....	132
AC-Netzbuchse .....	12
Accuracy-Einstellung .....	152, 154
ADD-Befehl .....	116
Adjust-Anzeige .....	307
ADOut-Anzeige .....	134
ADSetup-Anzeige .....	132
AEg-Anzeige .....	188
AEgMode-Anzeige .....	190
Aftertouch .....	28
AIEB1-Erweiterungskarte .....	16, 316
ALLDUMP-Befehl .....	286
Alternate Group .....	209
Amplituden-EG .....	188
Amplitudenmodulation .....	207
AmpMod-Anzeige .....	207
Anmelden von Festplatten etc. ....	270
Anschlagsempfindlichkeit (Filter) ..	184
Anschlagsempfindlichkeit (Velocity) ..	173
Anschlußbuchsen; Anordnung der ...	8
Anzeigen (Pages) .....	302
ASSIGNABLE-OUT-Buchsen .....	12, 13
ASSIGNABLE-Taste .....	11, 300
Attack-Modus .....	191
AUDITION-Taste .....	11, 91, 301
Aufnahme .....	220
Aufnahmepiegel .....	236
Aufnahmepiegel (Knopf) .....	9
Ausgangszuordnung .....	299
Ausgangszuordnung .....	78
AutoNormalize-Einstellung .....	235

## B

Band-Eliminate-Filter .....	183
Band-Pass-Filter .....	183
Bedienfeld .....	8
Bedienungselemente; Anordnung der ...	8
Betriebsarten .....	84
Bulk-Daten .....	28
Bulk-Dump .....	310

## C

CD-DA-Anzeige .....	242
CD-ROM-Anzeige .....	241
»Click«-Sample - Einstellungen .....	245
COMMAND-Taste .....	10
Common-Anzeige (LFO-Einstellungen) ..	203
Config-Anzeige, DISK-Funktion .....	270
Config-Anzeige, TRIM/LOOP-Funktion ..	161
Connect-Einstellung .....	122
CONTROL-Funktion .....	136
Controller Reset .....	141
Controller-Daten .....	28
Controller-Einstellungen für Programme ..	136
Controller-Einstellungen für Samples ..	210
Controller-Funktion der Knöpfe .....	291
Copy-Befehle .....	102, 251
CtlReset-Einstellung (Controller Reset) ..	141
Cutoff Frequency .....	183

## D

DELETE-Befehle .....	106, 250, 283
DIGITAL-Buchsen .....	13
DISK-Funktion .....	268
Disketten .....	17
Diskettenlaufwerk .....	11
DISKModus .....	248
Display .....	9
DUPL-Befehl .....	107
Duplizieren .....	107

## E

EASY-EDIT-Funktion .....	118
Easy-Edit-Parameter .....	72
EDIT-Modus .....	144
EdType-Anzeige .....	127
EFFECT-Funktion, EDIT-Modus .....	238
EFFECT-Funktion, PLAY-Modus .....	121
Effektblock-Verschaltung .....	122
Effekte .....	79
Effektparameter; Liste der ... .....	337
Effekttypen; Liste der ... .....	335
EG-Funktion .....	188
Eingangsbuchse .....	9
Einschalten; Reihenfolge .....	30

Endadresse .....	165
EndType-Einstellung .....	163
EQ-Anzeige .....	187
Erweiterungskarte (AIEB1) .....	16
Expand-Anzeige .....	179
EXT CTRL-Funktion .....	241
Externe Steuerung .....	241
EXTRACT-Befehl .....	165

**F**

FADE-Anzeige .....	155
FD-FMT-Anzeige .....	258
FEGLevel-Anzeige .....	194
FEGMode-Anzeige .....	196
FEGRate-Anzeige .....	192
Fehlermeldungen .....	351
Festplatte; interne ... .....	323
Filter Sensitivity .....	184
Filter-EG .....	192
FILTER-Funktion .....	182
Filter-Skalierung .....	185
Filtermodulation .....	205
Fixed-Pitch-Einstellung .....	178
FKeySet-Anzeige .....	294
FltrMod-Anzeige .....	205
FltScale-Anzeige .....	185
FltSens-Anzeige .....	184
FORMAT-Befehl .....	252
Formatieren; Diskette .....	258
Formatieren; einzelne Partition .....	256
Formatieren; Festplatte .....	252
Funktionen .....	85
Funktionstasten .....	10

**G**

Gesamtlautstärke; Regler .....	8
Grenzfrequenz .....	183

**H**

Hauptausgang .....	78
Headphones .....	9
Hi-Pass .....	183
Hochpaßfilter .....	183

**I**

IMPORT-Funktion .....	272
ImpOthr-Anzeige .....	276
ImpSmp-Anzeige .....	272

ImpVce-Anzeige .....	274
In&Out-Anzeige .....	126
INIT-Befehl .....	101
INPUT-Buchse .....	9
Interne Festplatte .....	323

**K**

KeyRnge-Anzeige .....	170, 232
Keys-Anzeige .....	300
KeyXfd-Anzeige .....	171
KnobCtl-Anzeige .....	291
KnobSet-Anzeige .....	292
Knopf-Controller .....	291
Knöpfe .....	9
Kopfhörer anschließen .....	9
Kopieren .....	102, 251

**L**

LC-Display .....	9
LEDs; Knopf-... .....	9
Length Lock .....	162
LFO .....	203
LOAD-Befehl .....	249
LOADSYS-Befehl .....	285
Loop-Anzeige .....	166
Loop-Crossfade .....	158
Loop-Endadresse .....	167
Loop-Modus .....	168
Loop-Startadresse .....	166
LOOPXFD-Befehl .....	158
Löschen .....	106, 250, 283
Low-Pass .....	182
LpMode-Anzeige .....	168
Lvl&Mode-Anzeige .....	174
LvlScale-Anzeige .....	180

**M**

Main Output .....	78
ManOnly-Einstellung .....	234
MAP/OUT-Funktion .....	170
MASTER-Funktion .....	298
MASTER-VOL-Knopf .....	8
METER-Funktion .....	236
MIDI-Anzeigen .....	92
MIDI-Basiskanal .....	305
MIDI-Buchsen .....	12
MIDI-Datenformat .....	352
MIDI-Funktion .....	305

MIDI-to-Sample-Einstellung .....	96
MIDI-Verbindungen .....	27
MIDI/CTRL-Funktion .....	208
Modi .....	84
Modustasten .....	10
MONITOR-Funktion .....	243
Mount-Einstellung .....	270

**N**

Netzbuchse .....	12
Netzkabel .....	21
Netzschalter .....	11
NEWBANK-Befehl .....	105
NORM-Befehl .....	150
Normalize-Funktion .....	150
Notendaten .....	28

**O**

Omni-Einstellung .....	306
OPTICAL-Buchsen .....	13
OPTIMIZE-Befehl .....	224
OrigKey-Einstellung .....	170
Output-Anzeige .....	176

**P**

Page-Anzeige .....	303
Pan-Einstellungen .....	133, 174
PANEL-PLAY-Funktion .....	291
PART_FMT-Befehl .....	256
PB-Range-Einstellung .....	217
PB-Type-Einstellung .....	216
PEGLevel-Anzeige .....	200
PEGMode-Anzeige .....	201
PEGRate-Anzeige .....	198
PgmChange-Einstellung .....	306
PgmCtl-Anzeige .....	136
PGMDUMP-Befehl .....	103
PgmLoad-Anzeige .....	259
PgmMstr-Anzeige .....	128
PgmSel-Anzeige .....	110
PHONES-Buchse .....	9
Physikalische Formatierung .....	254
PHYS_FMT-Befehl .....	254
Pitch-Anzeige .....	178
Pitch-Bend .....	28
Pitch-Bend; Umgang .....	216, 217
Pitch-EG .....	198
Pitch-Modulation .....	206

Play&Rec-Anzeige .....	297
PLAY-Modus .....	94
Poly/Mono-Einstellung .....	175
Porta-Einstellung .....	175
Portamento .....	130, 175
Portmnt-Anzeige .....	130
POWER-Schalter .....	11
Pretrigger-Einstellungen .....	229
Process-Anzeige .....	235
Program-/Sample-Auswahl; Anzeige .....	95
PROGRAM-Funktion, DISK-Modus .....	259
PROGRAM-Funktion, PLAY-Modus .....	110
Programm initialisieren .....	101
Programm laden .....	259
Programm-Dump .....	103
Programme .....	72
Programmparameter .....	72
Programmwechsel .....	28
PtchCnv-Einstellung .....	153
PtchMod-Einstellung .....	206

**Q**

Q/Width-Einstellung .....	183
---------------------------	-----

**R**

Random pitch-Einstellung .....	178
RCh&Alt-Anzeige .....	208
RcvFlt-Anzeige .....	309
REC-VOL-Knopf .....	9
RecData-Anzeige .....	227
Receive-Anzeige .....	305
ReceiveCh-Einstellung .....	209
RecLevel-Einstellung .....	236
RECORD-Anzeige .....	223
RECORDING-Modus .....	220
Reset-Anzeige .....	141
RESMPL-Befehl .....	151
REVERS-Befehl .....	157
REVERT-Befehl .....	149
Rückseite .....	12

**S**

Sample duplizieren .....	107
Sample laden .....	261
Sample-Banken .....	76, 114
Sample-Dump .....	108
SAMPLE-Funktion, DISK-Modus .....	261
SAMPLE-Funktion, PLAY-Modus .....	112

Sample-Parameter .....	71
Sample; Solo-Funktion .....	96
Samples .....	71
Samples sortieren .....	117
SAVE-Befehl .....	98, 147, 221, 281
SAVESYS-Befehl .....	280
Schleifenwiedergabe siehe »Loop«	
Schnellformatierung .....	252
SCSI-Buchse .....	14
SCSI-Fehler .....	330
SCSI-ID einstellen .....	270
SelfID-Anzeige .....	271
SeqLoad-Anzeige .....	264
SeqSel-Anzeige .....	296
SEQUENCE-Funktion, DISK-Modus .....	264
SEQUENCE-Funktion, UTIL-Modus .....	296
Sequenzen .....	80, 296
SETINIT-Befehl .....	104, 160
SETUP-Funktion, PLAY-Modus .....	128
SETUP-Funktion, REC-Modus .....	227
SIMM-Speichererweiterung .....	15, 312
SmpBnk-Anzeige .....	114
SmpCtl-Anzeige .....	210
SMPDUMP-Befehl .....	108
SmpLoad-Anzeige .....	261
SmpSel-Anzeige .....	112
SmpSolo-Einstellung .....	96
SmpSort-Anzeige .....	117
SmpType-Einstellung .....	228
Snap-Einstellung .....	163
Speicher; freier ...platz .....	304
Speichererweiterung .....	15
SrcIn-Einstellung .....	234
Startadresse .....	164
StartBy-Einstellung .....	234
STEREO-OUT-Buchsen .....	12
STEREO-OUT-Zuordnung .....	299
StopBy-Einstellung .....	234
StOut-Anzeige .....	299
Stromkabel .....	21
SYSTEM-Funktion .....	300
Systemparameter .....	80
Systemumgebung laden .....	285
Systemumgebung speichern .....	284

**T**

Target-Anzeige .....	230
Tastatur-Crossfade .....	171
Technische Daten .....	332
Tempo-Einstellung .....	165, 167
Terminierung .....	329
Tiefpaßfilter .....	182
Time-Stretch-Funktion .....	151
TmStrch-Einstellungen .....	151
ToBank-Anzeige .....	115
Tonhöhenumwandlung .....	153
ToPgm-Einstellung .....	113
»To-Program«-Schalter .....	72
TOTAL EQ-Funktion .....	287
Transpositionseinstellungen .....	128, 307
TrgLvl-Anzeige .....	237
Trigger-Anzeige .....	234
TRIM/LOOP-Funktion .....	161
Tuning-Anzeige .....	298

**U**

UTILITY-Modus .....	280
---------------------	-----

**V**

Vel&PB-Anzeige .....	215
Velocity-Bereiche .....	172
Velocity-Crossfade .....	173
Velocity-Crossfade-Einstellung .....	173
Velocity-Sensitivity .....	173
VelocityCurve-Einstellung .....	307
VelRnge-Anzeige .....	172
VelSense-Einstellung .....	173
VOLUME-Funktion .....	266
Vorderseite .....	8

**W**

Wave-Anzeige, TRIM/LOOP-Funktion .....	164
Wave-Einstellung, LFO-Funktion .....	204
Wave-Modus .....	168
Wellenformdaten .....	71
Wellenformen siehe auch »Wave«, »Waveform«	
WvMode-Anzeige .....	168

**Z**

Zeitdehnung .....	151
Zero-Einstellung .....	162

MEMO

MEMO

## 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 users 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 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, CA90620

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

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

## IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

### Connecting the Plug and Cord

#### WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

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

GREEN-AND-YELLOW	: EARTH
BLUE	: NEUTRAL
BROWN	: LIVE

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

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

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

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

• This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## INFORMATION RELATING TO PERSONAL INJURY, ELECTRICAL SHOCK, AND FIRE HAZARD POSSIBILITIES HAS BEEN INCLUDED IN THIS LIST.

**WARNING-** When using any electrical or electronic product, basic precautions should always be followed. These precautions include, but are not limited to, the following:

- 1.** Read all Safety Instructions, Installation Instructions, Special Message Section items, and any Assembly Instructions found in this manual BEFORE making any connections, including connection to the main supply.
- 2.** Do not attempt to service this product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
- 3.** Main Power Supply Verification: Yamaha products are manufactured specifically for the supply voltage in the area where they are to be sold. If you should move, or if any doubt exists about the supply voltage in your area, please contact your dealer for supply voltage verification and (if applicable) instructions. The required supply voltage is printed on the name plate. For name plate location, please refer to the graphic found in the Special Message Section of this manual.
- 4.** **DANGER-**Grounding Instructions: This product must be grounded and therefore has been equipped with a three pin attachment plug. If this product should malfunction, the ground pin provides a path of low resistance for electrical current, reducing the risk of electrical shock. If your wall socket will not accommodate this type plug, contact an electrician to have the outlet replaced in accordance with local electrical codes. Do NOT modify the plug or change the plug to a different type!
- 5.** **WARNING:** Do not place this product or any other objects on the power cord or place it 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.
- 6.** Ventilation: Electronic products, unless specifically designed for enclosed installations, should be placed in locations that do not interfere with proper ventilation. If instructions for enclosed installations are not provided, it must be assumed that unobstructed ventilation is required.
- 7.** Temperature considerations: Electronic products should be installed in locations that do not seriously contribute to their operating temperature. Placement of this product close to heat sources such as; radiators, heat registers etc., should be avoided.
- 8.** This product was NOT designed for use in wet/damp locations and should not be used near water or exposed to rain. Examples of wet /damp locations are; near a swimming pool, spa, tub, sink, or wet basement.
- 9.** This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by the manufacturer. If a cart, rack, or stand is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.
- 10.** The power supply cord (plug) should be disconnected from the outlet when electronic products are to be left unused for extended periods of time. Cords should also be disconnected when there is a high probability of lightning and/or electrical storm activity.
- 11.** Care should be taken that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.
- 12.** Electrical/electronic products should be serviced by a qualified service person when:
  - a. The power supply cord has been damaged; or
  - b. Objects have fallen, been inserted, or liquids have been spilled into the enclosure through openings; or
  - c. The product has been exposed to rain; or
  - d. The product does not operate, exhibits a marked change in performance; or
  - e. The product has been dropped, or the enclosure of the product has been damaged.
- 13.** 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 a long period 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.
- 14.** Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of 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.

## PLEASE KEEP THIS MANUAL

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

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

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

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

## NORTH AMERICA

### CANADA

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

### U.S.A.

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

## MIDDLE & SOUTH AMERICA

### MEXICO

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

### BRASIL

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

### PANAMA

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

### OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

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

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

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

### IRELAND

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

### GERMANY/SWITZERLAND

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

### AUSTRIA

**Yamaha Music Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 0222-60203900

### 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-Valée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## ITALY

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

## SPAIN

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

## PORTUGAL

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

## GREECE

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

## 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

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

## ICELAND

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

## OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

## AFRICA

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

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

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

### OTHER COUNTRIES

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

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 730-1098

### INDONESIA

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

### KOREA

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

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,  
Malaysia  
Tel: 3-717-8977

### PHILIPPINES

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

### SINGAPORE

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

### TAIWAN

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

### THAILAND

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

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

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

## OCEANIA

### AUSTRALIA

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

### NEW ZEALAND

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

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

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

**YAMAHA**  
YAMAHA CORPORATION