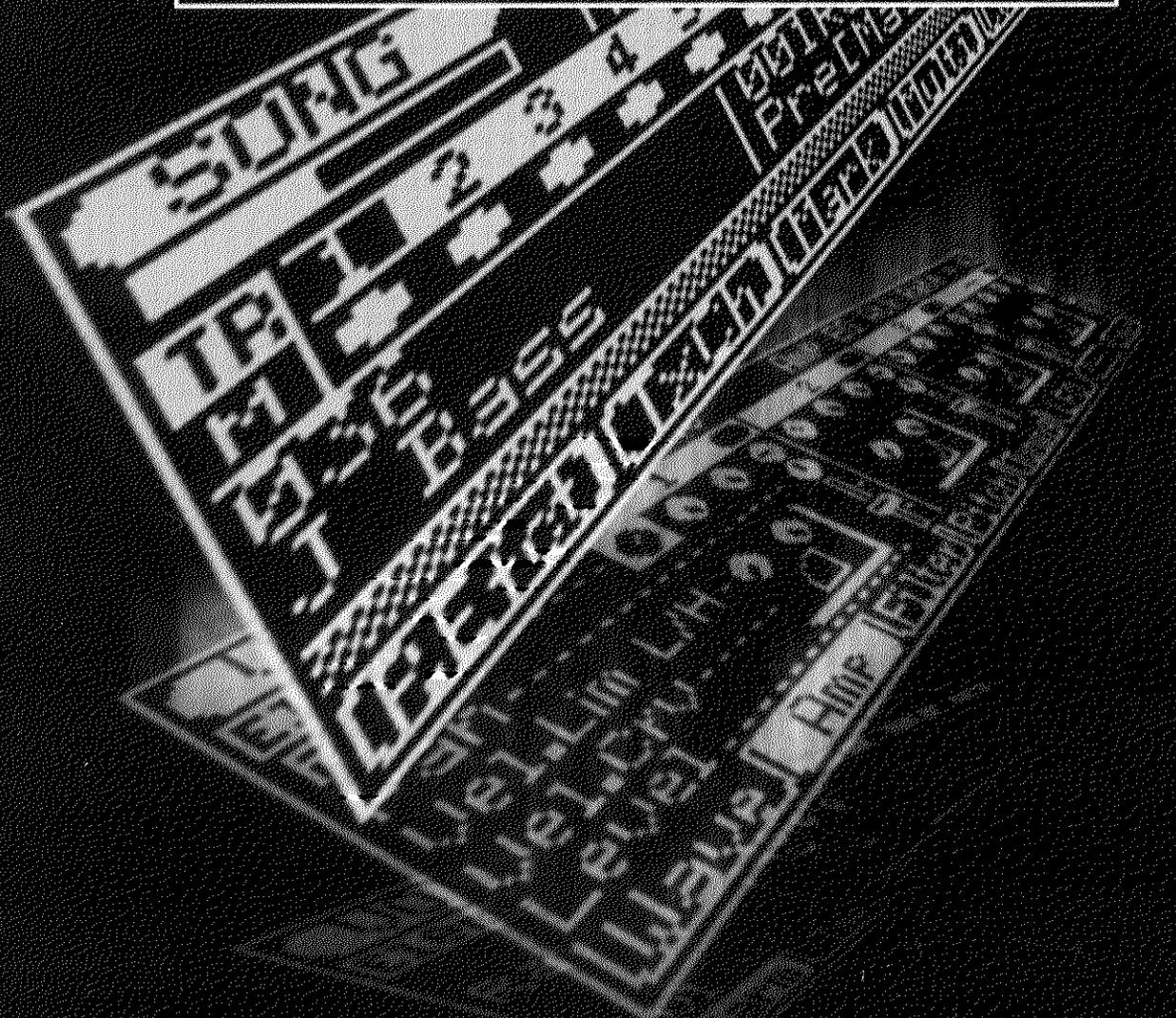


**YAMAHA**

**QS300**

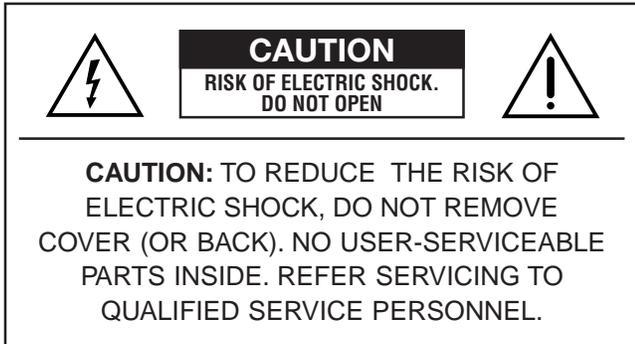
**MUSIC PRODUCTION SYNTHESIZER**



*Bedienungsanleitung*

# SPECIAL MESSAGE SECTION

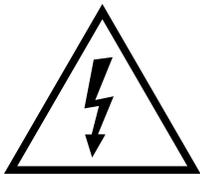
**PRODUCT SAFETY MARKINGS:** Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded / stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated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



See the name plate for graphic symbol markings.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the present 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:

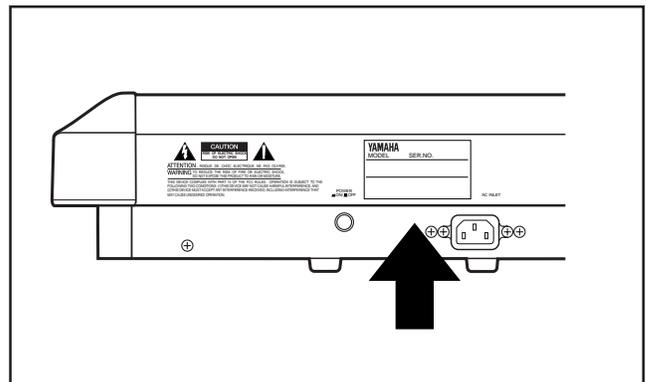
**BATTERY NOTICE:** This product MAY contain a small nonrechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

**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 owner's 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 \_\_\_\_\_

# 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 installation 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 on 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

**ADVARSEL!**

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

**WARNING**

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

**VAROITUS**

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

# Willkommen beim QS300



*Wir beglückwünschen Sie und bedanken uns für den Erwerb des Yamaha Music Production Synthesizer QS300.*

*Wie der Name schon verrät, bietet der Music Production Synthesizer QS300 **alles, was Sie benötigen, um voll instrumentierte und professionell klingende Musik zu erschaffen** und aufzuführen bzw. aufzunehmen. Der QS300 besitzt einen **fortschrittlichen Tongenerator** und einen **umfangreichen Sequenzer** für Aufnahme und Bearbeitung Ihrer Projekte.*

*Der Tongenerator des QS300 bietet **954 Voices hoher Qualität, vollständige Kompatibilität zu General MIDI und dem neuen XG-Standard** sowie drei separate **digitale Effektsektionen** für die klangliche Verfeinerung der Voices. Um die vollständige Wiedergabe auch der umfangreichsten Song-Daten zu gewährleisten, verfügt der QS300 über **16-fache Multitimbralität** und **32-fache Polyphonie**. Mittels der umfangreichen, jedoch einfach zu verwendenden **Funktionen zur Voice-Bearbeitung** können Sie die Voices nach Ihrem Geschmack verändern oder auch völlig neue und einzigartige Voices erstellen.*

*Der Sequenzerbereich bietet **16 Spuren** für die Aufnahme Ihrer eigenen Titel – in Echtzeit oder Schritt für Schritt (Step-Recording). Die **Aufnahme mit »Punch-in«** erlaubt beliebig viele Neuaufnahmen eines Teilbereichs einer bereits aufgenommenen Spur. Mit **ausgefeilten Funktionen für die Bearbeitung** können Sie die aufgenommenen Daten »transformieren« – Transposition, Quantisierung, Änderungen der Notendauer und der Velocity, Kopieren und vieles mehr.*

*Der Sequenzer kann weitaus mehr als nur MIDI-Daten aufzuzeichnen – er besitzt darüberhinaus vielseitige und praktische, **automatische Begleitfunktionen**. Dazu gehören spezielle **Phrasen und Pattern**, die vollständige **»Tracks« einer Begleitband** enthalten (z. B. Schlagzeug / Baß / Gitarre / Keyboards / Streicher) in einer Vielzahl musikalischer Stilarten. Diese Begleitspuren **ändern sich zudem harmonisch abhängig davon, welche Akkorde Sie spielen** oder angeben. Sie können sogar **Ihre eigenen Phrasen** für die automatische Begleitung erzeugen. Alles in allem verfügen Sie über die Mittel, um auf einfache Weise musikalisch sinnvolle rhythmisch/harmonische Begleitungen in einem Bruchteil der Zeit zu erzeugen, die es benötigen würde, um alle Begleitspuren einzeln einzuspielen.*

# Inhaltsverzeichnis

Vorsichtsmaßnahmen .....	4
Benutzung dieser Anleitung .....	6
Der QS300 – was ist er und was kann er? .....	7
Bedienungselemente und Anschlüsse .....	10

## TUTORIAL

Anschließen des QS300 .....	16
Demo-Song starten .....	18
Autoload-Funktion .....	19
Voices auswählen und spielen .....	20
Voice-Bank wechseln .....	21
Schnelle Auswahl von Voice-Varianten in verschiedenen Banken — Variation Voice Auto-Search .....	22
Bearbeitung einer Voice .....	23
Ändern des Hallanteils (Reverb) .....	23
Chorus-Anteil ändern .....	24
Variation-Effekt wählen .....	25
Pitch Bend einstellen .....	26
■ Bearbeitete Voice mit dem Original vergleichen ...	27
Einstellung der Hüllkurve ändern .....	28
Die neue Voice benennen und speichern .....	30
Aufnahme eines Songs .....	32
Begeben Sie sich in den Song-Modus und wählen Sie einen leeren Song .....	32
Begleit-Pattern aufnehmen .....	33
Aufnahme der Begleitakkorde .....	36
Nehmen Sie Ihr eigenes Spiel auf .....	38
Neuen Song benennen und speichern .....	39
Weitere Funktionen des Sequenzers .....	40

## REFERENZ

### Voice-Edit-Modus 43

<b>Gemeinsame Parameter einer Voice (Voice Common)</b> .....	
Parameter des Displays »Overall« .....	44
Controller-Parameter .....	46
Variation-Effektparameter .....	47
<b>Voice-Elemente</b> .....	
Wave-Parameter .....	48
Element kopieren (Element Copy) .....	50
Amplitude-Parameter .....	51
Filter-EG-Parameter .....	53
Pitch-EG-Parameter .....	54
Display »Graphic EG Edit « der Voice-Elemente / Lautstärke-, Filter- und Pitch-Schablonen .....	55
Display »Menü Template Copy / Lautstärke-, Filter- und Pitch-Schablonen« .....	57
Tuning-Parameter .....	58
LFO-Parameter .....	59
<b>Andere Voice-Funktionen</b> .....	
Voice Drum Set .....	60
Voice Name .....	63
Voice Speichen .....	63
Voice Compare .....	64
Voice Job — Edit Recall .....	64

### Song-Modus 65

Song laden .....	66
<b>Song-Wiedergabe</b> .....	
Schleifenwiedergabe (Loop) .....	67
Transporttasten .....	67
Parameter Measure/Beat .....	68
Funktion Mark/Jump .....	68
Tempo .....	69
Stummschaltung (Mute) .....	69
Ausschalten der Abspielparameter .....	70
<b>Multi-Parameter</b> .....	
Werte der Multi-Parameter speichern .....	72
<b>MIXER</b> .....	
Mixer Volume .....	73
Mixer Voice .....	74
Mixer Search .....	75
<b>EFFECT</b> .....	
Effect Send .....	76
Effect Type .....	77
Effect Parameters .....	79
<b>INSTRUMENT</b> .....	
Tuning/Filter .....	82
Mode/Velocity .....	83
EG Time .....	84
Vibrato .....	85
<b>Controller Edit</b> .....	
Portamento .....	86
Echtzeit-Spielhilfen: Modulationsrad / Pitch-Rad / Aftertouch / Fußpedal (Foot Controller) .....	87
<b>Abspielparameter des Songs</b> .....	
Pro-Spur-Display (Per Track) .....	89
Quantize .....	90
Swing .....	91
Transpose/Clock Shift .....	92
Gate Time/Velocity .....	93
<b>Ander Song-Funktionen</b> .....	
Sendekanal der Spur .....	94
Song-Ketten (Chain) .....	95

### Song-Modus: AufnahmeFunktionen 97

Echtzeitaufnahme (Realtime Recording) .....	98
Punch-In-Aufnahme .....	99
Aufnahme aller Spuren (Realtime und Punch-In) ...	100
Schrittweise Aufnahme .....	101
■ Darstellung Measure/Beat/Clock .....	102
■ Die Noten- & Tastaturdarstellung .....	103
■ Funktionstasten im Step-Modus .....	103

### Pattern-Modus 105

Über Phrasen, »Sections«, Pattern und »Styles« ..	106
Pattern auswählen und abspielen .....	107
Akkordwechsel .....	108
■ Baßnote für einen Akkord angeben .....	109
■ Akkordtyp der Baßphrase angeben (Harmonisierung) ..	109

### Multi-Regler

<b>MIXER</b> .....	
Volume .....	110
Voice .....	111
Search .....	111

<b>EFFECT</b>	
Send .....	112
<b>Abspielparameter der Pattern</b>	
Pro Spur-Display (perTR) .....	113
Quantize .....	114
Swing 115	
Transpose/Clock Shift .....	116
Gate Time/Velocity .....	116
<b>Andere Pattern-Funktionen</b>	
MIDI-Sendekanal der Spur .....	117
Stummschalten der Spur .....	118
<hr/>	
<b>Aufnahme einer Begleitung</b>	<b>119</b>
Aufnahme einer Begleitung in Echtzeit .....	120
Schrittweise Aufnahme einer Begleitung .....	122
■ Pattern-Eingabe .....	123
■ Akkordeingabe .....	124
<hr/>	
<b>Phrase-Modus</b>	<b>125</b>
Phrasen auswählen und abspielen .....	126
Kombinieren von Phrasen (im Pattern-Modus) ...	127
■ Weitere Funktionen .....	128
Aufnahme eigener Phrasen .....	129
Echtzeitaufnahme von Phrasen .....	129
■ Parameter Retrigger und Type .....	131
Aufnahme von Phrasen im Step-Modus .....	132
■ Darstellung Measure/Beat/Clock .....	133
■ Die Noten- & Tastaturdarstellung .....	134
■ Funktionstasten im Step-Modus .....	134
<hr/>	
<b>Diskettenfunktionen</b>	<b>135</b>
<b>Direkte Lade- und Speichervorgänge</b>	
Ladevorgang .....	136
Speichervorgang .....	137
<hr/>	
<b>Song-Jobs</b>	<b>139</b>
00: Undo/Redo .....	140
01: Quantize .....	141
02: Modify Velocity .....	143
03: Modify Gate Time .....	144
04: Crescendo .....	145
05: Transpose .....	146
06: Shift Note .....	147
07: Shift Clock .....	148
08: Chord Sort .....	149
09: Copy Event .....	150
10: Erase Event .....	151
11: Extract Event .....	152
12: Thin Out .....	153
13: Create Measure .....	154
14: Delete Measure .....	155
15: Copy Track .....	156
16: Mix Track .....	157
17: Clear Track .....	158
18: Expand Backing .....	158
19: Init (Initialize) Play Effect .....	159
20: Normalize Effect .....	159
21: Copy Song .....	160

22: Clear Song .....	160
23: Song Name .....	161

<b>Pattern-Jobs</b>	<b>163</b>
00: Undo/Redo .....	164
01: Copy Pattern .....	165
02: Append Pattern .....	166
03: Split Pattern .....	167
04: Init (Initialize) Play Effect .....	168
05: Clear Pattern .....	168
06: Style Name .....	168

<b>Phrase-Jobs</b>	<b>169</b>
00: Undo/Redo .....	170
01: Quantize .....	171
02: Modify Velocity .....	171
03: Modify Gate Time .....	171
04: Crescendo .....	172
05: Transpose .....	172
06: Shift Note .....	172
07: Shift Clock .....	173
08: Copy Phrase .....	173
09: Append Phrase .....	174
10: Split Phrase .....	174
11: Get Phrase .....	175
12: Put Phrase .....	176
13: Clear Phrase .....	177
14: Phrase Name .....	177

<b>Bearbeitung von Songs und Phrasen</b>	<b>179</b>
Edit-Change-Modus .....	180
■ Weitere Funktionen .....	183
Edit-Insert-Modus .....	184
■ Bearbeitung der Tempospur .....	186

<b>Utility-Modus</b>	<b>187</b>
»Synthesizer Setup« .....	188
»MIDI Setup« .....	190
»MIDI Input Filter« .....	191
»Sequencer Setup« .....	192
»Fingered Chord Zone« .....	193
»Others Setup« .....	194

<b>Disk-Modus</b>	<b>195</b>
Speichern .....	197
Laden .....	198
Löschen .....	200
Umbenennen .....	201
Formatieren .....	202

<b>ANHANG</b>	<b>203</b>
Problemlösungen .....	204
Warnungen und Fehlermeldungen .....	206
Technische Daten .....	208
Index .....	209

# Vorsichtsmaßnahmen (BITTE VOR BENUTZUNG UNBEDINGT LESEN!!)

---

## ■ Aufstellungsort

Um Verformung, Verfärbung oder ernsthaftere Schäden zu vermeiden, setzen Sie das Instrument keinen hohen Temperaturen (wie z. B. direktem Sonnenlicht), oder übermäßiger Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie auch Orte mit überdurchschnittlicher Staubeinwirkung oder starken Vibrationen, die mechanische Schäden verursachen könnten.

## ■ Stromversorgung

Vermeiden Sie die Stromversorgung des Gerätes aus der gleichen Steckdose zusammen mit Geräten hoher Leistungsaufnahme wie elektrische Lüfter oder Heizungen. Vermeiden Sie möglichst auch den Einsatz von Mehrfachsteckern, da deren Verwendung schlechtere Klangqualität oder möglicherweise Schaden verursachen kann.

## ■ Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie Verbindungen herstellen oder lösen

Um Schäden am Instrument und anderen angeschlossenen Geräten zu vermeiden, schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie Kabel einstecken oder herausziehen. Schalten Sie es auch aus, wenn das Instrument nicht benutzt wird, und ziehen Sie den Netzstecker während eines Gewitters aus der Steckdose.

## ■ MIDI-KABEL

Wenn Sie den QS300 an andere MIDI-Geräte anschließen, benutzen Sie nur Kabel hoher Qualität, die speziell für die MIDI-Datenübertragung gedacht sind. Vermeiden Sie auch Kabel mit einer Länge von mehr als 15 Metern, da längere Kabel zu Übertragungsfehlern führen können.

## ■ BEHANDELN SIE DAS GERÄT MIT VORSICHT

Obwohl der QS300 für die normale Beanspruchung auf der Bühne und im Studio konstruiert wurde, um Stabilität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, vermeiden Sie allzu kräftige physikalische Belastungen (wie Herunterfallen oder starke Schläge), wodurch das Gerät beschädigt werden könnte. Da der QS300 ein elektronisches Präzisionsgerät ist, vermeiden Sie auch übermäßige Gewaltanwendung bei Reglern und Tasten. Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie das Gerät transportieren. Lösen Sie Verbindungen, indem Sie am Stecker ziehen, niemals am Kabel selbst.

## ■ REINIGEN SIE DAS GERÄT MIT EINEM WEICHEN, SAUBEREN TUCH

Benutzen Sie für die Reinigung des Gerätes niemals Lösungsmittel wie Benzin oder Alkohol, da diese die Oberfläche angreifen. Reinigen Sie das Gehäuse und das Bedienungsfeld mit einem trockenen, weichen Tuch. Bei Belag oder hartnäckigem Schmutz kann ein leicht angefeuchtetes Tuch mit einem milden Reinigungsmittel verwendet und mit einem trockenen Tuch nachgewischt werden.

## ■ Elektromagnetische Störungen

Vermeiden Sie die Benutzung des Gerätes in der Nähe von Fernsehern, Radiogeräten oder anderen Geräten, die elektromagnetische Felder erzeugen, da hierdurch möglicherweise Fehlfunktionen oder Störungen in diesem oder anderen Geräten ausgelöst werden.

## ■ Datensicherung

Der QS300 enthält eine extrem langlebige Batterie, die den internen Speicherinhalt (nur die User-Voices und die Systemdaten) über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus erhält. Diese Puffer-Batterie sollte mehrere Jahre halten. Wenn die Puffer-Batterie ausgetauscht werden muß, erscheint beim Einschalten auf der Anzeige die Nachricht: »Battery Low« Wenn das passiert, lassen Sie die Puffer-Batterie durch autorisiertes Yamaha-Fachpersonal gegen eine neue austauschen. VERSUCHEN SIE NICHT, DIE BATTERIE

**SELBST AUSZUWECHSELN!**

Die Daten des internen Speichers können durch unsachgemäße Behandlung zerstört werden. Sichern Sie daher wichtige Daten regelmäßig auf einer Diskette, so daß Sie jederzeit auf diese Daten zurückgreifen können, falls ein Schaden bei den internen gespeicherten Daten entsteht. Beachten Sie auch, daß magnetische Felder die Daten auf der Diskette verändern können, es ist daher ratsam, sich eine zweite Sicherungskopie der allerwichtigsten Daten anzufertigen und diese an einem kühlen, sicheren Ort aufzubewahren (d.h. weg von Lautsprechern, Fernsehschirmen, elektrischen Motoren etc.).

**■ Behandeln Sie Disketten und das Laufwerk mit Vorsicht**

- Verwenden Sie nur 3,5-Zoll-Disketten (2DD oder 2HD). Es können keine 2HD-Disketten benutzt werden, die auf 2DD-Format formatiert wurden.
- Biegen oder drücken Sie die Disketten nicht. Öffnen Sie nicht den gefederten Metallschieber und berühren Sie auf keinen Fall die Oberfläche der dahinter befindlichen Magnetschicht.
- Setzen Sie die Diskette keinen hohen Temperaturen aus (z. B. in direktem Sonnenlicht oder im Wageninneren).
- Setzen Sie die Diskette auch keinen starken Magnetfeldern aus. Magnetische Felder können die Daten teilweise oder vollständig löschen und die Diskette unlesbar machen.
- Zum Herausnehmen einer Diskette drücken Sie langsam den Auswurfknopf (»Eject«) bis zum Anschlag und nehmen sie dann die Diskette mit der Hand heraus.
- Versuchen Sie nicht, die Diskette herauszunehmen, während die Laufwerks-LED noch leuchtet.

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.

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

**■ Öffnen Sie nicht das Gehäuse; versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren**

Im Inneren des Instrumentes befinden sich keine Bauteile, die Wartung oder Pflege durch den Anwender erfordern. Das Öffnen und Herumhantieren an den elektronischen Bauteilen kann zu irreparabler Beschädigung oder einem elektrischen Schlag führen. Überlassen Sie jegliche Reparaturen oder Einbauten ausschließlich autorisiertem YAMAHA-Fachpersonal.

**■ Fremdprogramme**

Yamaha übernimmt keine Verantwortung für Programme, die von dritter Hand für dieses Gerät geschrieben wurden. Bitte richten Sie diesbezügliche Fragen oder Hinweise an die zuständigen Hersteller oder deren Vertretung.

**YAMAHA ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch falsche Behandlung oder Bedienung auftreten.**

# Benutzung dieser Anleitung

---

Sie brennen wahrscheinlich schon darauf, Ihren neuen Music Production Synthesizer QS300 sofort auszuprobieren und zu hören, anstatt eine Unzahl von Anweisungen lesen zu müssen, bevor ein einziger Sound herauskommt.

Um jedoch das Optimum aus Ihrem QS300 herauszuholen, empfehlen wir Ihnen, folgende Abschnitte in dieser Reihenfolge durchzulesen:

## 1) Vorsichtsmaßnahmen

Hier erfahren Sie, wie Sie den QS300 behandeln sollten, wie Sie Schäden am Gerät vermeiden und wie Sie die Zuverlässigkeit und die Funktion des Gerätes über lange Zeit erhalten können.

## 2) Der QS300 – was ist er und was kann er?

Hier erhalten Sie einen Überblick über alle Funktionen und Eigenschaften des QS300 und erfahren außerdem, wie Sie das Gerät optimal ausnutzen können.

## 3) Bedienungselemente und Anschlüsse

Dieser Abschnitt stellt alle Bedienungselemente und Anschlüsse einmal vor. Indem Sie diesen Abschnitt durchlesen, können Sie sich mit einigen Grundfunktionen vertraut machen.

## 4) Tutorial

Dieser sehr wichtige Abschnitt führt Sie in die Bedienung des QS300 ein. Hier erfahren Sie, wie Sie den QS300 aufbauen und anschließen, ihn spielen, und die wichtigsten Grundfunktionen benutzen können. Die praktische Erfahrung, die Sie in diesem Abschnitt erlangen, hilft Ihnen später, sich einfacher durch fortgeschrittenere Abschnitte der Anleitung zu bewegen.

## 5) Referenz

Wenn Sie alles dies gelesen haben, blättern Sie durch diesen umfangreichsten Teil der Anleitung, in dem alle Funktionen beschrieben werden. Sie müssen (oder möchten) nicht sofort alle Kapitel dieses Abschnittes durchlesen, sondern nur dann, wenn Sie Informationen über eine bestimmte Eigenschaft oder Funktion benötigen.

## 6) Anhang

Benutzen Sie die Abschnitte im Anhang wie gerade erforderlich. Der **Index** beispielsweise ist sehr praktisch, wenn Sie schnell Informationen zu einer ganz bestimmten Funktion benötigen. Andere Abschnitte wie **Problemlösungen** und **Fehlermeldungen** können Informationen liefern, falls Sie einmal nicht weiter kommen.

## 7) Listen aller Voices und MIDI-Implementation

Dieses Ergänzungsheft liefert vollständige Listen aller verfügbaren Voices, Effekte und der Effektparameter sowie detaillierte Informationen über den Empfang von MIDI-Daten.



# Der QS300 – was ist er und was kann er?

Wie der Name schon sagt, ist der »Music Production Synthesizer« QS300 mehr als nur ein Synthesizer – er ist eine voll ausgestattete »Maschine« für die Musikproduktion, die alles bereitstellt, was Sie zum Spielen und komponieren professionell klingender Musik benötigen.

## Was ist der QS300?

Im QS300 enthalten sind ein fortschrittlicher **Tongenerator** mit umfangreichen Bearbeitungsfunktionen, drei digitale **Multieffekt-Sektionen** sowie ein voll ausgestatteter **Sequencer** für Aufnahme und Bearbeitung Ihrer Performances, und ein flexibles **automatisches Begleitsystem**, das komplette Begleitungen in einer Vielzahl musikalischer Stilarten hervorbringt. Der QS300 besitzt außerdem ein **Diskettenlaufwerk** für die Speicherung und Organisation Ihrer wichtigen Daten.

### ■ Tongenerator

Der Tongenerator des QS300 enthält 954 Voices hoher Qualität in 47 verschiedenen Voice-Banken (siehe Beilage »Sound-Liste und MIDI-Datenformat«). Er gewährleistet außerdem vollständige Kompatibilität mit General MIDI und dem neuen XG-MIDI-Format, und Sie verfügen über 32-fache Polyphonie (gleichzeitig gespielten Noten) für komplexeste Song-Daten. Mit einer kompletten Auswahl umfangreicher Voice-Bearbeitungsfunktionen können Sie Ihre eigenen (User-) Voices erzeugen (siehe **Voice-Bearbeitung** weiter unten). Es steht interner Speicherplatz für bis zu 128 User-Voices zur Verfügung, und über das Diskettenlaufwerk haben Sie sogar unbegrenzte Speichermöglichkeiten.

### ■ Effektsektionen

Die drei Effekt-Sektionen des QS300 – Reverb, Chorus und Variation – liefern eine enorme Vielfalt an Werkzeugen für die Effektbearbeitung. Es gibt 11 Reverb-Effekttypen, 11 Chorus-Effekttypen und insgesamt 42 verschiedene Variation-Effekttypen einschließlich Delay, Leslie, Verzerrung und Wah-Wah.

### ■ Voice-Bearbeitung

Mit den Funktionen zur Voice-Bearbeitung verfügen Sie über eine außergewöhnlich große Auswahl an Parametern für die Änderungen des eigentlichen Klanges einer Voice (Sound), und, wie diese Voice auf die verschiedenen Spielhilfen reagieren soll. Zusammengefasst verleihen Ihnen diese Funktionen die Möglichkeiten, eine Voice nur leicht zu verfeinern, oder deren Grundcharakter völlig zu ändern.

Eine einzelne Voice kann aus einer Kombination von bis zu vier verschiedenen Wellenformen bzw. »Elementen« bestehen. Elemente sind die grundlegenden Bausteine des QS300, mit denen insgesamt 205 Wellenformen zur Verfügung stehen. Diese können verschiedenen Bereichen der Tastatur zugewiesen, mit unterschiedlichen Velocity-Bereichen angesprochen, mit verschiedenen Hüllkurven versehen, und mit völlig unabhängigen Filter-, Pitch-EG-, Tuning und LFO-Einstellungen versehen werden (Seite 43). Durch diese Flexibilität können Sie extrem komplexe Voices erstellen, die sich in Struktur, Tonhöhe und dynamisch entsprechend Ihrem Spiel ändern.

Darüberhinaus hat jede Voice, die Sie erstellen, ihre eigene Lautstärke, Anschlagsdynamik und Portamento-Einstellungen (Seite 45).

### ■ Der Sequencer – Song-Wiedergabe und -Aufnahme

Der Sequencer verfügt über 16 Spuren für die Aufnahme Ihrer eigenen Titel (Seite 97) – in Echtzeit oder schrittweise (»Step Recording«). Auf drei zusätzlichen Spuren – Pattern, Chord, und Tempo – können Sie voll-automatisierte Begleitspuren und Tempowechsel aufnehmen (Seite 119). Mit der »Punch-in«-Aufnahme können Sie beliebige Bereiche bereits aufgenommener Spuren neu aufnehmen (Seite 99). Zusätzlich zu den unabhängigen Einstellungen der Voice, des Panoramas, der Lautstärke, Stimmung und der Effekthinwege kann die Voice jeder Spur verschiedene Filter- und Vibrato-Einstellungen, unterschiedliche Anschlagsdynamik und sogar unabhängige Einstellungen der Hüllkurven und der MIDI-Controller besitzen (Seite 71). Alle Regler sind für eine außergewöhnlich einfache Bedienung graphisch auf einem Bildschirm-Mischpult angeordnet. Des Weiteren gibt es in den Song-Jobs (Seite 139) noch einen ganzen Stapel mit Bearbeitungsfunktionen zum Verändern der aufgenommenen Daten – wie Transponieren, Quantisieren, Ändern von Notenlängen und Velocity, Kopieren, und vieles mehr.

### ■ Automatische Begleitung

Was den Sequenzer des QS300 so besonders macht, sind seine vielseitigen automatischen Begleitfunktionen, die Ihnen komplette Begleitspuren in einer Vielzahl musikalischer Stilrichtungen bieten (Seite 33). Diese Begleitspuren ändern sich zudem harmonisch abhängig davon, welche Akkorde Sie spielen oder angeben. Sie können sogar Ihre eigenen Spuren für die automatische Begleitung erzeugen. Sie haben also Gelegenheit, schneller und einfacher als je zuvor musikalisch sinnvolle rhythmisch/harmonische Begleitungen zu erzeugen.

### ■ Hohe Kompatibilität und viele Steuerungsarten

Dank der vollen Kompatibilität mit den Formaten General MIDI und dem neuen XG-MIDI garantiert der QS300 eine 1:1-Wiedergabe fast beliebiger Song-Daten. Mit den vielen Möglichkeiten der Einflußnahme bei der Wiedergabe (Seite 89) können Sie verschiedene Aspekte der Song-Wiedergabe ändern, einschließlich Quantisierung, Transposition, Feinstimmung, Notenlänge und Anschlagsdynamik.

### ■ Bearbeitung aufgenommener Daten

Der QS300 besitzt auch zahlreiche flexible Bearbeitungsmöglichkeiten, mit denen Fehler leicht korrigiert oder aufgenommene Spuren verändert werden können, und allgemein bei der musikalischen Bearbeitung der Songs helfen können. Mit diesen Parametern können Sie das Timing, die Tonhöhe (die Note), die Notenlänge (Gate Time) und Anschlagstärke (Velocity) jeder einzelnen aufgenommenen Note ändern. So können auch die Datenwerte anderer aufgenommener »Events« (Ereignisse) verändert werden, z. B. Pitch-Bend, Programmwechsel und Aftertouch. Mit einem speziellen Insert-Edit-Modus können Sie einzelne Noten oder Pitch-Bend-, Programmwechsel-, Controller-, Aftertouch- oder Exclusive-Events an beliebigen Punkten im Song einfügen (siehe Seite 179).

### ■ Diskettenfunktionen und Utilities (Hilfsprogramme)

Der QS300 besitzt ein eingebautes Diskettenlaufwerk, mit dem Speicher- und Ladevorgänge mit allen Daten durchgeführt werden können. Außerdem kommt ein Datenmanagement zu Einsatz, mit dem Sie eine durchorganisierte, eigene Datenbibliothek auf Disketten realisieren können (siehe Seite 195).

Der Utility-Modus enthält eine Reihe von Funktionen, die für den allgemeinen Betrieb wichtig sind. Dies sind unter anderem die Verarbeitung der MIDI-Daten, Schnittstellen zu externen Geräten, globale Sequenzer-Einstellungen, Funktionsweise des ABC-Systems und mehr (siehe Seite 187).





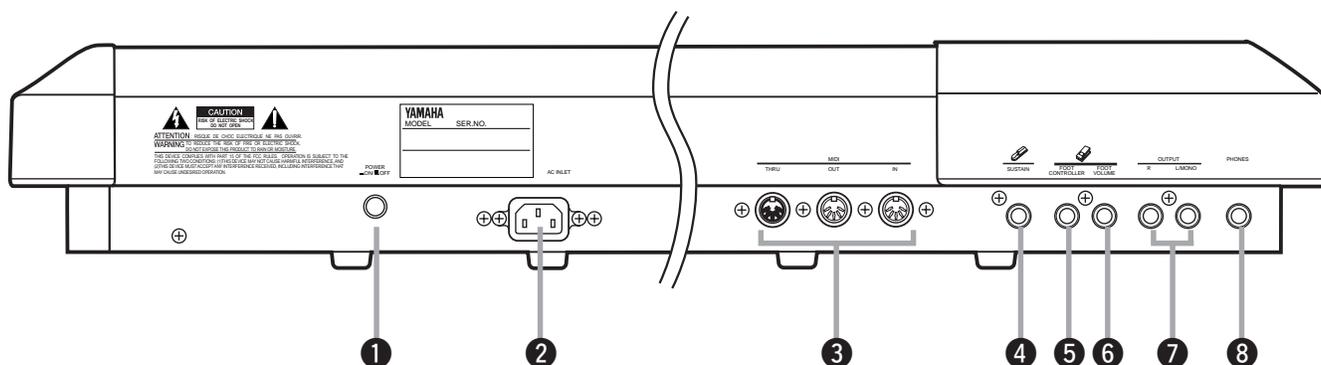








## Die Rückseite



### 1 Netzschalter POWER .....

Hiermit wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.

### 2 Stromversorgungsbuchse AC INLET .....

Schließen Sie hier das passende Ende des mitgelieferten Netzkabels an, und verbinden Sie das andere Ende mit einer Netzsteckdose der richtigen Spannung.

### 3 MIDI-Buchsen IN/OUT/THRU .....

Diese dienen dem Anschluß anderer MIDI-Geräte wie MIDI-Masterkeyboard, weiterer Tonerzeuger oder eines Soft- oder Hardware-Sequenzers mit MIDI-Schnittstelle. Am MIDI IN werden MIDI-Daten vom Gerät empfangen. Am MIDI OUT werden vom Gerät erzeugte MIDI-Daten ausgegeben. Hier können Sie den Eingang MIDI IN eines anderen Gerätes anschließen, das Sie vom QS300 aus steuern oder spielen möchten, oder in dem Sie vom QS300 aufnehmen möchten. Am MIDI THRU liegen unverändert die Signale an, die am MIDI IN empfangen wurden; hier können Sie weitere QS300 oder andere MIDI-Instrumente durchverbinden.

### 4 Buchse SUSTAIN .....

Hier kann ein Haltepedal in der Art der optional erhältlichen Yamaha-Pedale FC4 oder FC5 angeschlossen werden. Ein hier angeschlossenes Pedal schaltet den Controller Sustain ein und aus.

### 5 Buchse FOOT CONTROLLER .....

Hier kann ein Fußpedal wie das als Zubehör erhältliche Yamaha FC7 angeschlossen werden. Dieses Fußpedal kann dann als Spielhilfe benutzt werden, um bestimmte Klangparameter kontinuierlich zu beeinflussen. Die Art der Beeinflussung richtet sich nach den Einstellungen in den Voice- und Song-Modi (siehe Seiten 46 und 87).

### 6 Buchse FOOT VOLUME .....

Auch hier kann ein Fußpedal (wie das Yamaha FC7 angeschlossen werden. Dieses dient jedoch der Regelung der Gesamtlautstärke des Instruments.

### 7 Buchsen OUTPUT (L/MONO, R) .....

Hier liegt das Ausgangssignal in Mono oder Stereo an. Schließen Sie hier ein Mischpult oder einen Verstärker an. Wenn nur die Buchse L/MONO angeschlossen ist, liegt an dieser Buchse ein Mono-Mix des Stereosignals an.

**VORSICHT** Um Schäden an angeschlossenen Geräten (und Ihren Ohren!) zu vermeiden, vergewissern Sie sich vor dem Anschluß eines Verstärkersystems, daß sowohl der QS300 und der Verstärker ausgeschaltet sind.

### 8 Buchse PHONES .....

Hier kann ein Stereo-Kopfhörer angeschlossen werden. Der Anschluß von Kopfhörern unterbricht nicht die Ausgabe an den OUTPUT-Buchsen.

# TUTORIAL

*Dieser kurze, aber wichtige Teil der Anleitung führt Sie durch die grundlegende Bedienung Ihres QS300. In den folgenden Abschnitten lernen Sie wie man:*

- *Den QS300 richtig anschließt.*
- *Den Demo-Song startet.*
- *Voices auswählt und spielt.*
- *Voices ändert bzw. bearbeitet und für zukünftige Benutzung speichert.*
- *Einen Song unter Verwendung der Pattern, der automatischen Begleitung und Ihrem eigenen Spiel auf der Tastatur aufnimmt.*
- *Einige der anderen praktischen Funktionen des Sequenzers einsetzt.*
- *Einen eigenen Song für zukünftige Wiedergabe speichert.*

*Meistern Sie die Grundlagen in diesen Abschnitten, und Sie haben die nötige Erfahrung und das Wissen, guten Mutes beliebige der fortgeschritteneren Funktionen einzusetzen, die später im Abschnitt **Referenz** beschrieben sind.*



Wenn der Verstärker nur einen Eingang besitzt, benutzen Sie die Buchse L/MONO am QS300. Wenn Sie Stereo-Kopfhörer benutzen, schließen Sie diese an der Buchse PHONES an der Rückseite des QS300 an.

2. Stecken Sie das passende Ende des Netzkabels mit der Buchse AC INLET am QS300 und stecken den Netzstecker in eine Steckdose nahe dem Gerät.
3. Achten Sie darauf, daß alle Lautstärkereger (am QS300 und am angeschlossenen Verstärker) zugeregelt sind. Schalten Sie nun den QS300 ein.

Nach der Begrüßungsnachricht erscheint eines der folgenden Displays (abhängig von dem zuletzt gewählten Modus):

● Voice-Modus:

```

UDIC Pre 001 Pd CrystalLake
Pd:CrystalLake
(XG) (Pre) (Usr) (Bank) (Dir)

```

● Song-Modus:

```

SONG 01 AnaDream | 001:1 | J101.0
TR: Sequence | 4/4
TR 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 PatChd Tmp
M * * * * *
036 000 --off-- | Fng
J Bass [MainA ] CM7 | off
(PRef) (XCh) (Mark) (Mute) (Contr) (Chain) (Load) (Save)

```

● Pattern-Modus:

```

PATT Usr001 ***** | Meas | J120.0
[MainA ] | 1of4 | 4/4
TR 1 2 3 4 5 6 7 8
M * * * * *
--- | CM7 | Fng
off
(PRef) (XCh) (Patch) (Mute) (Trim) (Load) (Save)

```

● Phrase-Modus:

```

PHRA US---001 ***** | Meas | J120.0
1of4 | 4/4
User Phrase |
001 Bank | CM7 | Rtg Typ
GrandPno #G000 | off | Chd
(Load) (Save)

```

4. Drehen Sie jetzt den Lautstärkereger des QS300 ca. 3/4 auf, stellen Sie die Lautstärke am Verstärker auf einen geringen Wert, und schalten Sie dann den Verstärker ein.

**VORSICHT!** Um eine Beschädigung Ihres Verstärker-/Lautsprecher-systems zu vermeiden, wenden Sie folgende Daumenregel an: Der Verstärker muß immer als **letztes** Gerät eingeschaltet und als **erstes** Gerät ausgeschaltet werden.



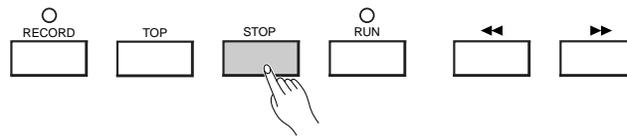
**HINWEIS** Während der Wiedergabe des Demo-Songs können (mit Ausnahme der Taste **EXIT** und dem Regler **VOLUME**) keine Bedienelemente des Panels benutzt werden.

**HINWEIS** Wenn Sie alle Demo-Songs nacheinander abspielen möchten, rufen Sie mit **[F6]** (Chain) die Funktion »Song Chain« auf (siehe Seite 95 für Einzelheiten.)

6. Drücken Sie die Taste **[SONG]**, um in den Song-Modus zurückzuschalten.
7. Wählen Sie die Nummer des gewünschten Demo-Songs (markieren Sie die Song-Nummer und ändern Sie den Wert), und drücken Sie dann **[RUN]**, um die Wiedergabe zu starten.

Der Demo-Song beginnt sofort und wird so lange wiederholt, bis er gestoppt wird (Schritt 8 weiter unten).

8. Drücken Sie die Taste **[STOP]**, wenn Sie den Song stoppen möchten.



Zur Rückkehr in den Voice-Play-Modus drücken Sie die Taste **[VOICE]**.

## Autoload-Funktion

Die Funktion »Autoload« lädt den Inhalt einer ganzen Diskette in den Arbeitsspeicher, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

### Bedienung .....

Legen Sie die gewünschte Diskette in das Laufwerk und schalten Sie den QS300 dann ein.

**VORSICHT:**

- Versuchen Sie nicht, währenddessen die Diskette auszuwerfen, oder den Vorgang auf andere Art zu unterbrechen.
- Alle User-Voices im Speicher werden während der Autoload-Funktion gelöscht. Vergewissern Sie sich, daß Sie alle wichtigen User-Voices auf Disketten gespeichert haben, bevor Sie diese Funktion benutzen.

Die Nachricht »Autoloading ...« erscheint zusammen mit einer Balkendarstellung im Display und zeigt damit an, daß der Autoload-Vorgang läuft.



# Voice-Bank wechseln

Sie können auch die Voice-Bank des QS300 umschalten. Jede Bank kann bis zu 128 verschiedene Voices enthalten. Es gibt insgesamt 47 Banken: **XG 001-101**, **SFX** (Sound-Effekte), **Pre** (Preset) und **Usr** (User). Wenngleich nicht alle Banken jeweils völlig unterschiedliche Voices enthalten, stehen doch 954 Voices in den 105 Banken zur Auswahl.

## Anwählen einer Bank:.....

- Benutzen Sie die Bank-Tasten ◀▶ (F6) und (F7).
- Drücken Sie F1, F2 oder F3, um direkt zu den Banken XG, Preset oder User zu schalten.
- Halten Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt und drücken gleichzeitig eine der Bank-Tasten ◀▶ (F6) oder (F7), um sofort zu den Banken »XG«, »SFX«, »Preset« und »User« zu schalten.

Voice-Bank und -Nummer

Halten Sie **SHIFT** gedrückt und drücken F6 oder F7, um schnell die Banken XG, SFX, Preset oder User zu wählen.

Drücken Sie eine dieser Tasten, um die entsprechende Bank direkt zu wählen:

- F1: XG
- F2: Preset
- F3: User

Drücken Sie F6 oder F7, um sich durch die Banken zu bewegen.

Drücken Sie F8, um das Voice-Directory aufzurufen (s. u.)

## Um durch das Voice-Verzeichnis (Directory) zu »browsen« und verschiedene Voices einer bestimmten Bank zu suchen:.....

- Drücken Sie F8 (Dir).

Mit den Cursortasten oder dem Datenrad können Sie sich durch die Liste bewegen, die verschiedenen Voices markieren und sie spielen. Die hervorgehobene Voice wird bei der Suche automatisch gewählt.

Der Rollbalken zeigt die aktuelle Position der dargestellten Voice-Namen an.

Selektierte Voice



# Bearbeitung einer Voice

Dieser kurze Abschnitt führt Sie in einige der Voice-Bearbeitungsfunktionen des QS300 ein. Mit diesen können Sie den Klang einer Voice bzw. den Sound aufbauen oder bestehende nach Wunsch verändern.

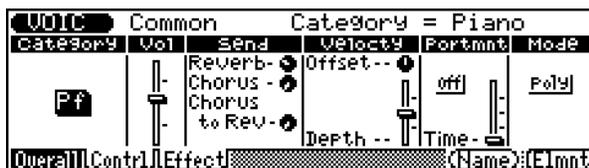
Der QS300 besitzt eine riesige Auswahl an änderbaren Werten und Einstellungen (auch als »Parameter« bezeichnet). In diesem Abschnitt lernen Sie bereits einige davon kennen. Sie werden lernen, wie Sie:

- Den Hall- und Chorus-Anteil der Voice ändern.
- Den Effektyp »Variation« ändern.
- Den Pitch-Bend-Anteil einstellen.
- Die veränderte Voice mit dem Original vergleichen.
- Die Einstellung des »Envelope Generator« (der Hüllkurve bzw. des zeitlichen Lautstärkeverlaufs) ändern.
- Die neue Voice für zukünftigen Abruf speichern.

## Ändern des Hallanteils (Reverb)

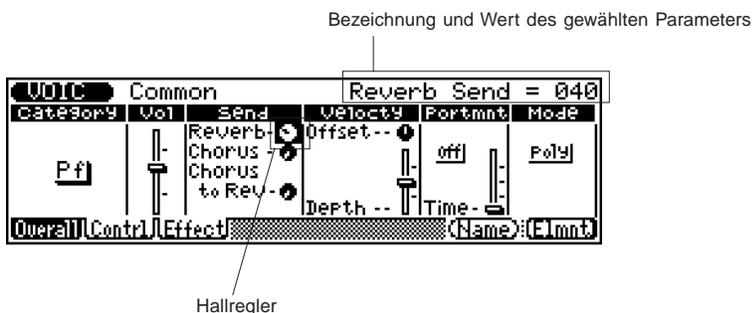
Im QS300 sind drei separate Effekt-Sektionen »eingebaut«: Reverb, Chorus und Variation. Hier lernen Sie, wie Sie den Hallanteil (Reverb Depth) einstellen, den die Voice erhalten soll.

1. Drücken Sie im Voice-Modus-Display die Taste **EDIT**.



Wenn das obige Display nicht angezeigt wird, drücken Sie **F1 (Overall)**, um dieses Overall-Display aufzurufen.

2. Wählen Sie hier den Reverb-Send-Regler — benutzen Sie die Cursortasten, um sich im Display zu bewegen.



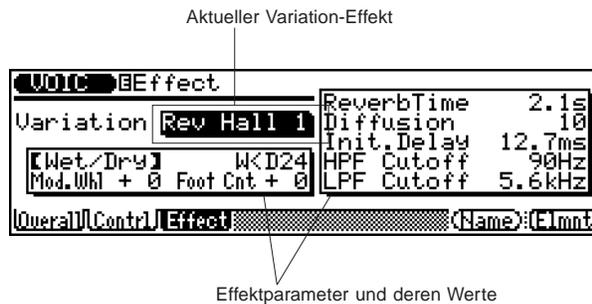


## Variation-Effekt wählen

Die dritte Effektsektion des QS300 sind die sog. »Variation«-Effekte. Variation bietet alle Effekttypen, die Sie auch bei Reverb und Chorus finden, zusätzlich jedoch Effekte wie Distortion (Verzerrung), Delay (Verzögerung), Rotary Speaker (Leslie-Effekt) u. a. In diesem kurzen Abschnitt lernen Sie, den Variation-Effekt zu ändern.

### 1. Drücken Sie **[F3]** (Effect), während Sie sich im gleichen Display wie eben befinden.

Es erscheint (fast genau) folgendes Display:



### 2. Wählen Sie mit den Tasten **[DEC]/[INC]** oder mit dem Datenrad »Auto Wah«.



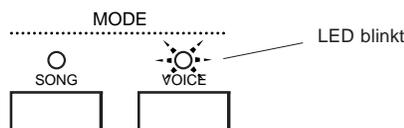
Spielen Sie die Voice und hören Sie, wie sich der Sound erneut verändert hat. Probieren Sie auch weitere Variation-Effekte, und hören Sie die erzeugten Nuancen.

Für weitere Einzelheiten zu den Variation-Effekten und Änderung derer Einstellungen lesen Sie auf Seite 47 im Abschnitt **Referenz**.





Schalten Sie bei irgendeinem Voice-Display, in dem oben das **☐** angezeigt wird, mit der Taste **EDIT** in den Compare-Zustand. Die **VOICE**-LED blinkt und der Buchstabe **C** (Compare) erscheint anstelle des **☐** oben im Display. Die ursprünglichen Parameterwerte werden auch angezeigt.



Das »☐« bedeutet »Compare«-Zustand (die Voice ist verändert)



**HINWEIS** Im Compare-Status sind alle Parameter blockiert und können nicht geändert werden.

Durch erneutes Drücken von **EDIT** kehren Sie zu der neuen, bearbeiteten Voice zurück (und das **C** ändert sich zu **☐**). Sie können weitere Parameter ändern und die Taste **EDIT** immer dann drücken, wenn Sie die Voice mit dem Original vergleichen möchten (d. h. **EDIT** schaltet immer zwischen der neuen und der Original-Voice um.)

## Einstellung der Hüllkurve ändern

Bevor wir die neue Voice speichern, nehmen wir, mit Verlaub, noch einige letzte Änderungen vor. Wir werden die Rate-Parameter der Lautstärke ändern — welche zum Hüllkurvengenerator (Envelope Generator; EG) gehören. Mit diesen Parametern können Sie den Sound der Voice »formen«, genauer: Sie stellen ein, wie sich die Lautstärke mit der Zeit nach dem Anschlagen einer Taste ändert.

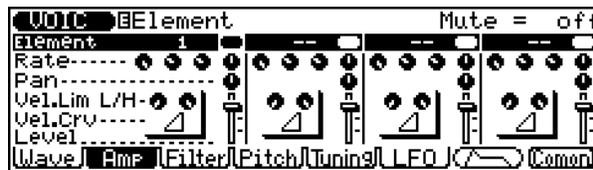
In den folgenden Schritten werden wir den »Attack« (die Einschwingzeit) des Klanges langsamer und das »Release« (die Ausklingzeit) länger machen.

### 1. Drücken Sie **F8** (Element) vom Display des vorigen Abschnitts aus.

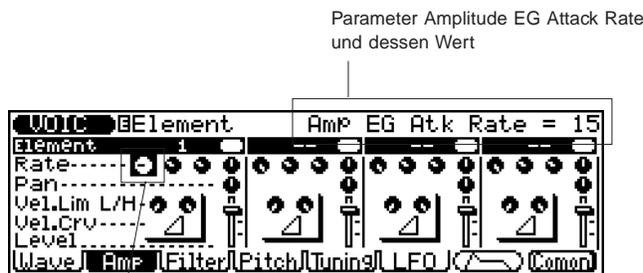
Es erscheint das folgende Display:



- Drücken Sie jetzt **F2** (Amp).  
Es erscheint das folgende Display:

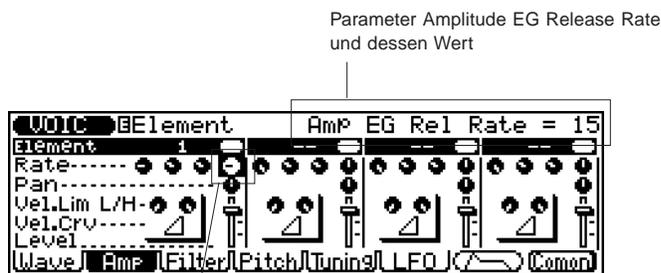


- Wählen Sie von diesem Display aus (Element Amp) den ersten Rate-Regler für Element 1 (EG Attack Rate), und ändern den Wert auf etwa 15.



EG-Attack-Rate-Regler von Element 1

- Wählen Sie mit den Cursorstasten den letzten Rate-Regler für Element 1 (EG Release Rate), und stellen Sie diesen ebenfalls auf 15.



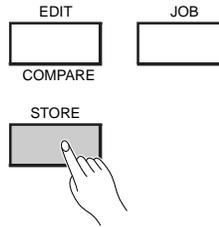
EG-Release-Rate-Regler (Rate 4) von Element 1

Spielen Sie jetzt wieder die Voice. Mit der Taste **EDIT** können Sie die Compare-Funktion ein- und ausschalten, und hören, wie sich der Sound gegenüber der originalen Voice ändert.



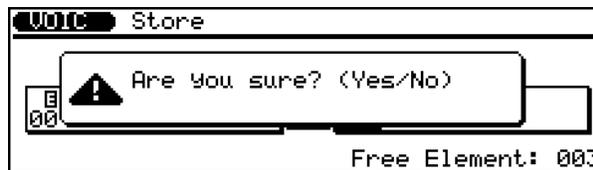
● **Voice speichern.....**

1. Wenn die Voice einen neuen Namen besitzt, drücken Sie **[STORE]**.



Sie können hier (mit dem Datenrad oder den Tasten **[DEC]/[INC]**) eine andere Programmnummer wählen; lassen Sie uns in diesem Beispiel, die Voice auf die User (Usr) Programmnummer 001 speichern.

2. Drücken Sie **[ENTER]**, um Ihre neue Voice auf dem gewählten User-Programmplatz abzulegen.



3. Beantworten Sie die obige Abfrage mit der Taste **[INC]** für Ja oder **[DEC]** für Nein.

Nach Drücken der Taste **[INC]** wird die Voice gespeichert. Wenn der Vorgang beendet ist, erscheint die Nachricht »Completed«, und die Anzeige kehrt zurück in den Voice-Play-Modus.

Alle Einstellungen, die Sie in den vorangegangenen Abschnitten gemacht haben, einschließlich Reverb-/Chorus-Anteil und Variation-Effekt, werden mit der Voice auf den neuen User-Programmplatz gespeichert.





## 5. Wählen Sie die Section des Styles (Intro, Main, Fill oder Ending).

Wir werden hier **Intro** selektieren, da wir uns am Song-Anfang befinden. Bewegen Sie die Markierung auf den Bereich mit den Klammern im Patternfenster und wählen Sie **[Intro]**.



Name der Section (Intro, Main A/B, Fill AA/BB/AB/BA und Ending).

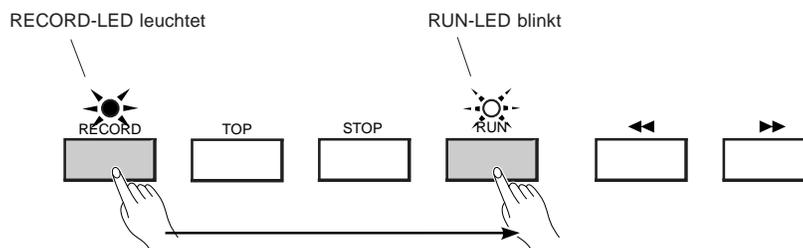
### TIP — Durchhören der Pattern

Sie können sich die Styles und Sections anhören, bevor Sie diese tatsächlich aufnehmen. Markieren Sie dazu den gewünschten Parameter, ändern ihn und drücken dann **[RUN]**. Ändern Sie die Styles und Sections, während das Pattern läuft. Drücken Sie **[STOP]**, um die Wiedergabe zu stoppen.

### TIP — Anderes Tempo für die Aufnahme einstellen

Vielleicht möchten Sie in einem langsameren Tempo aufnehmen, so daß Sie mehr Zeit für die Angabe der Pattern- und Akkordwechsel haben. Markieren Sie dazu den Parameter Tempo und geben Sie ein passendes Tempo ein. Drücken Sie **[RUN]**, um das Pattern zu starten und probieren Sie das Tempo aus.

## 6. Nun können Sie die Pattern aufnehmen. Drücken Sie **[RECORD]**. (Die LED leuchtet.) Drücken Sie dann **[RUN]**, um die Aufnahme zu starten. (Die LED blinkt.)



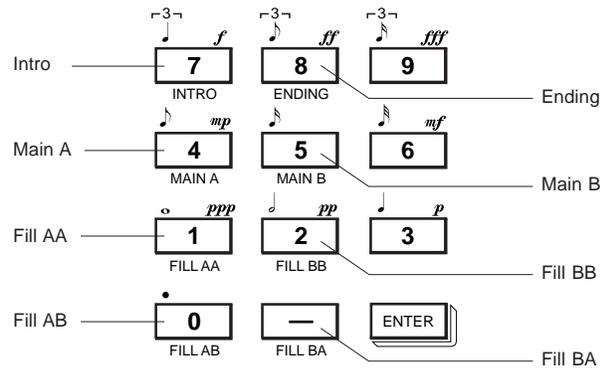
Das Metronom erklingt, und nach einem Vorzähler von zwei Takten wird das gewählte Pattern aufgenommen. Wenn in einem Song **Intro** gewählt wird, folgt auf dieses automatisch die Section **Main A**, die so lange wiederholt wird, bis eine andere Section/Style gewählt wird (oder, bis **[STOP]** gedrückt wird).

Wenn Ihnen die Section **Main A** in den ersten Takten des Songs gefällt, können Sie den Sequenzer für eine Weile laufen lassen, ohne irgend etwas zu ändern.

**7. Wechseln Sie auf andere Sections, während der Sequenzer aufnimmt. Die gewählte Section beginnt jeweils am Anfang des nächsten Taktes.**

Bewegen Sie die Markierung während der Aufnahme auf den Parameter Section und wählen Sie andere Sections. Die **Fill**-Sections (**AA**, **BB**, **AB** und **BA**) werden als eintaktige Übergänge zwischen den Sections **Main A** und **B** benutzt. (Der letzte Buchstabe der Fill-Section zeigt an, welche Section darauf folgt – Main A oder Main B; Main B folgt z. B. automatisch auf Fill AB.) Die Section **Ending**, wie der Name bereits ahnen läßt, läuft einmal ab, stoppt dann automatisch die Aufnahme und beendet den Song.

Obwohl Sie **[DEC]/[INC]** oder das Datenrad benutzen können, um Sections umzuschalten, besteht die einfachste Methode in der Eingabe über den Zifferntastenblock. Drücken Sie, während der Parameter Section markiert ist, einfach die zugehörige Taste (s. u.) um auf die gewünschte Section umzuschalten.



**8. Wählen Sie die Section Ending, wenn Sie den Song beenden wollen, oder drücken Sie **[STOP]**.**

Der Mute-Punkt der Patternspur im Display ist ausgefüllt, um anzuzeigen, daß Daten enthalten sind.



Der ausgefüllte Mute-Knopf zeigt an, daß die Spur Daten enthält.

**HINWEIS:** Die Aufnahme der Section Ending in einem Song (oder Einfügen einer Song-End-Markierung mit Step-Recording, siehe Seite 123) stoppt den Song an dieser Stelle automatisch, auch wenn in nachfolgenden Takten auf den Spuren 1–16 weitere Daten vorhanden sind.

Beachten Sie, daß der Sequenzer auch an den ersten Takt zurückkehrt, so daß Sie den Song sofort starten oder zusätzliche Spuren aufnehmen können.

**9. Starten Sie die Wiedergabe mit **[RUN]**.**

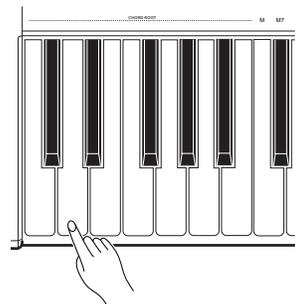


**TIP – Benutzung des Parameters »Fingering«**

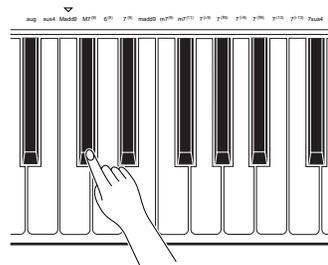
Sie können selbst die ganzen Akkorde spielen (in der »Fingered«-Zone im unteren Tastaturbereich) wenn Sie Fingering auf **on** stellen. Wenn Sie Fingering ausschalten (**off**), können Sie die Akkorde »eintippen« – wie nachfolgend beschrieben (für weitere Informationen über die Fingering-Funktion und die Fingered-Zone lesen Sie auf Seite 193).

**4. Wählen Sie den Grundton des ersten Akkordes des Songs.**

Drücken Sie das tiefe D (D1), um **D** als Grundton zu wählen. (Der Akkordname in der Anzeige blinkt.)

**5. Spielen Sie auf der Tastatur den Akkordtyp und drücken Sie [ENTER], um den neuen Akkord einzugeben.**

Drücken Sie die Taste Cis 3 (bzw. Schreibweise »C#3«) um den Akkordtyp **M7<sup>(9)</sup>** zu wählen (Dur-7-9).

**6. Drücken Sie jetzt [RECORD] und daraufhin [RUN], um die Aufnahme zu beginnen.**

Geben Sie die Akkordwechsel »im Fluge« ein, indem Sie Akkordtypen und Grundtöne umschalten, während das Pattern läuft. Schalten Sie für dieses Beispiel zwischen den Akkordtypen **M7<sup>(9)</sup>** und **6** um (Tasten: C#3 und D2). Ändern Sie auch den Grundton zu G und benutzen Sie dort die Akkordtypen **6** und **m6** (Tasten: D2 und F#2).

**TIP**

Akkordwechsel finden normalerweise genau auf einem Viertelschlag statt, versuchen Sie also, die ENTER-Taste bei der Eingabe genau auf (oder kurz vor) dem Schlag zu setzen, wo der Akkordwechsel stattfinden soll. Synkopierte Akkordwechsel werden erzeugt, wenn Sie den Akkord ein Achtel oder 16tel vor dem Schlag spielen. (Synkopen können auch im Step-Modus programmiert werden; siehe Seite 124.)



**3. Starten Sie die Aufnahme.**

Starten Sie die Aufnahme und spielen Sie zu der Begleitung auf der Tastatur. Die Aufnahme beginnt nach dem zweitaktigen Vorzähler beim ersten Schlag des ersten Taktes (001:1). Nehmen Sie bis zum Ende des Songs auf, oder drücken Sie zu beliebiger Zeit **[STOP]**, um die Aufnahme abubrechen.

**WICHTIG**

*Die Aufnahme mit der obigen Methode – die Echtzeitaufnahme – erfolgt im »Replace«-Modus, d. h. daß bei jeder Neuaufnahme die vorher in der Spur enthaltenen Daten gelöscht und durch die neuen ersetzt werden. Das Gegenteil hierzu ist der »Overdub«-Modus, bei der die neuen Daten den bestehenden Daten hinzugefügt werden. Dies ist bei der anderen Aufnahmemethode – der schrittweisen Aufnahme (Seite 101) – der Fall. Auch können Sie den Job »Mix Track« benutzen (Seite 157), um die Daten zweier Spuren in einer dritten Spur zu mischen.*

**4. Wenn Sie mit der neuen Spur zufrieden sind, fahren Sie beliebig mit der Aufnahme weitere Spuren fort.**

Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um weitere Spuren aufzunehmen.

**TIP – Tempowechsel in einem Song**

*Der Sequenzer besitzt auch eine Tempospur, in der Tempoänderungen innerhalb eines Songs aufgenommen werden können. Dadurch kann oft ein menschlicheres Timing erzeugt werden. Natürlich sind auch sprunghafte Änderungen des Tempos möglich.*

## Neuen Song benennen und speichern

Wenn Sie einen Song aufgenommen haben, werden Sie ihm einen Namen geben und ihn auf einer Diskette speichern wollen, so daß Sie diesen Song später wieder zur Verfügung haben.

Benutzen Sie den Job »Song Name« (Seite 161), um Ihren neuen Song zu benennen. (Wie Sie die Song-Jobs aufrufen, erfahren Sie auf Seite 140.) Alles über das Speichern von Songs finden Sie auf Seite 197.







# Voice-Edit-Modus

Der Voice-Edit-Modus bietet eine große Anzahl von Reglern und Parametern zur Änderung des Klangs und den weiteren Eigenschaften der Voices. Mit diesen Reglern können Sie eine Voice nur leicht verändern, oder aber ihren Charakter vollständig umwandeln.

**HINWEIS:** Der Voice-Edit-Modus steht nicht zur Verfügung, wenn der Parameter System Mode (im Utility-Modus) auf **TG-B** gestellt ist (siehe Seite 189).

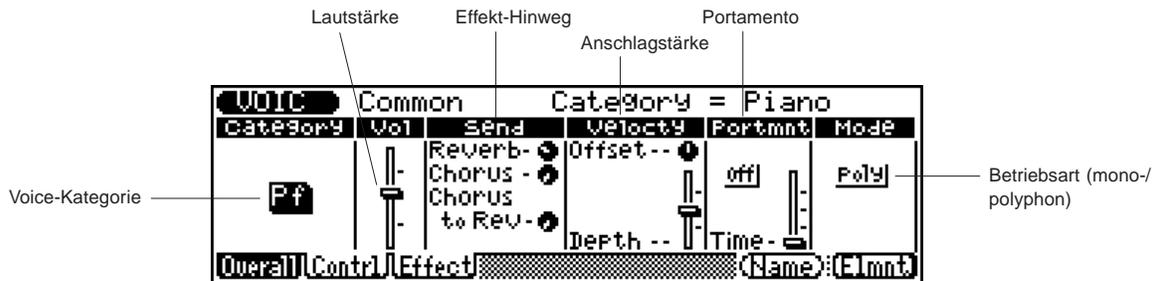
<b>Voice-Edit-Modus</b>	
<b>Gemeinsame Parameter einer Voice (Voice Common)</b>	
Parameter des Displays »Overall« .....	44
Controller-Parameter .....	46
Variation-Effektparameter .....	47
Voice Name .....	63
<b>Voice-Elemente</b>	
Wave-Parameter .....	48
└─ Element kopieren (Element Copy) ....	50
Amplitude-Parameter .....	51
Filter-EG-Parameter .....	53
Pitch-EG-Parameter .....	54
Display »Graphic EG Edit « .....	55
Display »Template Copy« .....	57
Tuning-Parameter .....	58
LFO-Parameter .....	59
Voice Drum Set.....	60
Voice Speichern .....	63
Voice Compare .....	64
Voice Job — Edit Recall .....	64

# Gemeinsame Parameter einer Voice (Voice Common)

## Voice Common Parameter des Displays »Overall«

Pfad: **VOICE** → **EDIT** → \* **F8** (Comon) → \* **F1** (Overall)

\* Drücken Sie **F1** nur dann, wenn die unten abgebildete Display-Page **nicht** angezeigt wird.



### ● Voice-Kategorie

Einstellungen:

--	(Keine Zuweisung)
<b>Pf</b>	Piano
<b>Cp</b>	Chromatische Percussion
<b>Or</b>	Orgel
<b>Gt</b>	Gitarre
<b>Ba</b>	Baß
<b>St</b>	Streicher/Orchester
<b>En</b>	Ensembles
<b>Br</b>	Blechbläser
<b>Rd</b>	Holzbläser (Blatt)
<b>Pi</b>	Holzbläser (Flöten) »Pipe«
<b>Ld</b>	Synth Lead (Melodie)
<b>Pd</b>	Synth-Pad (Fläche)
<b>Fx</b>	Synth-Sound-Effekte
<b>Et</b>	Ethnische Instrumente
<b>Pc</b>	Percussion
<b>Se</b>	Sound-Effekte
<b>Dr</b>	Schlagzeug (Drums)

<b>Sc</b>	Synth-Begleitung
<b>Vo</b>	Menschliche Stimme (»Vocal«)
<b>Co</b>	Kombinationsklang (Combination)
<b>Wv</b>	Wellenformen

Dies bestimmt die Voice-Kategorie, in der die Voice gespeichert wird. Wenn Sie Ihre eigenen Voices entsprechend der Kategorien sortieren und speichern, haben Sie bei der Organisation der Voices Vorteile, und Sie können die Voice beim Aufruf der User-Voices später besser wiederfinden.

### ● Voice Volume (Vol)

Bereich: 0 — 127

Dieser Parameter bestimmt die Lautstärke der Voice.

### Parameter der Effekt-Hinwege (Send)

**Reverb Send**

Bereich: 0 — 127

Dieser Parameter bestimmt den Pegel der gewählten Voice, der zum Reverb-Effekt gesendet wird. Der Wert 0 bewirkt einen völlig »trockenen« Klang (kein Nachhall-Effekt).

***HINWEIS:** Beachten Sie hierbei, daß der Reverb-Effekt aktiv und so eingestellt sein muß, daß der Parameter wie gewünscht arbeitet (siehe Seite 47).*

**Chorus Send**

Bereich: 0 — 127

Dieser Parameter bestimmt den Pegel der gewählten Voice, der zum Chorus-Effekt gesendet wird. Der Wert 0 bewirkt einen völlig »trockenen« Klang (kein Nachhall-Effekt).

***HINWEIS:** Beachten Sie hierbei, daß der Chorus-Effekt aktiv und so eingestellt sein muß, daß der Parameter wie gewünscht arbeitet (siehe Seite 47).*

**Chorus Send to Reverb**

Bereich: 0 — 127

Dieser Parameter bestimmt den Pegel des Chorus-Signals, das an den Reverb-Effekt gesendet wird. Die Einstellung 0 bewirkt, daß das Chorus-Ausgangssignal überhaupt nicht an den Reverb gesendet wird.

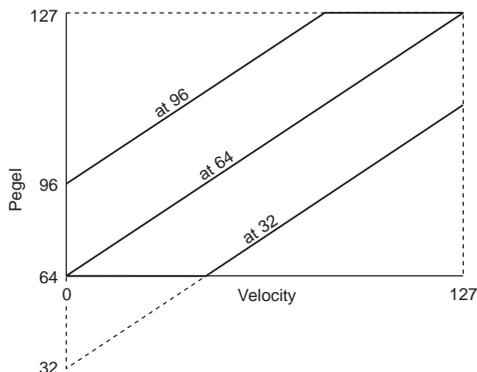
***TIP:** Indem Sie diesen Parameter relativ hoch einstellen, wird der Gesamtklang natürlicher, da der vom Chorus bearbeitete Sound auch »in den Hall« geschickt wird. Ungewöhnlichere Effekte können erzeugt werden, in dem Sie der Voice einen langen Hall geben und diesen Parameter auf 0 setzen, so daß der Chorus-Sound trocken (ohne Hall), das Originalsignal im Reverb »schwimmt«.*

### Velocity-Parameter (Velocity)

**Velocity Offset**

Bereich: 0 — 127

Dieser Parameter bestimmt den Lautstärkebereich, auf den die Anschlagstärke Einfluß hat. Bei niedrigeren Werten beeinflusst die Velocity einen Lautstärkebereich von Minimum bis mittellaut. Bei höheren Werten beeinflusst die Velocity einen Lautstärkebereich von mittellaut bis Maximum.



***TIP:** Am besten stellen Sie diesen Parameter ein, nachdem Sie »Velocity Depth« eingestellt haben (s. u.).*

***HINWEIS:** Abhängig von der verwendeten Voice kann es sein, wenn Velocity Offset auf einen zu niedrigen Wert eingestellt wurde, daß die Voice auch bei starkem Anschlag überhaupt nicht erklingt.*

**Velocity Depth**

Bereich: 0 — 127

Dieser Parameter bestimmt, wie stark die Velocity die Lautstärke der Voice beeinflusst. Höhere Werte lassen die Voice empfindlicher auf Velocity-Änderungen reagieren.

### Portamento-Parameter (Portmnt)

Portamento ist eine Funktion, die fließende Tonhöhenübergänge von Note zu Note erzeugt.

***HINWEIS:** Außerdem kann es sein, daß Portamento nur geringe bis gar keine Auswirkung auf einige Percussion-Voices hat.*

**Portamento Switch**

Einstellungen: off, on

Dieser Parameter bestimmt, ob Portamento für die Voice ein- oder ausgeschaltet ist.

**Portamento Time**

Bereich: 0 — 127

Dieser Parameter bestimmt die Zeit des Portamento-Effektes, bzw. wie lange der Übergang von einer Tonhöhe zur anderen dauert. Höhere Werte verlängern diese Zeit. Dieser Parameter ist nicht verfügbar, wenn »Portamento Switch« ausgeschaltet ist.

**Mode**

Einstellungen: mono, poly

Dieser Parameter bestimmt, ob die Voice monophon (eine Note zur Zeit) oder polyphon (bis zu 32 Noten zur Zeit) gespielt wird.

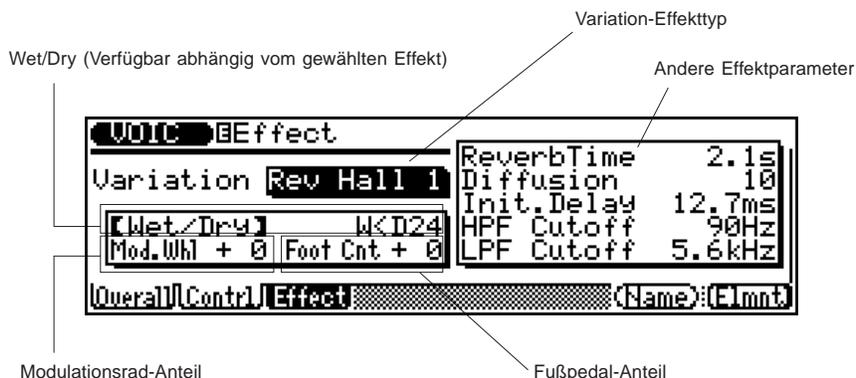
***TIP:** Die Einstellung mono ist für einige »Synth Lead«-Sounds oder bundlose Baß-Voices (»Fretless«) gut geeignet. Wenn Sie den speziellen Effekt nicht wünschen, wird für akustische Instrument-Voices (wie Klavier und Gitarre) die Einstellung poly empfohlen.*



# Voice Common Variation-Effektparameter

Pfad: VOICE → EDIT → \* F8 (Comon) → \* F3 (Effect)

\* Drücken Sie F3 nur dann, wenn das abgebildete Display nicht schon erscheint.



Die sogenannten Variation-Effekte sind getrennt von den Effekten Reverb und Chorus, und bieten viele zusätzliche und ungewöhnliche Arten, den Klang einer Voice zu verändern. Es sind jedoch auch einige der Effekttypen Reverb und Chorus enthalten. Diese sind nicht überflüssig; Sie können damit einen Reverb- oder Chorus-Effekt nur für eine einzelne Voice wählen. Dieser Variation-Effekt wird dabei als Bestandteil der Voice-Daten gespeichert. Variation bietet auch viele Spezialeffekte, die in den anderen Sektionen nicht zu finden sind wie Delay (Echo), Gated Reverb (abgeschnittener Hall) und Wahwah.

Es folgen die Erklärungen der Parameter, über die alle Variation-Effekttypen verfügen. Für Beschreibungen der einzelnen Variation-Effekttypen und Erklärungen aller anderen Variation-Parameter lesen Sie auf des Beiheftes *Sound Lists and MIDI Data*.

## ● Variation Effect Type

Einstellungen:

- No Effect;
- Reverb (Rev) Hall 1 & 2;
- Reverb (Rev) Stage 1 & 2;
- Delay L-C-R;
- Echo;
- Early Reflection (Ref.) 1 & 2;
- Reverse Gate (ReversGate);
- Chorus 1 - 4;
- Flanger 1 - 3;
- Rotary Speaker (Sp.);
- Auto Pan;
- Distortion;
- Guitar Amp Simulator (G-Amp.Sim.);
- 2-Band EQ;
- THRU
- Reverb (Rev) Room 1 - 3;
- Reverb (Rev) Plate;
- Delay L,R;
- Cross Delay;
- Gate Reverb;
- Reverb Karaoke (RevKaraoke) 1 - 3;
- Celeste 1 - 4;
- Symphonic;
- Tremolo;
- Phaser 1 & 2;
- Overdrive;
- 3-Band EQ;
- Auto Wah;

Dieser Parameter bestimmt den Variation-Effekttyp der Voice. Für Einzelheiten zu spezifischen Effekttypen und deren Parameter lesen Sie auf des Beiheftes *Sound Lists and MIDI Data*.

**HINWEIS:** Wenn als Typ **No Effect** gewählt ist, wird die Voice nicht ausgegeben. Die Einstellung **THRU** schaltet den Variation-Effekt aus, die Voice erklingt ohne den Variation-Effekt.

## ● Wet/Dry

Bereich: W<D63 (0) — W=D (64) — W63>D (127)

**HINWEIS:** Zahlenwerte in Klammern zeigen die entsprechenden Werte an, die direkt mit den Zifferntasten eingegeben werden können (Bereich: 0 - 127).

Dieser Parameter bestimmt die Balance zwischen dem Direkt-signal (»dry«, oder **D**) und dem Effektsignal (»wet«, oder **W**). Die Einstellung **W=D** hat das Verhältnis 1:1 zwischen Direkt- und Effektsignal zum Ergebnis. Der Parameter Wet/Dry steht bei einigen Effekttypen nicht zur Verfügung.

## ● MODULATION Wheel Depth (Mod.Whl)

Bereich: -63 — +63

Dieser Parameter bestimmt den Anteil des Effektes, der durch das Modulationsrad zugefügt wird. Dadurch können Sie das Modulationsrad als Effektreger für den Variation-Effekt benutzen. Bei der Einstellung 0 hat das Modulationsrad keine Auswirkung. Dieser Parameter ist bei den Effekttypen 3-Band-EQ und 2-Band-EQ nicht verfügbar.

## ● Foot Controller Depth (FootCnt)

Bereich: -63 — +63

Dieser Parameter bestimmt den Anteil des Effektes, der durch das Fußpedal (Foot Controller) zugefügt wird. Dadurch können Sie das Fußpedal als Effektreger für den Variation-Effekt benutzen. Bei der Einstellung 0 hat das Fußpedal keine Auswirkung. Dieser Parameter ist bei den Effekttypen 3-Band-EQ und 2-Band-EQ nicht verfügbar.

# Voice-Elemente

## Über Elemente

Elemente sind die Basis-Bausteine der Voices. Ein Element ist eine Basis-Wellenform eines bestimmten Klanges (z. B. einem akustischen Klavier oder einer Violine). Insgesamt stehen 205 verschiedene Elemente zur Verfügung. Bis zu vier Wellenformen können benutzt werden, um eine Voice zu erstellen. In den Voice-Element-Displays können diese Elemente verschiedenen Tastaturbereichen zugewiesen, mit verschiedener Anschlagsdynamik gespielt, mit unterschiedlichen Hüllkurven versehen werden und völlig unabhängige Filter-, Pitch-EG-, Tuning- und LFO-Einstellungen erhalten. Durch diese Flexibilität können Sie extrem

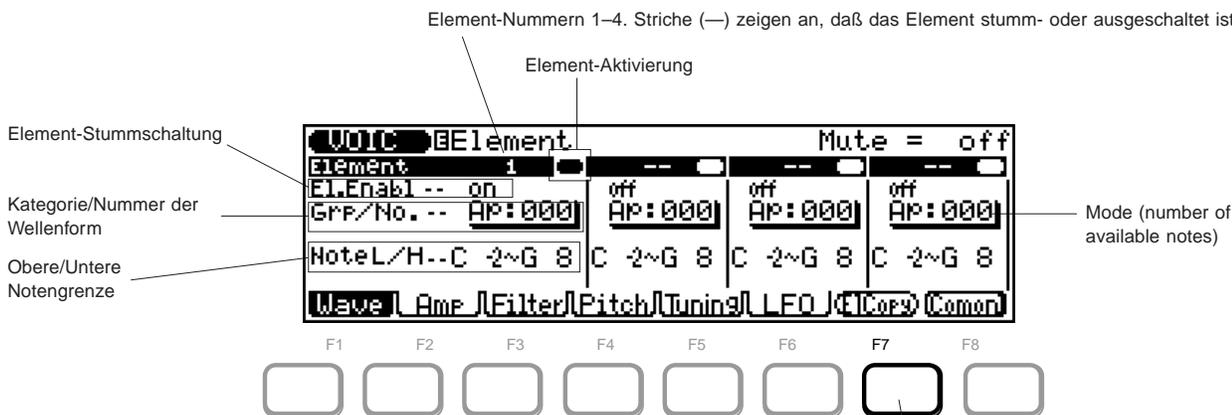
komplexe Voices erzeugen, die sich in Struktur und Tonhöhe je nach Ihrem Spiel dynamisch ändern können.

Es gibt eine Obergrenze für die Anzahl der Elemente, die für alle Voices benutzt werden können – genauer: wenn alle User-Voices vier Elemente benutzen, stehen zum Spielen nur 70 Voices zur Verfügung. In der Praxis sollte dies jedoch kein Problem darstellen, da die einzelnen Elemente bereits für sich volle und komplexe Sounds sind. Für die meisten Voices werden Sie nur ein Element benötigen.

## Voice Element Wave-Parameter

**Pfad:** VOICE → EDIT → \* F8 (Elmnt) → \* F1 (Wave)

\* Drücken Sie F1 nur dann, wenn das abgebildete Display **nicht** schon erscheint.



Drücken von F7 im Wave-Menü wählt das Display Element Copy (siehe Seite 57).

### Auf dieser Seite sollten Sie:

- 1) Eine Element-Nummer wählen. Oder: ein Element einer existierenden Voice kopieren (drücken Sie F7) und benutzen das Display Element Copy).
- 2) Das Element einschalten (mit »Element Enable«).
- 3) Evtl. die Stummschaltung deaktivieren (mit »Element Mute«).
- 4) Die gewünschte Wellenform für das Element wählen (mit »Wave Group« und »Number«).
- 5) Die »Note Limit«-Parameter ändern, falls gewünscht.

### ● Element Mute

Einstellungen: mute, off

Dieser Parameter bestimmt, ob das gewählte Element (1 - 4) stummgeschaltet ist oder nicht. In der Einstellung off klingt das Element (die Stummschaltung ist abgeschaltet). Dieser Parameter hat keine Auswirkung auf Elemente, die mit dem Parameter »Element Enable« (s. u.) ausgeschaltet wurden.

### ● Element Enable (El.Enabl)

Einstellungen: off, on

Dieser Parameter bestimmt, ob das Element (1 - 4) für die Voice eingeschaltet ist oder nicht.





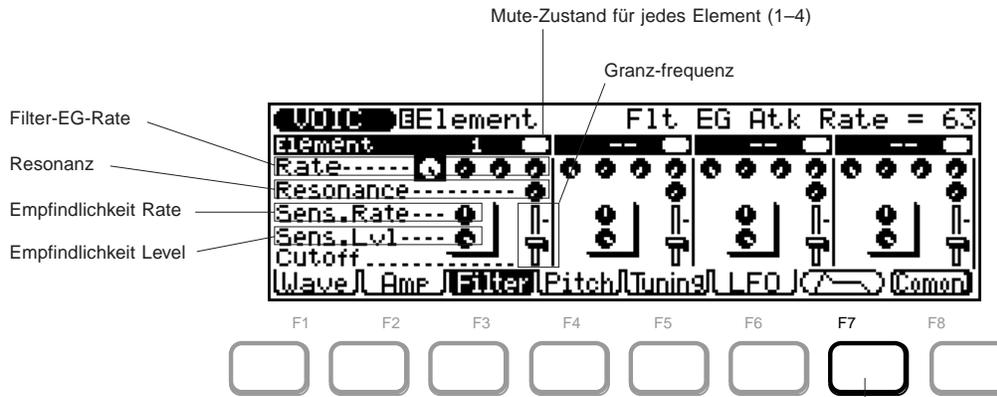




# Voice Element Filter-EG-Parameter

Pfad: VOICE → EDIT → \* F8 (Elmnt) → \* F3 (Filter)

\* Diese Tasten sind nicht unbedingt notwendig, wenn die entsprechende Seite bereits aufgerufen ist.



Drücken von [F7] im Filter-Menü wählt das Display Filter EG Edit (siehe Seite 55).

## Hüllkurvenparameter für den Filterverlauf (Filter EG Rate)

Mit den Parametern des Filter-EG (der Filterhüllkurve) können Sie einstellen, wie sich der Höhenanteil der Voice über die Zeit ändert. Mit [F7] können Sie von diesem Display aus das graphische Display »Filter EG Edit« aufrufen, die die Einstellungen der Filter-EG-Parameter noch genauer darstellt (siehe Seite 55).

Beachten Sie, daß die EG-Parameter sich gegenseitig beeinflussen, und auch dadurch, wie lange eine Taste gehalten wird. Wenn z. B. Decay auf einen geringen Wert gesetzt wird und die Taste lange gehalten wird, kann es sein, daß Sie Änderungen am Release nicht mehr hören können. Auch kann es sein, daß die EG-Parameter bei bestimmten Voices nur geringe oder gar keine Auswirkungen haben. Ein langes Release des Filter-EG ist zudem nicht hörbar, wenn der Release-Wert für die Lautstärke (Amplitude-EG) kurz ist.

### Attack Rate (Flt EG Atk Rate)

Bereich: 0 – 63

Dieser Parameter bestimmt die Anstiegsdauer des Filter-EG, d. h. wie lange es dauert, bis der Filter sich nach dem Anschlagen einer Taste voll geöffnet hat.

### Decay 1 Rate (Flt EG Dcy1 Rate)

Bereich: 0 – 63

Dieser Parameter bestimmt die erste Abklingzeit (Decay 1) des Filter-EG, d. h. wie lange es dauert, bis die Anteil des Filters den Pegel »Decay 1 Level« erreicht hat (siehe Seite 56).

### Decay 2 Rate (Flt EG Dcy2 Rate)

Bereich: 0 – 63

Dieser Parameter bestimmt die zweite Abklingzeit (Decay 2) des Filter-EG, d. h. wie lange es dauert, bis die Anteil des Filters den Pegel »Decay 2 Level« erreicht hat (siehe Seite 56).

### Release Rate (Flt EG Rel Rate)

Bereich: 0 – 63

Dieser Parameter bestimmt die Loslaßzeit (Release) des Filter-EG – wie lange es dauert, bis der Filter nach dem Loslassen einer Taste auf 0 abfällt.

### Resonance

Bereich: 0 – 63

Dieser Parameter bestimmt die Stärke der Filterresonanz bzw. der Anhebung der Filter-Grenzfrequenz (Cutoff Frequency; s. u.). Höhere Werte erhöhen die »Emphasis« (Anhebung) der Filter-Grenzfrequenz und erzeugt eine höhere Resonanzspitze, tiefere Werte haben eine geringere Anhebung zur Folge.

### Rate Velocity Sensitivity (Sens. Rate)

Bereich: -7 – +7

Dieser Parameter bestimmt, wie sehr die Dauer der Filterhüllkurve durch die Anschlagstärke beeinflusst wird. Bei der Einstellung 0 hat die Velocity keine Wirkung auf den Verlauf der Filterhüllkurve. Bei positiven Werten ändert sich der Filter um so schneller, je härter Sie anschlagen (kürzere EG-Zeiten). Bei negativen Werten ändert sich der Filter um so schneller, je weicher Sie anschlagen.

### Level Velocity Sensitivity (Sens. Level)

Bereich: -7 – +7

Dieser Parameter bestimmt, wie stark der Filter EG Level durch die Velocity beeinflusst wird. Bei der Einstellung 0 hat die Velocity keine Auswirkung auf den Filter EG Level. Bei positiven Werten hat der Filter um so größere Auswirkungen auf den Klang, je stärker Sie anschlagen (höhere EG-Pegel). Bei negativen Werten hat der Filter um so größere Auswirkungen auf den Klang, je weicher Sie anschlagen.

### Cutoff Frequency

Bereich: 0 – 63

Dieser Parameter bestimmt die Grenzfrequenz des Filters, bzw. die Frequenz, oberhalb derer andere Frequenzen weggefiltert werden. Niedrige Cutoff-Werte erzeugen einen dumpferen, wärmeren Klang, höhere Werte machen den Klang heller und höhenreicher.



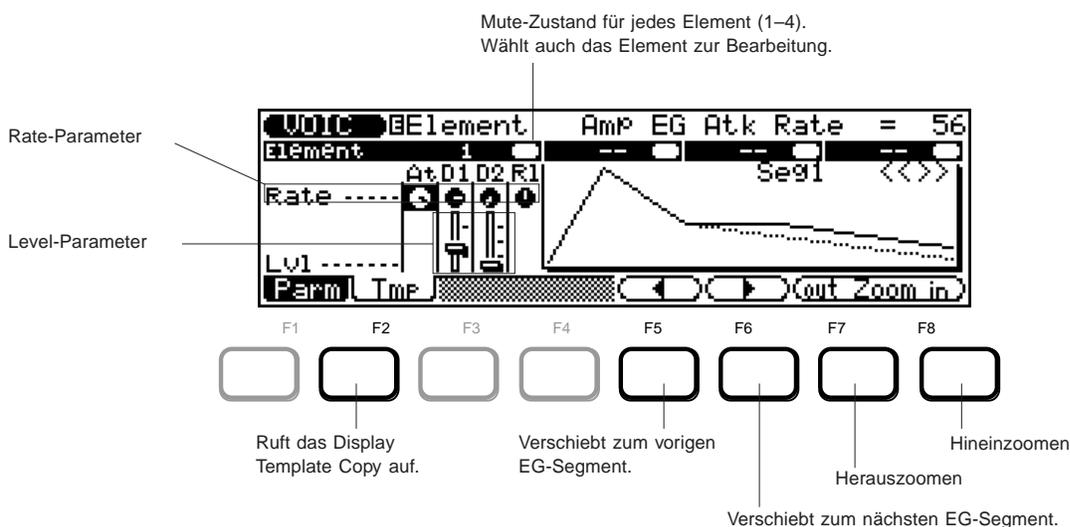
# Voice Element Display »Graphic EG Edit « / Lautstärke-, Filter- und Pitch-Schablonen

Pfad: VOICE → EDIT → \* F8 (Elmnt) → \*\* F2 (Amp) oder F3 (Filter) oder F4 (Pitch) → \* F7 ( ) → \* F1 (Parm)

\* Diese Tasten sind nicht unbedingt notwendig, wenn die entsprechende Seite bereits aufgerufen ist.  
 \*\* Drücken Sie ein dieser Tasten – Amp, Filter oder Pitch – um die gewünschten EG-Parameter aufzurufen.

Mit diesen Parametern haben Sie eine sehr feine Kontrolle über die EG-Parameter. Durch die graphische Darstellung ist die Bearbeitung sehr intuitiv und einfach zu begreifen. Durch eine ganze Reihe vorprogrammierter »EG-Templates« (Hüllkurven-Schablonen) können Sie schnell und einfach passende EG-Einstellungen finden. Wenn Sie ein Template auf ein Element kopiert haben, können Sie die EG-Kurve mit den einzelnen Parametern nachträglich feineinstellen.

Es gibt insgesamt drei EG-Displays für die drei Haupteigenschaften des Sounds: Lautstärke (Amplitude), Klangfarbe (Filter) und Tonhöhe (Pitch). Zur Anwahl drücken Sie entsprechend eine der drei Tasten F2 (Amp), F3 (Filter) oder F4 (Pitch) in einem beliebigen der oben beschriebenen Voice-Element-Displays.



### In diesem Display sollten Sie:

- 1) Eine Element-Nummer wählen (indem Sie den Cursor auf das ovale Feld Mute Status bewegen). Dies ruft ein vollständiges Set von EG-Parametern für das Element auf.
- 2) Die Parameter wie gewünscht wählen und einstellen.
- 3) Benutzen Sie F5 und F6, um verschiedene Segmente der graphischen EG-Darstellung zu betrachten (siehe Abschnitt **Über die EG-Segmente** weiter unten). Benutzen Sie auch F7 und F8, um in die Graphik hinein oder hinaus zu zoomen – so daß genau der gewünschte Ausschnitt des EG angezeigt wird.

### Über die EG-Segmente

Um die Anzeige sowie die Bearbeitung zu vereinfachen, ist die EG-Graphik in vier Segmente unterteilt: Segmente (Seg) 1 - 3, und Release (Rel). Segment 1 entspricht der Attack-Phase des EG, Segment 2 der Phase Decay 1, Segment 3 der Phase Decay 2, und Release der Loslaßphase.

### ● Attack Rate (At Rate)

Bereich: 0 – 63

Beim Amplitude-EG bestimmt dieser Wert, wie lange es nach Anschlagen einer Taste dauert, bis das Element volle Lautstärke erreicht. Bei den Filter- und Pitch-EGs bestimmt dieser Wert entsprechend die Zeit, bis der Filter bzw. die Tonhöhe vom Anfangspegel (Initial Level) den EG Attack Level erreicht.

### ● Decay 1 Rate (D1 Rate)

Bereich: 0 – 63

Dieser Parameter bestimmt die erste Abklingzeit des jeweiligen EG, d. h. wie schnell die Lautstärke, der Filteranteil oder die Tonhöhe den eingestellten Decay 1 Level erreicht (siehe Seite 56).

### ● Decay 2 Rate (D2 Rate)

Bereich: 0 – 63

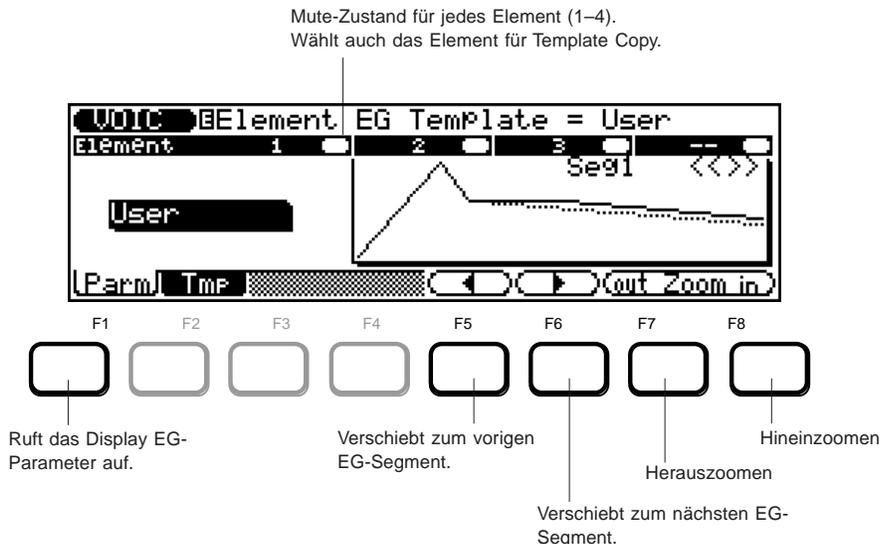
Dieser Parameter bestimmt die zweite Abklingzeit des jeweiligen EG, d. h. wie schnell die Lautstärke, der Filteranteil oder die Tonhöhe den eingestellten Decay 2 Level erreicht (siehe Seite 56).



# Voice Element Display »Template Copy« / Lautstärke-, Filter- und Pitch-Schablonen

Pfad: VOICE → EDIT → \* F8 (Elmnt) → \*\* F2 (Amp) oder F3 (Filter) oder F4 (Pitch) → \* F7 ( ) → \* F2 (Temp)

\* Diese Tasten sind nicht unbedingt notwendig, wenn die entsprechende Seite bereits aufgerufen ist.  
 \*\* Drücken Sie ein dieser Tasten – Amp, Filter oder Pitch – um die gewünschten EG-Parameter aufzurufen.



Die EG Templates sind vorprogrammierte Einstellungen der Hüllkurven Amplitude, Filter und Pitch, mit denen Sie schnell und einfach die gewünschte Hüllkurve erreichen. Wenn Sie ein Template kopiert haben, können Sie zum Display der EG-Parameter (F1 — Parm) zurückkehren und einzelne Werte nachregeln.

● **Bedienung** .....

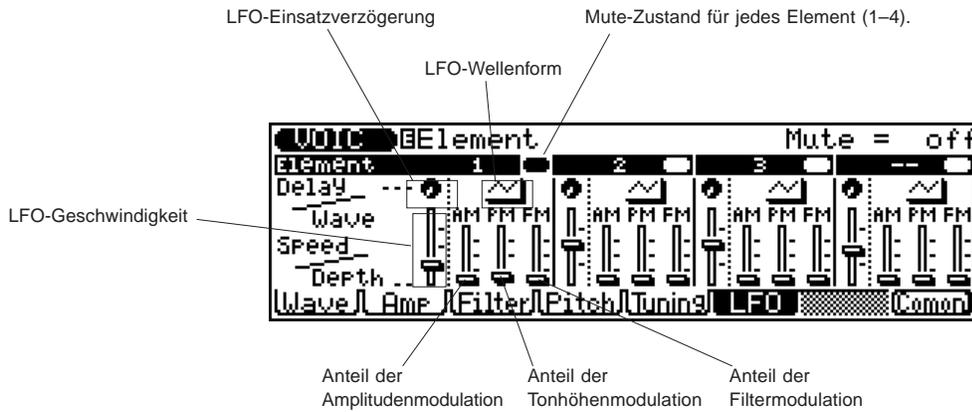
1. **Bewegen Sie die Markierung auf den Schablontyp (Template Type).**
2. **Wählen Sie (mit dem Datenrad oder den Tasten DEC/INC) ein Template.**  
  
Beachten Sie auch die Liste der EG-Templates im Beiheft »Sound Lists & MIDI Data«.  
  
Wenn Sie Ihre eigene EG-Einstellung wieder aufrufen möchten, wählen Sie User.
3. **Drücken Sie ENTER, um das Template auf die Voice zu kopieren.**
4. **Drücken Sie EXIT, um in das vorherige Voice-Edit-Display zurückzuschalten.**



# Voice Element LFO-Parameter

Pfad: VOICE → EDIT → \* F8 (Elmnt) → \* F6 (LFO)

\* Diese Tasten sind nicht unbedingt notwendig, wenn die entsprechende Seite bereits aufgerufen ist.



## Über den LFO

Der LFO (»Low Frequency Oscillator«) erzeugt niederfrequente Wellenformen, die benutzt werden können, um Aspekte des Sounds zu modulieren, d. h. eine periodischen Schwingung auf sie anzuwenden. Diese Modulation kann der Lautstärke (Amplitude), der Tonhöhe (Pitch) oder dem Klang (Filter) zugewiesen werden.

Der LFO hier ist unabhängig von der Modulation, die bei den gemeinsamen Spielhilfen-Parametern (siehe Seite 46) angewendet wird. Die hier angewendete LFO-Modulation ist immer vorhanden und wird nicht durch die Spielhilfen beeinflusst.

### ● Delay Time

Bereich: 0 – 127

Dieser Parameter bestimmt die Zeit, bis die LFO-Modulation einsetzt (betrifft nur die Pitch-Modulation.)

### ● Wave

Einstellungen: Sägezahn, Dreieck, Sample & Hold (S&H)

Dieser Parameter bestimmt die Wellenform des LFO. Die Art der Modulation hängt von der gewählten Wellenform ab. Die Einstellung **Sample & Hold** erzeugt einen zufälligen Modulationseffekt.

### ● Speed

Bereich: 0 – 63

Dieser Parameter bestimmt die Geschwindigkeit der LFO-Modulation. Höhere Werte bewirken eine schnellere Modulation.

### ● Amplitude Modulation Depth (AM)

Bereich: 0 – 31

Dieser Parameter bestimmt, wie stark die Lautstärke (Amplitude) durch den LFO moduliert wird. Je höher der Wert, desto stärker ist die Lautstärkemodulation.

### ● Pitch Modulation Depth (PM)

Bereich: 0 – 63

Dieser Parameter bestimmt, wie stark die Tonhöhe (Pitch) durch den LFO moduliert wird. Je höher der Wert, desto stärker ist die Tonhöhenmodulation.

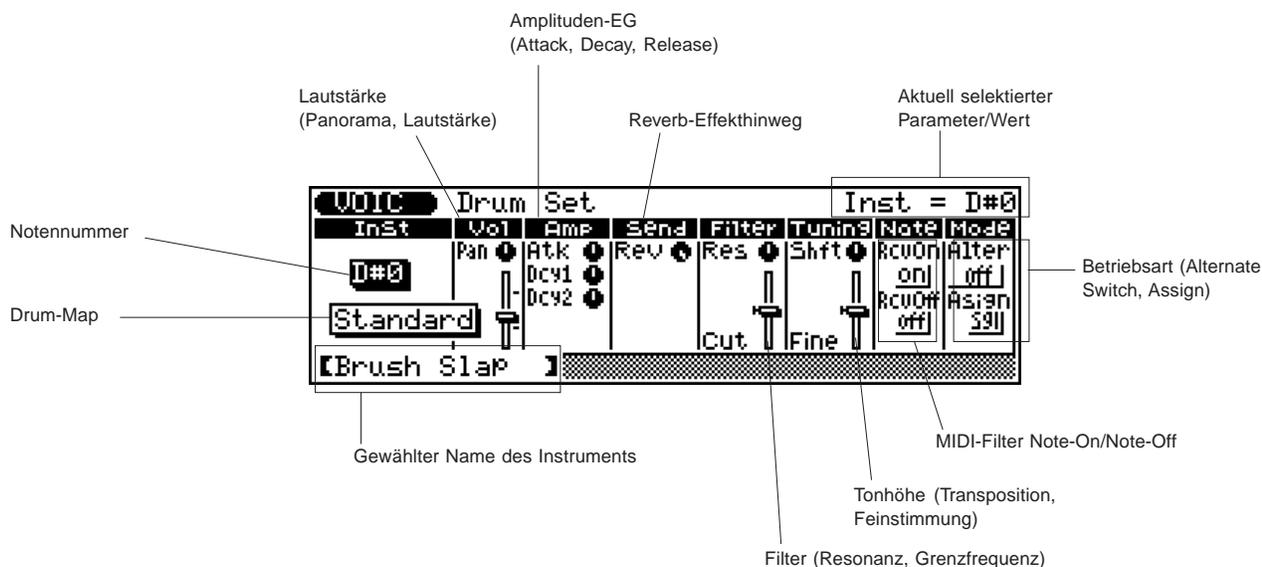
### ● Filter Modulation Depth (FM)

Bereich: 0 – 15

Dieser Parameter bestimmt, wie stark der Filter durch den LFO moduliert wird. Je höher der Wert, desto stärker ist die Filtermodulation.

# Andere Voice-Funktionen

## Voice Drum Set



Mit den Drum-Set-Reglern werden viele Einstellungen der Schlagzeug- (Drum-) und Percussion-Sounds des »User Drum Kit« (Ihr eigenes Schlagzeug-Set) vorgenommen. Diese Einstellungen sind unter anderen Tonhöhe, Lautstärke, Panorama, Effekt-Hinwege, Filter- und Hüllkurvensteuerung. Diese Parameter können für **jeden einzelnen** Sound des User-Schlagzeug-Sets völlig unabhängig eingestellt werden.

● **Bedienung** .....

1. Wählen Sie das User Kit (D11 oder Programm Nr. 139).  
(Es können keine der anderen Drum-Voices verändert werden.)
2. Drücken Sie [EDIT].
3. Wählen Sie die Art der Drum-Voice.

**4. Wählen Sie die Notennummer bzw. das Instrument, das Sie bearbeiten möchten.**

Sie können dies auch direkt auf der Tastatur wählen, egal, welcher andere Parameter markiert ist. Spielen Sie einfach eine Taste, und die Notennummer schaltet auf das Instrument um. Dessen Name erscheint unten im Display.

**5. Bearbeiten Sie den Schlagzeug-Sound nach Wunsch.**

Ändern Sie Einstellungen der anderen Sounds, indem Sie Schritte 4 und 5 wiederholen.

*HINWEIS: Es gibt keine Funktion »Speichern« bzw. »Store« für das User-Kit; das Set ist automatisch im internen Speicher vorhanden. Daher gibt es auch keine Compare-Funktion für das Drum-Set.*

● **Note Number/Instrument (Inst)**

Bereich: C0 – C5

Dieser Parameter bestimmt die Notenummer im Set und damit das spezifische Schlaginstrument, das dieser Note zugewiesen ist. Sie können die gewünschte Notenummer auch über die Tastatur wählen.

*HINWEIS: Sie sollten es vermeiden, während der Bearbeitung eines Instruments auf der Tastatur zu spielen, da Sie dadurch automatisch eine andere Notenummer und somit ein anderes Instrument wählen.*

● **Drum Map**

Einstellungen:

Standard,	Room,
Rock,	Electronic (Electric),
Analog,	Jazz,
Brush,	Classic,
SFX 1,	SFX 2

Hier legen Sie die Kategorie des Schlagzeug-Sets fest, die als Basis für das User-Set dient. Durch Auswahl einer Instrumentenzuordnung (Drum Map) wird eine bestimmte Zusammenstellung von Schlaginstrumenten und Tastenzuordnungen ausgewählt. (Für eine Liste aller Schlagzeug-Sounds und den Tastenzuordnungen jeder Drum-Map lesen Sie im Beiheft *Voice Lists & MIDI Data*.)

*HINWEIS: Achten Sie darauf, nicht während der Bearbeitung eines User-Kits die Drum Map umzuschalten, dadurch gehen alle Änderungen an dem bearbeiteten Kit verloren.*

● **Pan**

Bereich: random, Left 63 (-63) – Right 63 (+63)

Dieser Parameter bestimmt die Stereoposition des gewählten Drum-Sounds. Die Einstellung random gibt dem Sound eine zufällige Pan-Position. Dies ist gut geeignet, wenn Sie schnell verschiedene Schlagzeugsounds verschiedenen Positionen im Stereobild zuweisen wollen.

● **Volume (Vol)**

Bereich: 0 – 127

Dieser Parameter bestimmt die Lautstärke des gewählten Drum-Sounds.

● **Amplitude EG Attack Rate (Amp Atk)**

Bereich: 0 – 127

Dieser Parameter bestimmt die Anstiegszeit der Lautstärke, d. h. wie lange es dauert, bis die Lautstärke des gewählten Drum-Sounds nach dem Anschlagen der Taste das Maximum erreicht. (Für weitere Informationen über die Hüllkurvenparameter lesen Sie auf Seite 55.)

● **Amplitude EG Decay Rate (Amp Dcy)**

Bereich: 0 – 127

Dieser Parameter bestimmt die Abklingzeit der Amplituden-Hüllkurve, d. h. wie schnell das Instrument ausklingt, während die Taste gehalten wird. Höhere Werte erzeugen längere Decay-Zeiten. (Für weitere Informationen über die Hüllkurvenparameter lesen Sie auf Seite 55.)

*HINWEIS: Dieser Parameter hat für einige kurze Percussion-Sounds geringe oder gar keine Auswirkungen.*

● **Amplitude EG Release Rate (Amp Rls)**

Bereich: 0 – 127

Dieser Parameter bestimmt die Release-Zeit der Lautstärke-Hüllkurve, bzw. wie schnell das Instrument verklingt, wenn die Taste losgelassen wird. (Für weitere Informationen über die Hüllkurvenparameter lesen Sie auf Seite 55.)

*HINWEIS: Dieser Parameter hat für einige kurze Percussion-Sounds geringe oder gar keine Auswirkungen.*

● **Reverb Send (Send Rev)**

Bereich: 0 – 127

Dieser Parameter bestimmt den Pegel des gewählten Drum-Sounds, der zum Effekt »Reverb« gesendet wird. Der Wert 0 hat einen völlig trockenen Sound zum Ergebnis, unabhängig davon, wieviel Reverb für das User-Kit eingestellt wurde.

*HINWEIS: Beachten Sie, daß der Reverb-Effekt aktiviert und richtig eingestellt sein muß, damit dieser Parameter wie beabsichtigt arbeitet. Außerdem muß der Parameter »Reverb Send« (Seite 45) auf einen entsprechenden Wert gestellt sein.*

● **Filter Cutoff (Filter Cut)**

Bereich: 0 – 127

Dieser Parameter bestimmt die Grenzfrequenz des Filters für den gewählten Drum-Sound, bzw. die Frequenz, oberhalb derer alle höheren Frequenzen weggefiltert werden. Niedrigere Cutoff-Werte erzeugen einen tieferen, wärmeren Klang, hohe Werte erzeugen mehr Brillanz oder Schärfe.

● **Filter Resonance (Filter Res)**

Bereich: 0 – 127

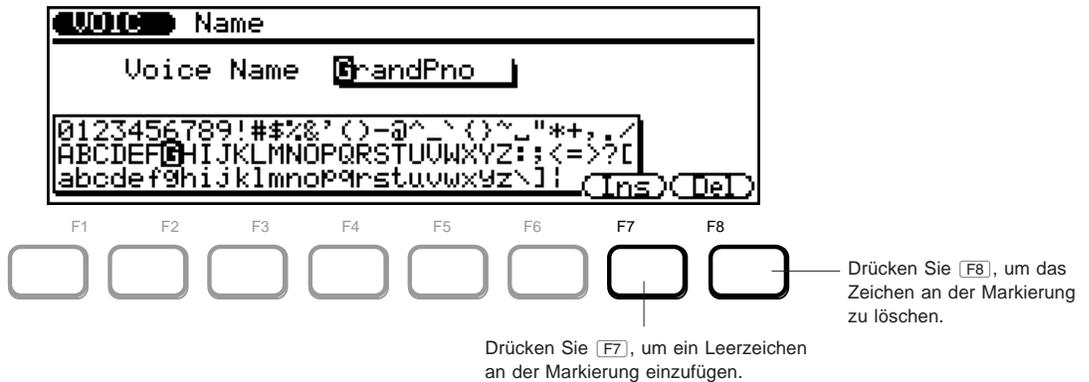
Dieser Parameter bestimmt die Stärke der Filterresonanz bzw. der Anhebung der Filter-Grenzfrequenz. Höhere Werte erhöhen die »Emphasis« (Anhebung) der Filter-Grenzfrequenz und erzeugt eine höhere Resonanzspitze, tiefere Werte haben eine geringere Anhebung zur Folge.



# Voice Name

Pfad: VOICE → EDIT → \* F8 (Comon) → \* F7 (Name)

\* Diese Tasten sind nicht unbedingt notwendig, wenn die entsprechende Seite bereits aufgerufen ist.



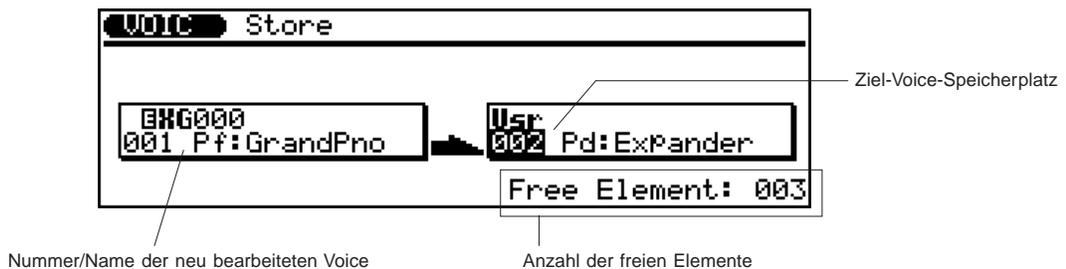
- **Bedienung** .....
- 1. Bewegen Sie die Markierung im Namensfeld mit den Cursortasten Links/Rechts (◀/▶) auf die gewünschte Position.
- 2. Ändern Sie das Zeichen an der Markierung mit dem Datenrad.
- 3. Wenn Sie den Namen eingegeben haben, drücken Sie **EXIT**, um das Name-Display zu verlassen.  
Wenn Sie das Name-Display verlassen haben, können Sie weitere Änderungen vornehmen, oder die neue benannte Voice speichern.

### Weitere Funktionen:

- **[F7] — Insert**  
Hier wird eine Leerstelle an der Zeichenposition eingefügt.
- **[F8] — Delete**  
Hiermit wird das markierte Zeichen gelöscht.

# Voice Speichern

Pfad: VOICE → EDIT → STORE



- **Bedienung** .....
- 1. Nachdem Sie eine Voice verändert und ihr einen anderen Namen gegeben haben, drücken Sie **STORE**.  
*HINWEIS: Die Speicherfunktion kann nicht im Name-Display ausgelöst werden. Drücken Sie nach der Namensgebung EXIT, und drücken Sie im dann erscheinenden Display STORE.*
- 2. Wählen Sie den User-Speicherplatz, auf dem Sie die neue Voice ablegen möchten.  
Voreingestellt ist der ursprüngliche Speicherplatz der Voice, die Sie bearbeitet haben.

- 3. Drücken Sie **ENTER**.
- 4. Beantworten Sie die Frage »Are you sure?« (Sind Sie sicher?) mit der Taste **INC** für »Ja« oder drücken Sie **DEC** (»Nein«) für Abbruch.  
Mit **INC** wird die Voice gespeichert, mit **DEC** können Sie noch abbrechen. Wenn Vorgang beendet ist, erscheint die Nachricht »Completed«, und das Gerät schaltet zurück in den Voice-Play-Modus. Mit **DEC** schalten Sie in das zuletzt gewählte Edit-Display.



# Song-Modus

<b>Song-Modus</b>	
<b>Song-Wiedergabe</b>	
— Schleifenwiedergabe (Loop) .....	67
— Transporttasten .....	67
— Parameter Measure/Beat .....	68
— Funktion Mark/Jump .....	68
— Tempo .....	69
— Stummschaltung (Mute) .....	69
— Ausschalten der Abspielparameter .....	70
<b>Multi-Parameter</b>	
— <b>MIXER</b> .....	73
— <b>EFFECT</b> .....	76
— <b>INSTRUMENT</b> .....	82
<b>Controller Edit</b>	
— Portamento .....	86
— Echtzeit-Spielhilfen: .....	87
Modulationsrad / Pitch-Rad / Aftertouch /	
Fußpedal (Foot Controller)	
<b>Abspielparameter des Songs</b>	
— Pro-Spur-Display (Per Track) .....	89
— Quantize .....	90
— Swing .....	91
— Transpose/Clock Shift .....	92
— Gate Time/Velocity .....	93
— Sendekanal der Spur .....	94
— Song-Ketten (Chain) .....	95



# Song-Wiedergabe

Die Song-Wiedergabe besteht aus mehr Vorgängen als dem Starten und Stoppen des Songs. Der Song-Modus beinhaltet eine große Vielzahl von Parametern, die Ihnen eine genaue Kontrolle über die Wiedergabe verleiht, wodurch Sie den endgültigen Ablauf des Songs stark beeinflussen können.

Wenn Sie den Song-Modus aufrufen möchten, vergewissern Sie sich, daß ein Song geladen ist (siehe Seite 198) oder aufgenommen wurde und drücken Sie dann **[SONG]**.

## Schleifenwiedergabe (Loop)

Mit der Schleifenwiedergabe können Sie die Wiedergabe des Songs »loopen« bzw. eine Wiederholungsschleife festlegen. Die Wiedergabe wiederholt sich solange, bis der Song manuell gestoppt wird.

Für die Schleifenwiedergabe eines Songs: .....

1. Halten Sie die **[SHIFT]**-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste **[RUN]**.

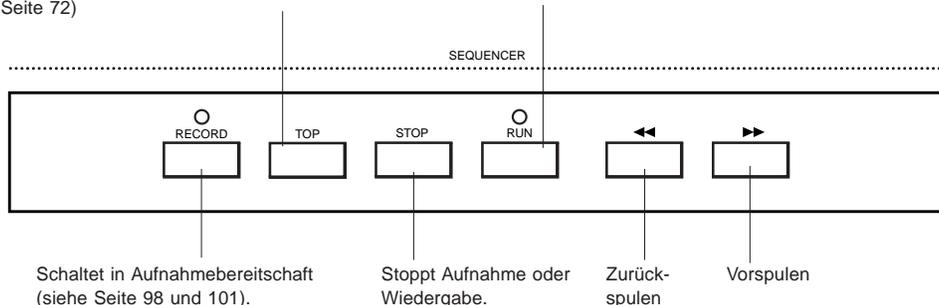
Die Schleifenwiedergabe beginnt sofort, und wird durch das Loop-Symbol (↺↻) rechts des Songnamens angezeigt.

2. Stoppen Sie die Wiedergabe durch Drücken der **[STOP]**-Taste.

## Transporttasten

Kehrt zum Song-Anfang zurück und ruft die User-Multi-Einstellungen ab (nicht während der Wiedergabe). (siehe Seite 72)

Startet die Wiedergabe (bzw. Aufnahme, wenn die RECORD-LED leuchtet).



Die Tasten **[RECORD]**, **[STOP]** und **[RUN]** bedeuten AUFNAHME, STOP und WIEDERGABE. Deren Benutzung wird an anderer Stelle beschrieben. Die anderen Transporttasten werden hier erklärt.

### ● **[TOP]** Taste

Durch Drücken dieser Taste kehren Sie zurück zum Anfang des Songs oder der Phrase. Dies ist auch während der Wiedergabe möglich. (Wenn Sie nach Drücken von **[TOP]** zu schnell die Taste **[RUN]** drücken, kann es passieren, daß der Sequencer noch nicht an den Song-Anfang zurückgekehrt war.)

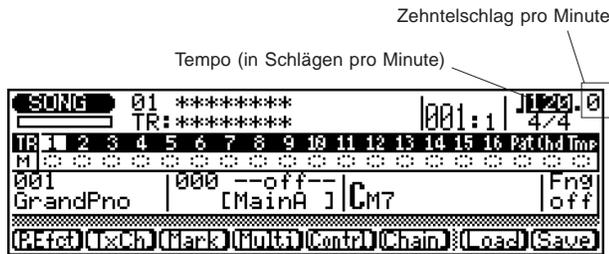
### ● **Tasten** **[◀◀]** / **[▶▶]**

Durch einmaliges Drücken einer dieser Tasten springen Sie einen Takt zurück oder vor (wenn der Sequencer nicht läuft). Festhalten einer der Tasten »spult« rückwärts bzw. vorwärts durch den Song. Dies ist auch bei der Wiedergabe möglich.



# Tempo

Der QS300 ermöglicht präzise Einstellung des Tempos von 25 bis 300 Schlägen pro Minute in Schritten von einem Zehntel einer Viertelnote.



Die Zahl links vom Punkt des Tempo-Parameters ist die Anzahl von Viertelschlägen pro Minute, die Zahl rechts vom Punkt ist eine Kommastelle. Bewegen Sie die Markierung auf den gewünschten Teil des Tempowertes (Ganze Zahlen oder Zehntelstelle) und ändern Sie das Tempo wie gewünscht.

# Stummschaltung (Mute)

Aufgenommene Spuren können während der Wiedergabe oder Aufnahme stummschaltet («gemutet») werden, wodurch Sie einzelne Spuren selektiv hören können.

Mute-Felder (Spuren 1 und 2 sind gerade stummschaltet).



Pattern (**Pat**) enthalten Daten und sind eingeschaltet, während die übrigen Spuren keine Daten enthalten.

*HINWEIS:* Die Akkordspur (**Chd**) und die Tempospur (**Tmp**) können nicht stummschaltet werden.

Gleichzeitiges Stumm-/Einschalten aller Spuren: .....

1. Bewegen Sie die Markierung auf ein beliebiges Mute-Feld im Display.
2. Halten Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt und drücken Sie eine der Tasten **DEC** oder **INC** - **INC** mutet alle Spuren, **DEC** schaltet sie wieder ein.

*TIP:* Mit dieser Funktion kann auch die Solo-Funktion simuliert werden: Muten Sie zuerst alle Spuren und schalten dann nur die Spur ein, die Sie hören möchten.

Stumm- bzw. Einschalten einer aufgenommenen Spur: .....

1. Bewegen Sie die Markierung auf das gewünschte Mute-Feld in der Anzeige.
2. Drücken Sie die Taste **INC** (ein- oder zweimal), bis der Buchstabe »M« im Mute-Feld erscheint.  
Um die Spur wieder einzuschalten («unmute»), drücken Sie die Taste **DEC**. Der Buchstabe »M« verschwindet und das Mute-Feld ist wieder ausgefüllt, was anzeigt, daß die Spur zu hören ist.

Die Mute-Felder erscheinen als ein mit einer gepunkteten Linie umrandetes weißes Feld. In der obigen Anzeige sind z. B. die Spuren 1 und 2 stummschaltet, die Spuren 3, 4 und

# Ausschalten der Abspielparameter

Mit dieser Funktion können Sie die Wiedergabe-Parameter einzelner Spuren während Wiedergabe oder Aufnahme ein- und ausschalten.

Minuszeichen (⊖) in den Mute-Feldern zeigen an, bei welchen Spuren die Abspielparameter ausgeschaltet sind.



Abspielparameter einer Spur aus- und einschalten: .....

1. Bewegen Sie die Markierung auf das gewünschte Mute-Feld im Display.
2. Drücken Sie die Taste **DEC** (ein- oder zweimal), bis ein Minuszeichen (⊖) im Mute-Feld erscheint, um die Abspielparameter für die gewählte Spur abzuschalten. Das Minuszeichen zeigt, daß die Abspielparameter dieser Spur nicht aktiv sind. Mit **INC** können Sie die Parameter wieder einschalten.

Abspielparameter aller Spuren aus- oder einschalten: .....

1. Bewegen Sie die Markierung auf ein beliebiges Mute-Feld im Display.
2. Halten Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste **DEC** oder **INC** – **DEC** schaltet die Abspielparameter aller Spuren aus, **INC** schaltet sie wieder ein.



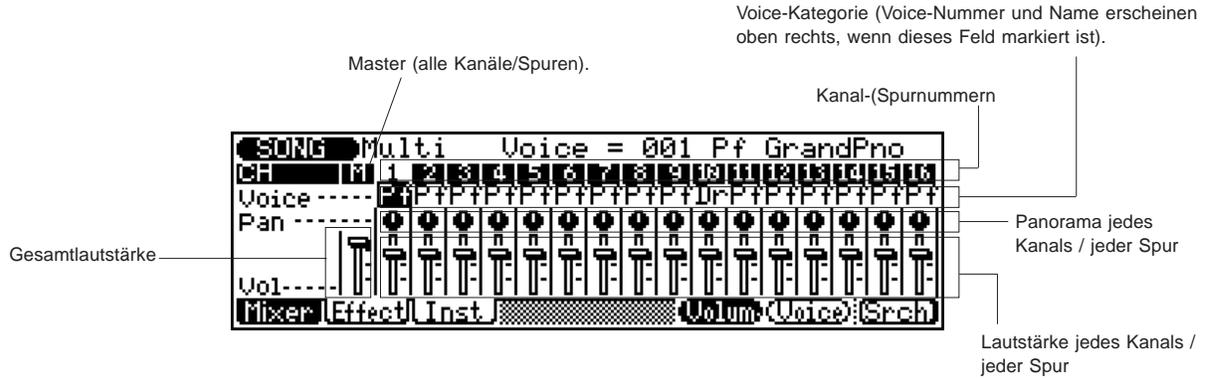




# Song Multi **MIXER** Mixer Volume

Pfad: SONG → F4 (Multi) → \* F1 (Mixer) → \* F6 (Volum)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.



## ● Voice

Bereich: 1 — 128, D1 — D12 (129 — 140), off (141)

Bestimmt die Voice jedes Kanals / jeder Spur. (Für die Bank benutzen Sie das Mixer-Voice-Display, s. u.) Bei der Kanalnummer wird nur die Voice-Kategorie angezeigt; die Voice-Nummer und deren Name sind oben rechts dargestellt.

## ● Pan

Bereich: Zufall – random (-64), links – left 63 (-63) – rechts – right 63 (+63)

Bestimmt die Stereoposition jedes Kanals / jeder Spur. Die Einstellung random (Zufall) wählt eine zufällige Pan-Position. Dies ist sinnvoll, wenn Sie schnell verschiedenen Instrumenten der Spuren zufällige Panoramapositionen im Stereobild zuweisen möchten.

## ● Volume

Bereich: 0 — 127

Bestimmt die Lautstärke jedes Kanals / jeder Spur.

## ● Master Volume

Bereich: 0 — 127

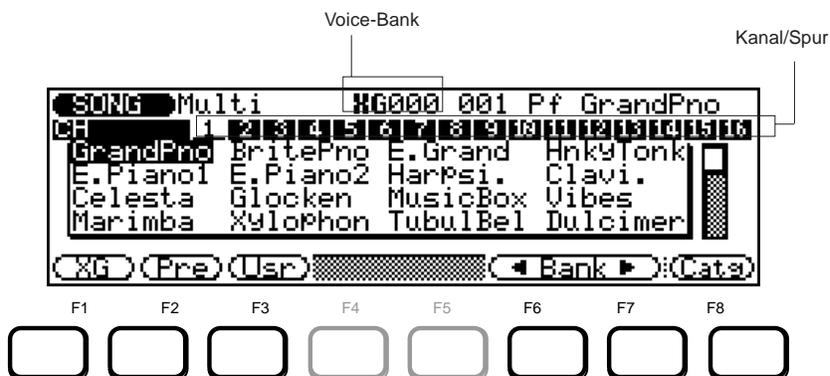
Bestimmt die Gesamtlautstärke aller Kanäle/Spuren.



# Song Multi **MIXER** Mixer Search

Pfad: **SONG** → **F4** (Multi) → \* **F1** (Mixer) → \* **F8** (Srch)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.

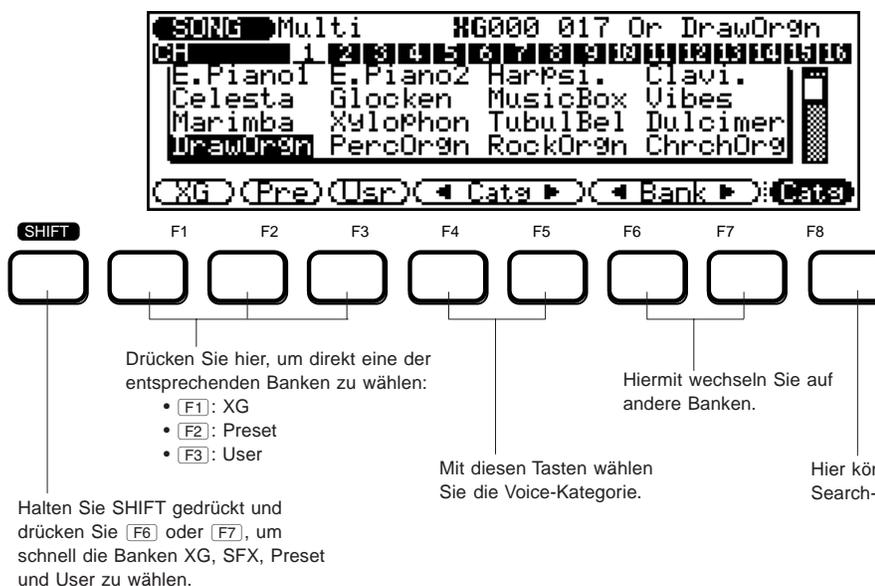


Die Search-Displays (Suchfunktionen) bieten einfach und schnelle Methoden, die vielen Voice-Banken und Voices zu durchsuchen.

Im oben abgebildeten Display können Sie:

- Mit den Tasten **F1**, **F2** und **F3** direkt die Banken XG, Preset und User wählen.
- Mit **F6** und **F7** (**Bank** ◀▶) die Bank wählen.
- Mit **SHIFT** und **F6** oder **F7** (**Bank** ◀▶) schnell die Banken XG, SFX, Preset und User wählen.

- Mit dem Datenrad oder den Tasten **DEC/INC** Voices innerhalb der aktuellen Bank wählen.
- Mit **F8** (**Catg**) die Anzeige der Kategorien aufrufen (s. u.) und sich dann entsprechend der allgemeinen Kategorien mit **F4** und **F5** durch die Voices bewegen.



Für die Rückkehr zum vorherigen Mixer-Display drücken Sie

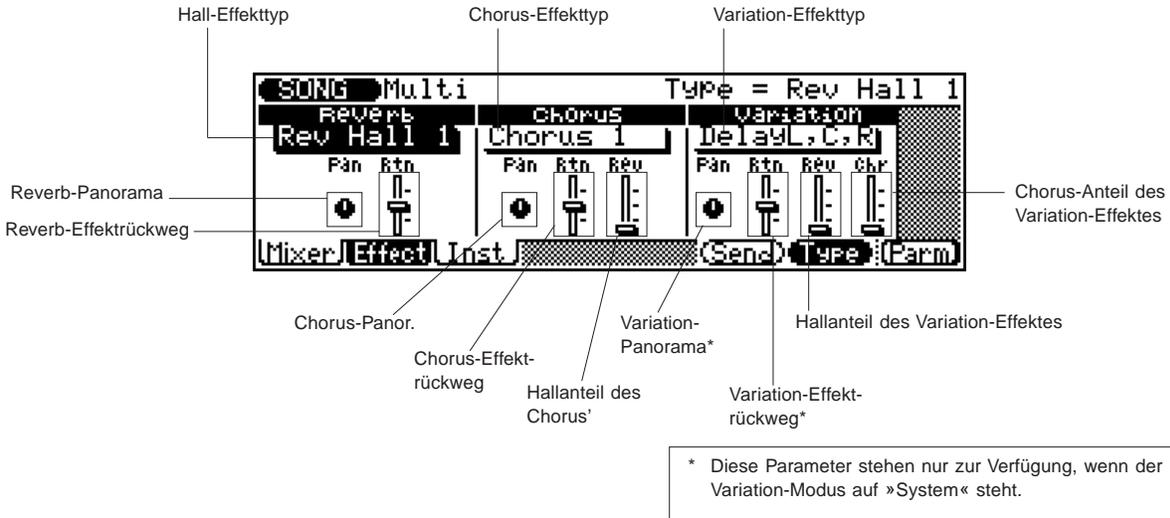
**EXIT**.



# Song Multi **EFFECT** Effect Type

Pfad: **SONG** → **F4** (Multi) → \* **F2** (Effect) → \* **F7** (Type)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.



Song-Modus

## ● Reverb Type

Einstellungen:

- No Effect,
- Rev Hall 1 & 2,
- Rev Stage 1 & 2,
- Rev White Room (WhiteRm),
- Rev Basement (Basemnt)
- Rev Room 1 - 3,
- Rev Plate,
- Rev Tunnel,

Bestimmt den Effekttyp des Reverb-Effektes. Reverb Type kann auch in den Effektparameter-Displays eingestellt werden (Seite 79). (Für weitere Einzelheiten zu den Reverb-Effekten lesen Sie im Beiheft "Sound Lists & MIDI DATA".)

## ● Reverb Pan

Bereich: links - left 63 (-63) - Mitte - center (0) - rechts - right 63 (+63)

Bestimmt die Stereoposition des Reverb-Effektes dieses Kanals / dieser Spur.

## ● Reverb Return

Bereich: 0 — 127

Bestimmt den Pegel des Nachhalls (jedes Kanals / jeder Spur) im Gesamtmix.

## ● Chorus Type

Einstellungen:

- No Effect,
- Chorus 1 - 4,
- Flanger 1 - 3
- Celeste 1 - 4,

Bestimmt den Effekttyp des Chorus-Effektes. Chorus Type kann auch in den Effektparameter-Displays eingestellt werden (Seite 79). (Für weitere Einzelheiten zu den Chorus-Effekten lesen Sie im Beiheft "Sound Lists & MIDI Data".)

## ● Chorus Pan

Bereich: left 63 (-63) — center (0) — right 63 (+63)

Bestimmt die Stereoposition des Chorus-Effektes des Kanals / der Spur.

## ● Chorus Return

Bereich: 0 — 127

Bestimmt den Pegel des Chorus-Effektes (jedes Kanals / jeder Spur) im Gesamtmix.

## ● Send Chorus to Reverb

Bereich: 0 — 127

Bestimmt den Pegel des Chorus-Effektrückwegs, der zum Reverb-Effekt gesendet wird.

## ● Variation Type

---

Einstellungen:

No Effect;	Reverb (Rev) Room 1 - 3;
Reverb (Rev) Hall 1 & 2;	Reverb (Rev) Plate;
Reverb (Rev) Stage 1 & 2;	Delay L,R; Echo;
Delay L-C-R;	Early Reflection (Ref.) 1 & 2;
Cross Delay;	Reverse Gate (ReversGate);
Gate Reverb;	Chorus 1 - 4;
Reverb Karaoke (RevKaraoke) 1 - 3;	Flanger 1 - 3;
Celeste 1 - 4;	Rotary Speaker (Sp.);
Symphonic;	Phaser 1 & 2;
Tremolo; Auto Pan;	Overdrive;
Distortion;	Guitar Amp Simulator (G-Amp.Sim.); 3-Band EQ;
Guitar Amp Simulator (G-Amp.Sim.);	2-Band EQ;
2-Band EQ;	Auto Wah;
THRU	

Bestimmt den Variation-Effekttyp der Voice. Variation Type kann auch in den Effektparameter-Displays eingestellt werden (Seite 79). (Für weitere Einzelheiten zu besonderen Effekttypen und Parametern lesen Sie im Beiheft "Sound Lists & MIDI Data".)

***HINWEIS:** Wenn **No Effect** oder **THRU** als Type gewählt ist, wird kein Variation-Effekt angewendet. Die Einstellung **No Effect** schaltet den Variation-Effekt ab. In der Einstellung **THRU** wird die Voice ohne Variation-Effekt ausgegeben.*

## ● Variation Pan

---

Bereich: links – left 63 (-63) – Mitte — center (0) – rechts — right 63 (+63)

Bestimmt die Stereoposition des Variation-Effekts jedes Kanals / jeder Spur. Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn der Variation-Modus (im Effect-Send-Display) auf »System« gestellt ist.

## ● Variation Return

---

Bereich: 0 — 127

Bestimmt den Pegel des Variation-Effekts (jedes Kanals / jeder Spur) im Gesamtmix. Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn der Variation-Modus (im Effect-Send-Display) auf »System« gestellt ist.

## ● Send Variation to Reverb

---

Bereich: 0 — 127

Bestimmt den Pegel des Variation-Effektrückwegs, der zum Reverb-Effekt gesendet wird. Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn der Variation-Modus (im Effect-Send-Display) auf »System« gestellt ist.

## ● Send Variation to Chorus

---

Bereich: 0 — 127

Bestimmt den Pegel des Variation-Effektrückwegs, der zum Chorus-Effekt gesendet wird. Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn der Variation-Modus (im Effect-Send-Display) auf »System« gestellt ist.

# Song Multi **EFFECT** Effect Parameters

Pfad: SONG → F4 (Multi) → \* F2 (Effect) → \* F8 (Parm) → \* F1 (Rev) / \* F2 (Chors) / \* F3 (Vari)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.

## F1 — Reverb (Rev)



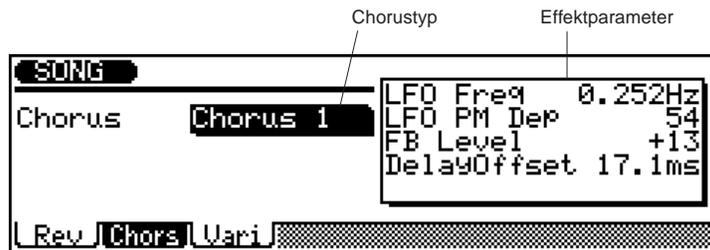
### ● Reverb Type

Dieser Parameter wurde bereits bei den Effekt-Displays beschrieben (siehe Seite 77).

### ● Reverb-Parameter

Mit diesen Parametern können Sie den Klang des Reverb-Effektes einstellen. (Für weitere Einzelheiten zu den Reverb-Effekten und Beschreibungen dieser Parameter lesen Sie im Beiheft "Sound Lists & MIDI Data".)

## F2 — Chorus (Chors)



### ● Chorus Type

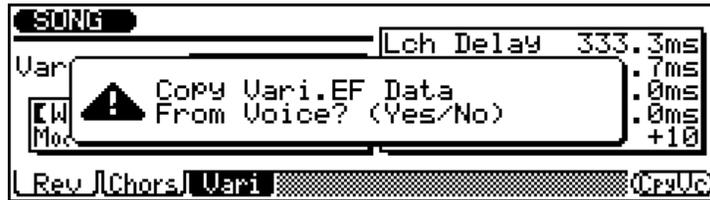
Dieser Parameter wurde bereits bei den Effekt-Displays beschrieben (siehe Seite 77).

### ● Chorus Parameter

Mit diesen Parametern können Sie den Klang des Chorus-Effektes einstellen. (Für weitere Einzelheiten zu den Chorus-Effekten und Beschreibungen dieser Parameter lesen Sie im Beiheft "Sound Lists & MIDI Data".)



F8 — Variation-Effekttypen der Voice kopieren (CpyVc)



Song-Modus

Hiermit wird der Variation-Effekttyp und die Parameterwerte der Voice auf diejenigen Kanäle, bei denen Variation Send eingeschaltet ist. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn:

- Der Variation-Modus auf »Insertion« gestellt ist (siehe Seite 76).
- Variation Send eines Kanals auf »on« gestellt ist (siehe Seite 76).

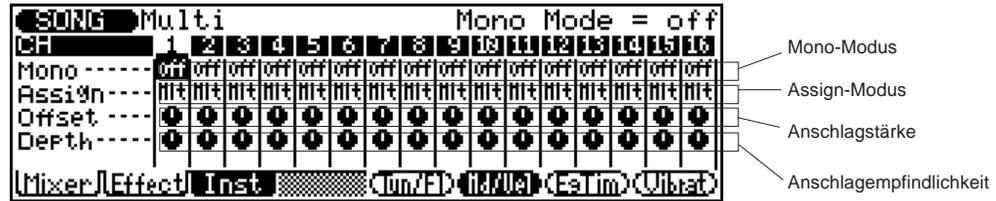
Durch Drücken von **F8** wird die Funktion »Copy From Voice« aufgerufen. Drücken Sie **INC**, um die Operation auszuführen, oder wählen Sie **DEC** für Abbruch.



# Song Multi **INSTRUMENT** Mode/Velocity

Pfad: SONG → F4 (Multi) → \* F2 (Inst) → \* F6 (Md/Vel)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.



## ● Mono Mode

Einstellungen: off, on

Bestimmt, ob die Voice des gewählten Kanals monophon (höchstens eine Note zur Zeit) oder polyphon (bis zu 32 Noten gleichzeitig) gespielt werden soll.

## ● Assign Mode

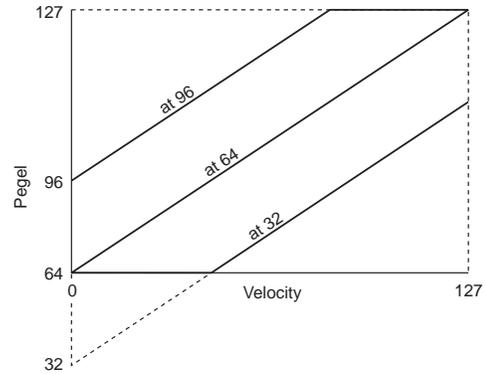
Einstellungen: single, multi, inst

Bestimmt, wie die Voices gespielt werden, wenn dieselbe Note doppelt gespielt wird. In der Einstellung **single** wird die zuerst gespielte Note sofort beim nächsten Anschlagen der Taste ausgeschaltet. In der Einstellung **multi** klingt die erste Note fort und die zweite überlappt den Klang der ersten Note. Wenn der Parameter auf **inst** (Instrument) gestellt ist, und es ist ein Schlagzeug-Set gewählt, erklingt jedes Instrument nach den eigenen Einstellungen. Für normale Voices sind die Auswirkungen von **inst** und **multi** gleich.

## ● Velocity Sensitivity Offset (Offset)

Bereich: 0 — 127

Dieser Parameter bestimmt den Lautstärkebereich, auf den die Anschlagstärke Einfluß hat. Bei niedrigeren Werten beeinflusst die Velocity einen Lautstärkebereich von Minimum bis mittellaut. Bei höheren Werten beeinflusst die Velocity einen Lautstärkebereich von mittellaut bis Maximum.



**TIP:** Für beste Ergebnisse stellen Sie diesen Parameter **nach** der Einstellung von Velocity Depth ein (s. u.).

**HINWEIS:** Abhängig von der verwendeten Voice kann es sein, daß wenn Velocity Offset auf einen zu geringen Wert gestellt ist, die Voice überhaupt nicht erklingt, egal, wie stark Sie anschlagen.

## ● Velocity Sensitivity Depth (Depth)

Bereich: 0 — 127

Dieser Parameter bestimmt, wie stark die Velocity die Lautstärke der Voice eines Kanals beeinflusst. Höhere Werte lassen die Voice empfindlicher auf Velocity-Änderungen reagieren.



# Song Multi INSTRUMENT Vibrato

Pfad: SONG → F4 (Multi) → \* F2 (Inst) → \* F8 (Vibrat)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.



## ● Vibrato Rate

Bereich: -64 — +63

Bestimmt die Geschwindigkeit des Vibrato-Effekts. Höhere Werte erzeugen ein schnelleres Vibrato.

## ● Vibrato Delay

Bereich: -64 — +63

Bestimmt die Verzögerung des Einsatzzeitpunktes des Vibrato-Effekts. Dieses Delay ist besonders für Streichinstrumente sehr wirkungsvoll. Geiger spielen z. B. meistens mit verzögertem Vibrato-Einsatz, besonders bei langen Noten. Der Parameter Delay eignet sich zur Simulation dieses Effekts. Höhere Werte erzeugen eine längere Delay-Zeit.

## ● Vibrato Depth

Bereich: -64 — +63

Bestimmt die Stärke des Vibrato-Effekts. Höhere Werte erzeugen ein stärkeres Vibrato.

# Controller Edit

In den Controller-Edit-Displays können Sie unabhängig verschiedene Controller-Parameter für jeden Kanal / jede Spur einstellen. Eingestellt werden kann Portamento und die vier Echtzeit-Controller bzw. Spielhilfen: Modulationsrad, Pitch-Rad, Aftertouch und das Fußpedal (Foot Controller).

## Song Controller Portamento

Pfad: **SONG** → **F5** (Contrl) → \* **F1** (Porta)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.



Portamento erzeugt weiche Tonhöhenübergänge zwischen nacheinander gespielten Noten.

**HINWEIS:** Portamento hat keine Auswirkungen auf Schlagzeug- (Drum-) Voices.

### ● Portamento Switch

Einstellungen: off, on

Schaltet Portamento für die Voice des gewählten Kanals ein oder aus.

### ● Portamento Time

Bereich: 0 — 127

Bestimmt die Dauer des Portamento-Effektes, d. h. wie lange es jedesmal dauert, bis die Tonhöhe der jeweils neu angeschlagenen Note erreicht wird. Höhere Werte erzeugen längere Übergänge.

# Song Controller Echtzeit-Spielhilfen:

## Modulationsrad / Pitch-Rad / Aftertouch / Fußpedal (Foot Controller)

Pfad: **SONG** → **F5** (Contrl) → \* **F2** (ModWhl) / \* **F3** (PchBnd) / \* **F4** (AftTch) / \* **F5** (FotCnt)  
 → \* **F7** (Bias) / \* **F8** (Mod)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.

Mit den vier Echtzeit-Spielhilfen des QS300 können Sie praktisch jeden Aspekt des Klanges ändern, während Sie spielen. In diesen Displays legen Sie fest, ...

- Welche Controller (Spielhilfen) für die Echtzeitbeeinflussung zur Verfügung stehen sollen,
- Welche Eigenschaften des Sounds gesteuert werden sollen: Pegel (**Amp**), Tonhöhe (**Pch**) oder Filter (**Flt**).
- Wie stark sich die Beeinflussung auswirkt (**Bias**).
- Welchen zusätzlichen Anteil die Modulation (**Mod**) erhalten soll (Vibrato/Wahwah-Effekt).

Selbstverständlich können alle diese Echtzeit-Änderungen in einem Song aufgenommen werden; die Effekte werden immer wieder genau so abgespielt, wie sie aufgenommen wurden.

In den folgenden Displays können Sie ...

- Mit **F2** (**ModWhl**), **F3** (**PchBnd**), **F4** (**AftTch**) oder **F5** (**FotCnt**) den gewünschten Controller wählen.
- Mit **F7** (**Bias**) und **F8** (**Mod**) die Displays der Bias- oder der Modulationsparameter aufrufen.

### **F7** — Bias Parameters

Bias-Anteil der Filter-Grenzfrequenz  
 Bias-Anteil der Tonhöhe  
 Bias-Anteil der Amplitude

Hiermit können Sie die gewünschte Spielhilfe wählen.

Hiermit können Sie das Display der Modulationsparameter aufrufen.

#### ● Amplitude EG Bias Depth (AmpBias)

Bereich: -64 (-100%) — +63 (+100%)

Bestimmt, wie die Spielhilfe die Amplitude oder Lautstärke des Sounds beeinflusst. Bei positiven Werten nimmt die Lautstärke zu, wenn der Controller Richtung Maximum bewegt wird. Bei negativen Werten nimmt die Lautstärke ab, wenn der Controller Richtung Maximum bewegt wird.

#### ● Pitch Bias Depth (Pch Bias)

Bereich: -24 — +24 Halbtöne

Bestimmt, wie die Spielhilfe die Tonhöhe des Sounds beeinflusst. Bei positiven Werten wird die Tonhöhe nach oben verschoben, wenn die Spielhilfe Richtung Maximum bewegt wird. Bei negativen Werten wird die Tonhöhe nach unten verschoben, wenn die Spielhilfe Richtung Maximum bewegt wird.

#### ● Filter Cutoff Bias Depth (Flt Bias)

Bereich: -64 (-100%) — +63 (+100%)

Bestimmt, wie die Spielhilfe die Filtereinstellung beeinflusst. Bei positiven Werten wird der Klang heller, wenn die Spielhilfe Richtung Maximum bewegt wird. Bei negativen Werten wird der Klang dunkler, wenn die Spielhilfe Richtung Maximum bewegt wird.



# Abspielparameter des Songs

Der QS300 enthält eine Reihe von Parametern, die sich nur auf die Wiedergabe auswirken. Dadurch kann der Klang bei der Wiedergabe auf viele Arten beeinflusst werden. Die eigentlichen Daten, die sich im Speicher befinden, werden nicht geändert – sie werden nur verändert abgespielt.

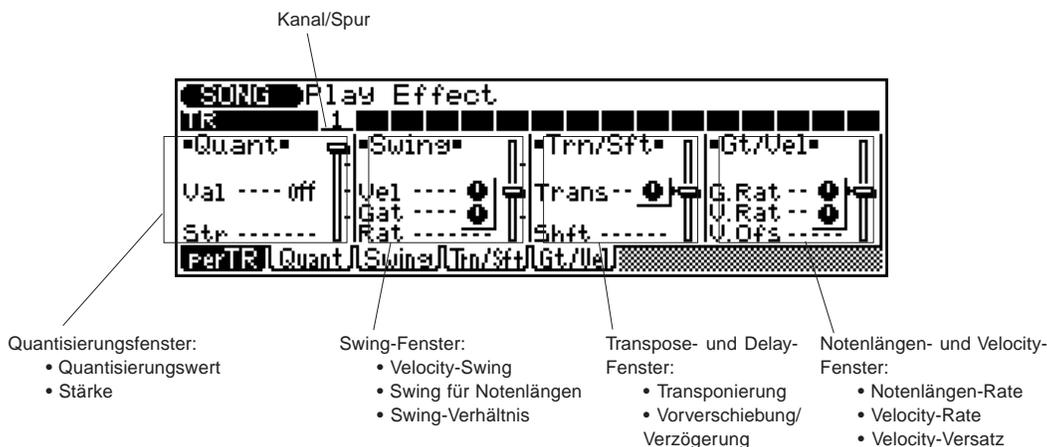
Die Abspielparameter sind:

- **Quantization** – Bereinigung des Timings bereits aufgenommener Spuren.
- **Swing** – Hinzufügen eines »Swing-Feelings«.
- **Transpose** – Tonart einer Spur ändern.
- **Clock Shift** – Zeitliches Verschieben einer Spur nach vorne oder nach hinten.
- **Gate Time** – Einstellung aller Notenlängen einer Spur.
- **Velocity** – Einstellung aller Anschlagswerte (Velocity-Werte) einer Spur.

## Song Playback Effect Pro-Spur-Display (Per Track)

Pfad: **SONG** → **F1** (P.Efct) → \* **F1** (perTR)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.



Das Pro-Spur-Display zeigt alle Play-Effect-Parameter einer einzelnen Spur. Dieses Display enthält die gleichen Abspielparameter wie die anderen vier Displays. Die Parameter sind doppelt vorhanden, so daß Sie im Pro-Spur-Display alle Einstellungen **einer einzelnen Spur**; in den anderen Displays (siehe weiter unten) jeweils zwei oder drei Einstellungen **für alle Spuren** betrachten und einstellen können.

**Benutzung des Pro-Spur-Displays:** .....

1. Wählen Sie den gewünschten Kanal bzw. die Spur aus dem schwarzen Balken oben in der Anzeige.
2. Wählen und bearbeiten Sie die gewünschten Parameter.
3. Spielen Sie den Song ab, um die Änderungen für die Wiedergabe der Spur hören zu können.

**HINWEIS:** Es ist nur die gewählte Spur zu hören, wenn dieses Display gewählt ist. Um die modifizierte Spur im Zusammenhang mit den anderen Spuren des Songs zu hören, benutzen Sie die anderen Play-Effect-Displays, die weiter unten beschrieben sind.

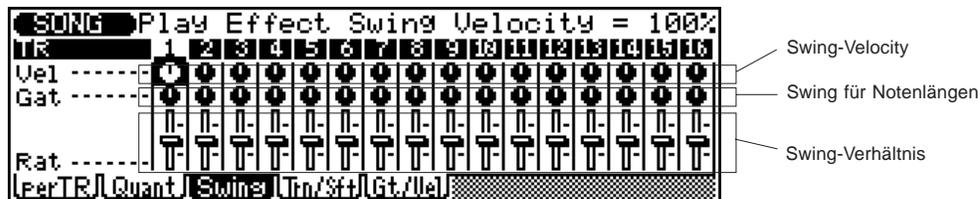
Für Beschreibungen und weitere Einzelheiten zu den Pro-Spur-Parametern lesen Sie die Abschnitte über die Play-Effect-Displays weiter unten.



# Song Playback Effect Swing

Pfad: SONG → F1 (P.Efct) → \* F3 (Swing)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.



Der Swing-Effekt kann nur benutzt werden, wenn Quantize (s. o.) auf einen anderen Wert als off gestellt ist. Der Effekt bewirkt ein Swing-Feeling, indem das Timing der unbetonten Zählzeiten abhängig von der Quantize-Einstellung beeinflusst wird. Wenn der angegebene Quantisierungswert z. B. 8tel-Noten ist, beeinflusst der Swing-Effekt den 2ten, 4ten, 6ten und 8ten Achtelstrich jedes Taktes nach hinten (später), um das Swing-Feeling zu erzeugen. Wenn der Quantisierungswert auf eine triolische Notenlänge gesetzt ist, wird die letzte Note in jeder Triole verschoben. Wenn der Quantize-Wert auf zusammengesetzte Notenwerte eingestellt ist (z. B. Achtel + Achteltriolen), werden die geradzahlgigen Schläge verschoben. Wenn Sie alle Spuren auf den gleichen Wert stellen möchten, halten Sie SHIFT gedrückt und ändern den Wert.

## ● Swing Velocity (Vlc)

Bereich: 0 — 200%

Bestimmt, wie sehr die Velocity (Anschlagstärke) der Noten durch den Swing-Effekt beeinflusst werden. Dieser Parameter wählt das Verhältnis zwischen kürzeren und längeren Notenwerten. Die Einstellung »100%« erhält das originale Verhältnis der Velocity-Werte. Niedrige Werte erzeugen nur geringe Änderungen, höhere Werte erzeugen größere Änderungen der Velocity-Werte. Wenn Sie alle Spuren auf den gleichen Wert stellen möchten, halten Sie **SHIFT** gedrückt und ändern den Wert.

## ● Swing Gate Time (Gat)

Bereich: 0 — 200%

Bestimmt, wie sehr die Notenlängen durch den Swing-Effekt beeinflusst werden. Dieser Parameter wählt das Verhältnis zwischen kürzeren und längeren Notenwerten. Die Einstellung »100%« erhält das originale Verhältnis der Notenlängen. Niedrige Werte erzeugen nur geringe Änderungen, höhere Werte erzeugen größere Änderungen der Notenlängen. Wenn Sie alle Spuren auf den gleichen Wert stellen möchten, halten Sie **SHIFT** gedrückt und ändern den Wert.

## ● Swing Rate (Rat)

Bereich:

- 50% (kein Swing) to 75% (maximaler Swing) bei geraden Notenlängen
- 66% to 83% bei triolischen Notenlängen
- 50% bis 66% bei geraden und triolischen Notenlängen (z. B. Achtel und Achteltriolen)

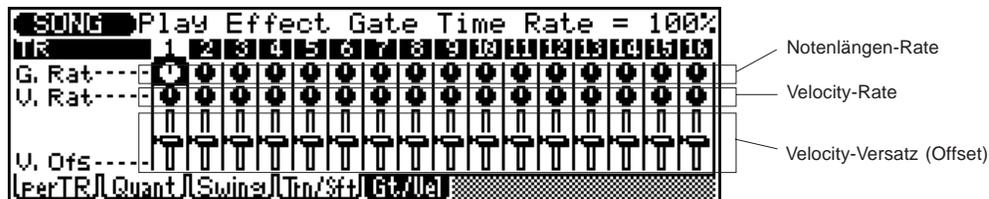
Bestimmt die Stärke des Swing-Effekts, bzw. wie sehr das Timing der Noten beeinflusst wird. Wenn Sie alle Spuren auf den gleichen Wert stellen möchten, halten Sie **SHIFT** gedrückt und ändern den Wert.



# Song Playback Effect Gate Time/Velocity

Pfad: **SONG** → **F1** (P.Efct) → \* **F5** (GT/Vel)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits aufgerufen wurde.



## ● Gate Time Rate (G. Rat)

Bereich: 0 — 200%

Dieser Parameter wählt das Verhältnis zwischen kürzeren und längeren Notenwerten. Die Einstellung »100%« erhält das originale Verhältnis der Notenlängen. Niedrige Werte (minimal 1%) erzeugen nur geringe Änderungen, höhere Werte (maximal 200%) erzeugen größere Änderungen der Notenlängen. Wenn Sie **alle** Spuren auf den gleichen Wert stellen möchten, halten Sie **SHIFT** gedrückt und ändern den Wert.

*TIP: Benutzen Sie Gate Time, um der gesamten Spur eher Staccato- oder Legato-Charakter zu verleihen.*

## ● Velocity Rate (V. Rat)

Velocity Rate (V. Rat): 0 — 200%

Bestimmt das Verhältnis zwischen hohen und niedrigen Velocity-Werten. Die Einstellung »100%« erhält das originale Verhältnis der Velocity-Werte. Niedrige Werte (minimal 1%) erzeugen einen schmalen Dynamikbereich, höhere Werte (maximal 200%) erzeugen einen breiten Dynamikbereich. Wenn Sie **alle** Spuren auf den gleichen Wert stellen möchten, halten Sie **SHIFT** gedrückt und ändern den Wert.

## ● Velocity Offset (V. Ofs)

Bereich: -99 — +99

Bestimmt die Stärke der Velocity der Spur. Negative Einstellungen erzeugen geringere Anschlagswerte, positive Einstellungen erhöhen die Velocity. Wenn Sie **alle** Spuren auf den gleichen Wert stellen möchten, halten Sie **SHIFT** gedrückt und ändern den Wert.

*TIP: Die Änderung der Velocity eignet sich sehr gut dazu, eine Aufnahme zu »zähmen«, die allzu große Unterschiede in der Velocity aufweist, oder, um zu gleichförmigen Abschnitten mehr Lebendigkeit zuzufügen. Experimentieren Sie mit den Parametern und finden Sie heraus, wie sie arbeiten.*

# Ander Song-Funktionen

## Song Sendekanal der Spur

Pfad: **SONG** → **F2** (TxCh)

SONG	Track Transmit	TG CH	= CH01
TR	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16		
TG CH	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16		
MIDI CH	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16		

Kanal des Tongenerators

MIDI-Kanal

Mit dem Sendekanal der Spur (Track Transmit Channel) legen Sie die Kanal-Spur-Zuordnungen eines aufgenommenen Songs fest.

### ● Tone Generator Channel

Bereich: off, 1 — 16

Dieser Parameter legt fest, welcher interne Kanal des Tongenerators (nicht MIDI-Kanal!) durch die zugehörige Sequenzerspur angesteuert wird. Dieser Parameter wurde vorgesehen, falls es nötig sein sollte, einen Kanal des internen Tongenerators von zwei oder mehreren Spuren des Sequenzers anzusteuern.

### ● MIDI Channel

Bereich: off, 1 — 16

Dieser Parameter legt fest, auf welchem MIDI-Kanal die entsprechende Spur senden und empfangen soll.





# Song-Modus: Aufnahmefunktionen

Der Sequenzer des QS300 besitzt zwei Aufnahmearten: Realtime (in »Echtzeit«) und Step (schrittweise).

**Realtime Recording** ähnelt der Aufzeichnung auf einem Tonband; was immer Sie auf der Tastatur spielen, wird genau dann aufgezeichnet, wenn Sie spielen. Wenn Sie dann auf anderen Spuren andere Instrumente dazu aufnehmen, können Sie die vorherige Aufzeichnung hören. Beachten Sie dabei auch, daß die Echtzeitaufnahme immer im Replace-Modus erfolgt, d. h. bereits aufgenommene Daten einer Spur werden gelöscht, wenn dort neue Daten aufgenommen werden.

Mit **Step Recording** können Sie Noten einzeln eingeben. Dies ähnelt daher sehr dem Aufschreiben von Noten auf Papier; jede Note wird einzeln »aufgezeichnet«, und obwohl Sie zwar jede eingegebene Note hören, können Sie während der Eingabe jedoch nicht die ganze Spur hören.

Jede Methode hat ihre eigenen Vorzüge und Anwendungen. Step Recording ist sehr genau und eignet sich für die Eingabe von Noten, deren Position, rhythmischer Wert und Velocity fixiert bzw. gleichbleibend sind – z. B. für Rhythmusinstrumente wie eine Bassdrum, die auf jedem Viertel gespielt wird. Auch extrem schnelle oder komplexe Passagen können so aufgenommen werden. Realtime Recording, eignet sich am besten, um das natürliche Gefühl einer Einspielung zu bewahren, einschließlich Timing, intuitiver Dynamik und spielerischen Eigenheiten.

Welche Methode Sie verwenden, hängt zum einen von der Art der Musik, zum anderen von Ihrer bevorzugten Arbeitsweise ab. Sie können sogar beide Methoden abwechselnd benutzen. Sie können z. B. eine Spur in Echtzeit einspielen, um dann mit Step Record die Spur nachzubearbeiten und zu verfeinern. Sie können auch zunächst Grundrhythmen und Riffs mit Step Recording programmieren, und mit Realtime Recording Melodien und andere Elemente »live« einspielen.

Der Sequenzer verfügt auch über die Aufnahmemodi »All Track«, in dem alle sechzehn Spuren gleichzeitig aufgenommen werden können, und »Punch-In«, mit dem Sie jeden beliebigen Abschnitt einer bereits aufgenommenen Spur wieder und wieder aufnehmen können.

Zusätzlich zu den sechzehn konventionellen Spuren besitzt der Sequenzer spezielle Pattern-, Akkord- und Tempospuren mit denen Sie eben diese Datentypen in einem Song aufnehmen können siehe Seite 119).

## Song-Modus: Aufnahmefunktionen

—	Echtzeitaufnahme (Realtime Recording) .....	98
—	Punch-In-Aufnahme .....	99
—	Aufnahme aller Spuren (Realtime und Punch-In) .....	100
—	Schrittweise Aufnahme .....	101

# Echtzeitaufnahme (Realtime Recording)

Im Aufnahmemodus Realtime wählen Sie die Spur, die Sie aufnehmen wollen und spielen dann den Abschnitt auf der Tastatur live ein.

**Benutzung der Echtzeitaufnahme:** .....

## 1. Select Wählen Sie einen Song.

Es erscheint eine Reihe von Sternchen (»\*\*\*\*\*«) anstelle des Song-Namens, die anzeigt, daß der gewählte Song leer ist (d. h. es wurden keine Daten aufgenommen).

## 2. Stellen Sie Tempo und Taktmaß (Time Signature) für den Song wie gewünscht ein.

*HINWEIS: Das Taktmaß kann nicht mehr geändert werden, sobald der Song Daten enthält.*

## 3. Wählen Sie eine Spur für die Aufnahme.

## 4. Wählen Sie eine Voice für diese Spur aus.

**1. Song wählen.**  
Bewegen Sie die Markierung auf SONG und ändern Sie den Wert.

**2. Tempo und Taktmaß wählen.**  
Markieren Sie den Parameter (»Tempo« oder »Time Signature«) und ändern Sie die Werte.  
• **Tempo:**  
25.0 - 300.0  
• **Time Signature:**  
1/16 - 16/16, 1/8 - 16/8, 1/4 - 8/4

**Parameter Measure/Beat**  
Ändern Sie diesen Wert, wenn Sie an verschiedenen Song-Positionen aufnehmen möchten (siehe TIP).

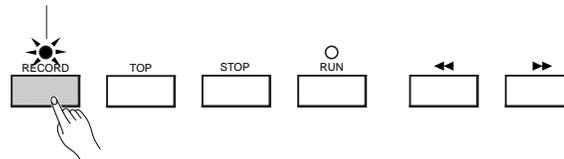


**3. Spur wählen.**  
Markieren Sie die gewünschte Spur. Mit »Track Name« im Song-Edit-Modus können Sie die Spur auch benennen (siehe Seite 183). Der Spurname erscheint oben im Display unterhalb Song-Nummer und -Name.

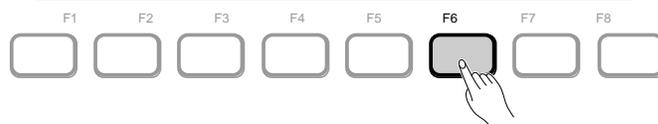
**4. Voice wählen.**  
Markieren Sie den Voice-Parameter und ändern Sie den Wert.

## 5. Drücken Sie [RECORD].

Die RECORD-LED leuchtet und zeigt die Aufnahmebereitschaft an.



## 6. Wählen Sie mit [F6] (Real) die Echtzeitaufnahme.



Drücken Sie [F6] für Echtzeitaufnahme.

## 7. Drücken Sie [RUN], um die Aufnahme zu starten.

Das Metronom erklingt (wenn richtig eingestellt; siehe Seite 192), und Sie hören einen zweitaktigen Vorzähler, bevor der erste Takt tatsächlich aufgenommen wird. Der Vorzähler wird auch durch negative Zahlen im Parameter Measure angezeigt (oben, neben Tempo/Time Signature). Ist das Taktmaß z. B. 4/4, läuft der Vorzähler von -08 bis -01, die Aufnahme beginnt dann bei Takt 001.

## 8. Beenden Sie die Aufnahme mit [STOP].

Es wird die normale Song-Wiedergabe (gestoppter Zustand) gewählt, wenn Sie die Aufnahme beenden, und Sie befinden sich automatisch am Song-Anfang (erster Takt).

*HINWEIS: Wenn aus irgendeinem Grund alle 10 Songs Daten enthalten, und Sie möchten die Aufnahme mit einem leeren Song beginnen, benutzen Sie den Job »Clear Song« (siehe Seite 22), um einen Song zu löschen. Wenn Sie den Song vor dem Löschen speichern möchten, lesen Sie den Abschnitt **Diskettenfunktionen** auf Seite 135.*

***WICHTIG: Die Echtzeitaufnahme erfolgt immer im »Replace«-Modus, existierende Spurdaten werden also gelöscht und durch die neu aufgenommenen Daten ersetzt. Dies ist das Gegenteil der »Overdub«-Aufnahme, bei der neue Daten den existierenden Daten einfach hinzugefügt werden. Allerdings können bestehenden Spuren mit der schrittweisen Aufnahme Daten hinzugefügt werden. Sie können auch den Job »Mix Track« benutzen (Seite 16), um die Daten zweier Spuren in einer dritten Spur zu mischen.***

**9. Nehmen Sie weitere Spuren auf, indem Sie die Schritte 3, 4, 5 und 7 wiederholen.**

**HINWEIS:** Die Auswahl der Echtzeitaufnahme (Schritt 6) ist dabei nicht nötig, wenn Sie nicht zwischendurch eine andere Aufnahmemethode gewählt haben.

**HINWEIS:** Wenn Sie die aufgenommenen Daten ändern möchten, lesen Sie den Abschnitt **Songs & Phrasen bearbeiten** beginnend auf Seite 179.

**TIP – Aufnahme anderer Takte im Song**

Wenn Sie mit der Aufnahme einer Spur begonnen haben, müssen Sie nicht immer wieder am Song-Anfang beginnen. Sie können die Aufnahme an jedem Punkt des Songs beginnen. Die Bedienung ist gleich, Sie ändern nur den Measure/Beat-Parameter. Markieren Sie dazu den Parameter (Measure oder Beat), und ändern dann den Wert. Es erklingt ein zweiktätiger Vorzähler, bevor die Aufnahme beginnt.

## Punch-In-Aufnahme

Die Punch-In-Aufnahme ist eine besondere Form der Echtzeitaufnahme, bei der Sie einen Taktbereich angeben der aufgenommen wird, während die übrigen Spurdaten intakt bleiben. Dies ist besonders dann sinnvoll, wenn Sie ein kurzes Segment einer ansonsten perfekten Spur aufnehmen möchten – ohne alles noch einmal aufnehmen zu müssen.

**Benutzung der Punch-In-Aufnahme:** .....

- 1. Vergewissern Sie sich, daß die RECORD-LED leuchtet** (siehe Schritt 5 der Echtzeitaufnahme, weiter oben).
- 2. Wählen Sie nun mit [F8] (Punch) den Punch-In-Modus.**
- 3. Wählen Sie eine Spur für die Aufnahme.**

**HINWEIS:** Die Auswahl einer anderen als der gerade für die Spur gewählten Voice ändert die Voice-Zuordnung für die gesamte Spur – nicht nur für die Punch-In-Takte.

- 4. Geben Sie die Punch-In- und Punch-Out-Punkte an.** Der Punch-In-Punkt ist der Takt und Schlag, bei dem die Aufnahme beginnt; der Punch-Out-Punkt ist der Takt und Schlag, bei dem die Aufnahme aufhört.
- 5. Erzeugen Sie einen Vorzähler, indem Sie den Hauptparameter Measure/Beat ein paar Takte vor den Punch-In-Punkt verschieben.**

Dadurch haben Sie während dieser Takte genügend Zeit, sich auf die Punch-In-Aufnahme vorzubereiten, bevor die tatsächliche Aufnahme beginnt.

- 6. Beginnen Sie die Aufnahme mit [RUN].** Die Aufnahme beginnt automatisch am angegebenen Punch-In-Punkt, und endet am Punch-Out-Punkt. Die Wiedergabe wird jedoch auch nach dem Punch-Out-Punkt fortgesetzt.

- 7. Drücken Sie [STOP].** Im oben abgebildeten Display beginnt die Wiedergabe bei Takt 15, die Aufnahme beginnt auf dem ersten Schlag von Takt 17 und stoppt auf dem vierten Schlag von Takt 32.

**2. Wählen Sie mit [F8] Punch-in-Aufnahme.**

**3. Spur wählen.**  
Markieren Sie die gewünschte Spur

**4. Wählen Sie Punch-in- und Punch-out- Punkte (Anfang/Ende der Aufnahme).**  
Markieren Sie die Parameter und ändern Sie die Werte.

- Punch-in-Takt/  
Schlag
- Punch-out-Takt/  
Schlag

**5. Erzeugen Sie mit den Parametern Measure/Beat einen Vorzähler.**

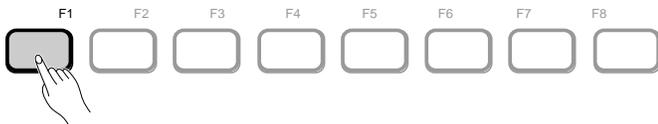
# Aufnahme aller Spuren (Realtime und Punch-In)

Die Aufnahmeart »All-Track« erlaubt die gleichzeitige Echtzeitaufnahme (auch Punch-In) aller 16 Sequenzerspuren. Dies kann sinnvoll sein, wenn Sie vollständige Sequenzen von einem anderen Sequenzer überspielen wollen, der nicht mit dem QS300 kompatibel ist.

Um auf allen Spuren aufzunehmen: .....

1. Wählen Sie einen Song für die Aufnahme.
2. Schalten Sie mit **RECORD** in Aufnahmebereitschaft und wählen Sie **Realtime-Recording (F6)** oder **Punch-In-Recording (F7)**.
3. Drücken Sie **(F1) (AllTr)**, um die Aufnahme auf allen Spuren zu aktivieren.

Der Kanal-/Spurbalken erscheint invertiert und zeigt an, daß auf allen Spuren aufgenommen wird.



Aktivieren Sie mit **(F1)** die All-track-Aufnahme.

4. Für die Aufnahme folgen Sie den Schritten 4 und 7 - 9 für Echtzeitaufnahme oder 4 - 7 für die Punch-In-Aufnahme.

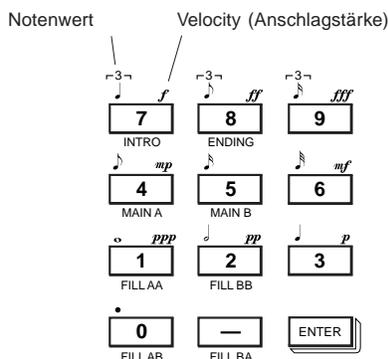
Der Aufnahmevorgang ist der gleiche wie für die Echtzeit- oder Punch-In-Aufnahme beschrieben, nur daß 16 Sequenzerspuren gleichzeitig aufgenommen werden (natürlich nur dann, wenn entsprechende MIDI-Daten auf allen MIDI-Kanälen empfangen werden – siehe Parameter MIDI Channel, Seite 94).



## 8. Stellen Sie die Notenparameter ein: Notenwert, Velocity und Notenlänge (Gate Time).

Markieren Sie den gewünschten Parameter und ändern Sie den Wert.

Bei Notenwert und Velocity können Sie die Werte schnell und einfach über die Zifferntasten eingeben. Die Notenwerte und Dynamik-Symbole sind direkt über den Tasten aufgedruckt:



Markieren Sie einfach einen der beiden Parameter und drücken Sie die entsprechende Taste. Die Punkt-Taste (**[.]**) kann benutzt werden, um den gerade gewählten Notenwert mit einem oder mehreren Punkten zu verlängern.

Zwischenwerte können mit **[DEC]/[INC]**, dem Datenrad, oder direkt durch Gedrückthalten der Taste **[SHIFT]** und die Zifferntasten eingegeben werden.

## 9. Geben Sie eine Note auf der Tastatur ein.

Sobald Sie obige Notenparameter angegeben haben, können Sie die Note eingeben, indem Sie sie einfach auf der Tastatur spielen. Es erscheint ein Notensymbol auf der Notenlinie, und der Zeiger für die aktuelle Position rückt weiter. Das Notensymbol erscheint immer als 1/4-Note, unabhängig von dem eingegebenen Notenwert (auch Akkorde werden durch eine 1/4-Note dargestellt).

Sie können die Oktavlage der Tastatur für die Eingabe mit **[F5]** und **[F6]** (**Oct ▼/▲**) ändern.

Akkorde können Sie eingeben, indem Sie den »Notenzeiger« (die aktuelle Position) zurück auf eine Note bewegen und dort eine Note anderer Tonhöhe spielen (was Sie beliebig oft wiederholen können). Für Einzelheiten über den Notenzeiger lesen Sie den Abschnitt »Cursor-Positionierung in der Notendarstellung« (s. u.).

## 10. Vervollständigung der Aufnahme

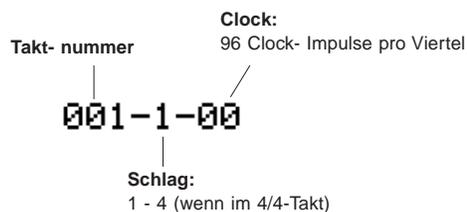
Wiederholen Sie die Schritte **8** und **9**, bis die aktuelle Spur fertig ist. Beenden die Aufnahme mit **[STOP]**.

### HINWEIS:

- Die Ergebnisse der schrittweisen Aufnahme können Sie nur hören, wenn Sie **[STOP]** drücken (Rückkehr in das Song-Display) und daraufhin **[RUN]**. Auch wenn Sie einen der Song-Jobs benutzen möchten, müssen Sie zuerst **[STOP]** drücken.
- Siehe Abschnitt **Bearbeitung von Songs & Phrasen** auf Seite 179 für Informationen über die weitere Bearbeitung aufgenommener Daten.

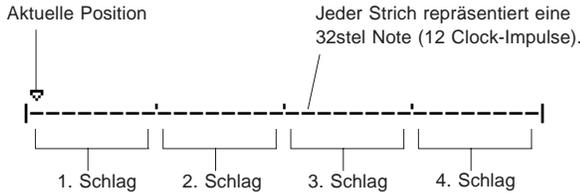
## ■ Darstellung Measure/Beat/Clock

Der Bereich **Meas** (Measure = Takt) des Step-Display zeigt die aktuelle Position des Notenzeigers in Takten, Viertelschlägen und Clock-Impulsen an (die feinste Einteilung von 96 Impulsen pro 1/4-Note). Wenn Sie nicht sicher sind, welcher Takt gerade dargestellt wird, werfen Sie einen Blick auf diese Anzeige.

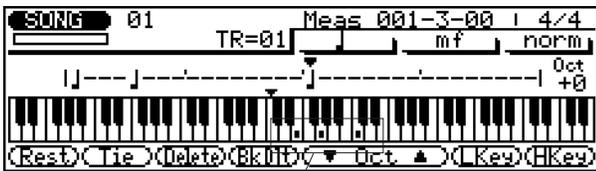


## Die Noten- & Tastaturdarstellung

Die Notendarstellung zeigt bis zu vier 1/4-Schläge mit Notendaten (einen 4/4-Takt). Wenn das gewählte Taktmaß mehr als vier Viertel pro Takt enthält, »rollt« das Display weiter zu den übrigen Noten.



Die Tastaturdarstellung zeigt die Tonhöhe(n) der Note(n) an der aktuellen Position. Im Beispiel weiter unten zeigt die Darstellung an, daß sich ein aus drei Noten bestehender Akkord (C-Dur) an der aktuellen Notenposition befindet.



Diese Punkte zeigen die Noten bzw. die Tasten, die an der aktuellen Position aufgezeichnet sind.

### Cursor-Positionierung in der Notendarstellung

**Notenzeiger vorwärts oder rückwärts auf der Notenlinie bewegen:** .....

1. Markieren Sie den Notenzeiger.
2. Benutzen Sie die Cursorstasten ◀/▶.

Oder:

Benutzen Sie bei beliebig markiertem Parameter die Tasten ◀◀/▶▶.

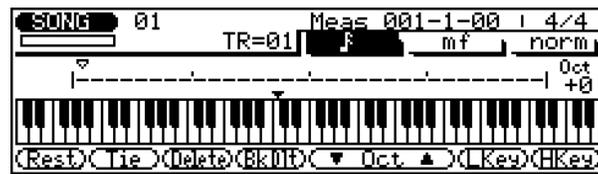
**Einen anderen Takt anfahren:** .....

1. Markieren Sie den Parameter Measure/Beat.
2. Benutzen Sie die Tasten [DEC]/[INC] oder das Datenrad, oder geben Sie die Taktnummer direkt über die Zifferntasten ein.

Sie hören die Note oder den Akkord, wenn der Notenzeiger auf ein existierendes Notensymbol bewegt wird. Wenn Sie den Notenzeiger über ein Ende der Darstellung hinaus verschieben, erscheint der nächste Takt. Wenn Sie sich über den letzten Takt der Phrase hinausbewegen, erscheint wieder der erste Takt.

## Funktionstasten im Step-Modus

Mit den Funktionstasten direkt unterhalb des Display können Sie eine Reihe praktischer Funktionen des Step-Aufnahmefunktion 'aufrufen.



#### Rest (Pause)

Fügt eine Pause der aktuellen Notenlänge ein.

#### Tie (Bindebogen)

Verlängert die vorhergehende Note durch Anhängen einer Note der gleichen Tonhöhe und Länge.

#### Delete (Löschen)

Löscht die Note oder den Akkord an der aktuellen Position.

#### Back Delete (BkDlt)

Bewegt sich rückwärts um die eingestellte Notenlänge und löscht den Akkord oder die Note.

#### Oktave (Oct) ▼/▲

Erhöht oder verringert die Tonhöhe (± 3 Oktaven).

#### Hohe Töne (HKey)

Zeigt den obersten Tastaturbereich an. Durch erneutes Drücken wird auf normale Anzeige zurückgeschaltet.

#### Tiefe Töne (LKey)

Zeigt den untersten Tastaturbereich an. Durch erneutes Drücken wird auf normale Anzeige zurückgeschaltet.

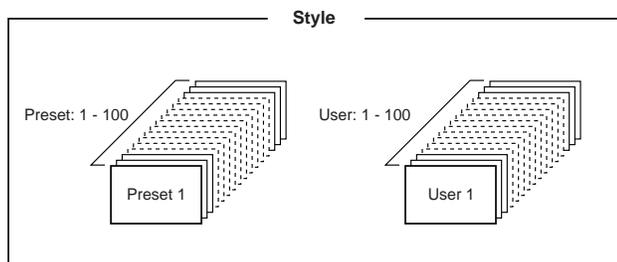




## Über Phrasen, »Sections«, Pattern und »Styles«

Bevor wir uns eingehender mit dem Pattern-Modus beschäftigen, lassen Sie uns betrachten, was Pattern und andere Aspekte der Begleitung innerhalb der Gesamtstruktur des QS300 bedeuten.

An oberster Stelle der Hierarchie der Begleitung stehen die sogenannten Styles. Wenn Sie eines der Preset-Pattern auswählen, wählen Sie eigentlich einen Musikstil (z. B.: Ska, Slow Blues oder Country).



\* Jeder Style repräsentiert einen anderen musikalischen stil.

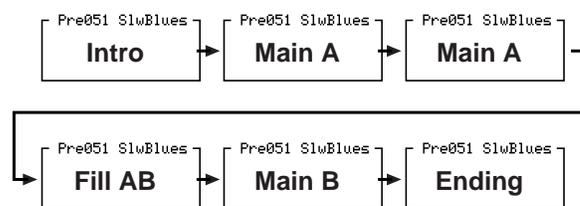
Jeder Style enthält einen oder mehrere Takte einer kompletten Instrumentalbegleitung im entsprechenden Stil (Style). (Die meisten Preset-Pattern sind zwei- oder viertaktig, einige Pattern sind jedoch auch acht Takte lang.) Das Preset-Style Nr. 51 z. B. (Slow Blues) enthält Schlagzeug, Baß, zwei Gitarren und Orgel.

Diese sogenannten »Parts« sind nach Instrumenten in getrennte »Spuren« aufgeteilt – und jeder Style besitzt bis zu acht verschiedene Spuren, jede mit einem anderen Instrument. Unser langsamer Blues besteht z. B. aus sieben Instrumentenspuren: drei Schlagzeugspuren (Bassdrum, Hihat und Snare), und je eine Spur für Baß, hohe Rhythmusgitarre, ein tieferes, abgedämpft gespieltes Gitarrenriff und Orgel.



Jedes dieser Instrument-Parts wird »Phrase« genannt. Der QS300 enthält 2.000 verschiedene Phrasen und besitzt Speicherplatz für 100 eigene User-Phrasen (für weitere Einzelheiten zu Phrasen lesen Sie auf Seite 125).

Es bleibt jedoch nicht bei diesen einzelnen Pattern. Genau so, wie ein Musiktitel verschiedene Abschnitte (Sections) enthält, sind die Pattern des QS300 weiter unterteilt. Jeder Style enthält verschiedene »Sections« des gleichen Pattern – eine Einleitung (Intro), zwei Hauptthemen, Fill-ins und einen Schluß. Natürlich bestehen alle diese Sections aus den acht Spuren mit den jeweils gleichen Instrumenten. Diese Sections werden zumeist hintereinander eingesetzt, um einen Song oder eine musikalische Abfolge zu erzeugen:



Jetzt geht es nur noch darum, wie Sie im Pattern-Modus style auswählen und spielen können, Akkordwechsel eingeben, die Wiedergabeparameter ändern, usw. Der Pattern-Modus ist dem Song-Modus sehr ähnlich, und besitzt viele der gleichen Funktionen und Bedienungsvorgänge. Die Abspielparameter (Playback Effects) und einige der Multi-Regler sind gleich. Der wichtigste Unterschied ist, daß im Song-Modus sechzehn Spuren, im Pattern-Modus nur acht zur Verfügung stehen.

**HINWEIS:** Der Pattern-Modus kann nicht aufgerufen werden, wenn der Parameter System Mode (im Utility-Modus) auf **TG-B** gestellt ist (siehe Seite 189).



# Akkordwechsel

Der QS300 verfügt über ein ausgeklügeltes ABC-System (Auto Bass Chord), das automatisch die Pattern passend zu den von Ihnen angegebenen Akkorden reharmonisiert. Dadurch können Sie Begleitungen außergewöhnlich schnell erzeugen – wählen Sie einfach ein Pattern und geben die gewünschten Akkordwechsel an.

Das ABC-System ist zudem sehr flexibel; Sie können für jeden Akkord eine andere Baßnote angeben, oder die Baßphrase durch Angabe eines anderen Grundtons (Root) oder Akkordtyps (Chord type) völlig neu harmonisieren.

**Akkorde in einem Pattern wechseln:** .....

**1. Wählen Sie ein Pattern und starten die Wiedergabe.**

Folgen Sie dazu den Anweisungen im vorhergehenden Abschnitt.

**2. Markieren Sie das Akkordfenster (Chord) im Display.**

**3. Schalten Sie den Parameter Fingered Chord wie gewünscht ein oder aus.**

Wenn »Fingered Chord« eingeschaltet ist (**on**), können Sie das ABC-System einfach aktivieren, indem Sie (in der angegebenen Fingered-Chord-Zone; siehe Seite 193) mit den Händen einen vollständigen Akkord spielen.

In der Einstellung **off** (ausgeschaltet) ändern sich die Akkorde beim Spiel bestimmter Tasten auf der Tastatur (wie in Schritt 4 weiter unten erklärt).

2. Markieren Sie das Akkordfenster.



3. Stellen Sie Fingered Chord auf »off« oder »on«.

**4. Geben Sie einen Akkord ein.**

Wenn Fingered Chord eingeschaltet ist, spielen Sie den ganzen Akkord einfach selbst. Wenn nicht, machen Sie folgende Schritte:

- **Wählen Sie einen Grundton** – indem Sie in der untersten Oktave eine Taste von C1 bis H1 drücken (A. d. Ü.: Die Note »H« wird im Englischen mit dem Buchstaben »B« bezeichnet. Die Note »B« bzw. A# wird im Display demnach als »B♭« dargestellt).
- **Wählen Sie einen Akkordtyp** – indem Sie die entsprechend beschriftete Taste drücken (von C2 bis E♭4). (Beachten Sie die folgende Tabelle.)

- **Drücken Sie nach Angabe von Grundton und Akkord** **[ENTER]** – wodurch der Akkord erst eingegeben wird.

Bevor Sie **[ENTER]** drücken, blinkt die Akkordbezeichnung auf dem Display. Der Akkord ist so lange nicht eingegeben, bis Sie **[ENTER]** drücken.

● **Akkordtypen**

M	Dur
M7	Dur7
6	Sext
7	Septim
m	moll
m7	moll 7
m6	mollsext
mM7	moll/Dur 7
m7(♭5)	moll7 verminderte Quinte (-5)
dim	vermindert
aug	übermäßig
sus4	Quart
Madd9	Dur mit None
M7(9)	Dominantsept mit None
6(9)	Sextakkord mit None
7(9)	Septnonakkord
madd9	moll mit None
m7(9)	moll 7 9
m7(11)	moll 7 11
7(♭5)	7 -5
7(#5)	7 +5
7(♭9)	7 -9
7(#9)	7 +9
7(13)	7 13
7(♭13)	7 -13
7sus4	Quartsept
7(#11)	7 +11
- - -	THRU (Siehe HINWEIS unten.)

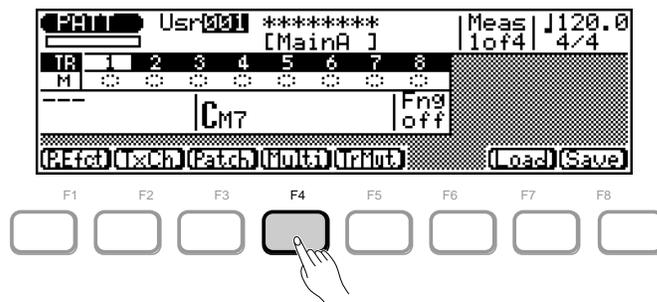
**HINWEIS:** Die Akkordtypmarkierung - - - ist ein besonderer Nicht-ABC-Akkordtyp, der für die Erzeugung von Begleitpattern ohne die harmonischen Begrenzungen des ABC-Systems benutzt werden kann.



# Multi-Regler

Wie bei den Multi-Reglern im Song-Modus können mit den Multi-Reglern im Pattern-Modus viele Parameter für alle Voices der Pattern-Spuren einfach und wirksam eingestellt werden. Diese Parameter sind u. a. Voice-Bank und Voice, Lautstärke, Panorama und Effekt-Hinweise.

**Aufruf der Multi-Regler:** .....  
Schalten Sie mit **[PATTERN]** in der Pattern-Modus. Drücken Sie **[F4]** (Multi) auf der unten abgebildeten Hauptseite des Pattern-Play-Display.

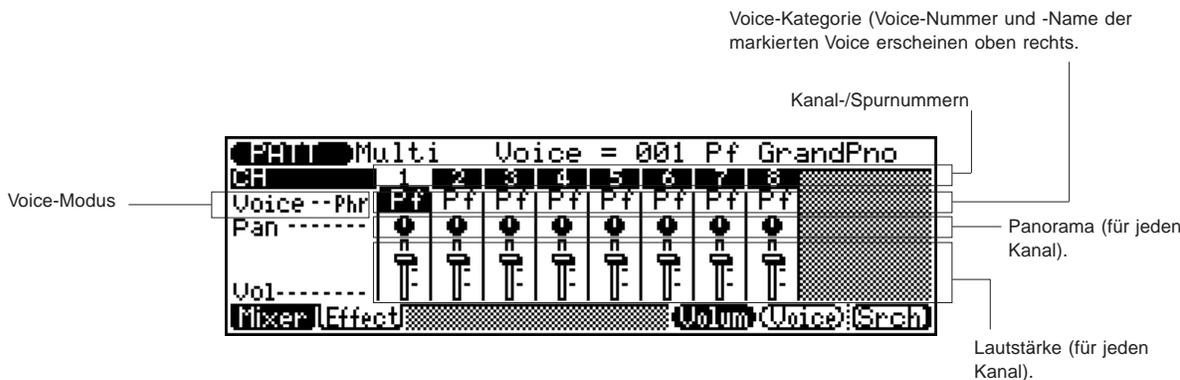


Das Baumdiagramm unten zeigt alle Parameter-Displays für die Multi-Regler. Die Hauptpfade sind die Displays Mixer (wo alle Voice- und Lautstärkeeinstellungen zu finden sind), und Effect (Effekte).

## Pattern Multi **MIXER** Volume

**Pfad:** **[PATTERN]** → **[F4]** (Multi) → \* **[F1]** (Mixer) → \* **[F6]** (Volume)

\* Diese Tasten müssen nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits angezeigt wird.



### ● Voice Mode

Einstellungen: Phrase (Phr), Pattern (Pat)

Hiermit können Sie zwischen Pattern- und Phrase-Voice-Zuordnungen umschalten.

### ● Voice

Bereich: 1 — 128, D1 — D12 (129 — 140)\*, off (141)

\* Werte in Klammern können über die Zifferntasten eingegeben werden.

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Song-Modus (siehe Seite 73).

### ● Pan

Bereich: zufällig (-64)\*, links 63 (-63) Mitte (0) rechts 63 (+63)

\* Werte in Klammern können über die Zifferntasten eingegeben werden.

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Song-Modus (siehe Seite 73).

### ● Volume (Vol)

Bereich: 0 — 127

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Song-Modus (siehe Seite 73).



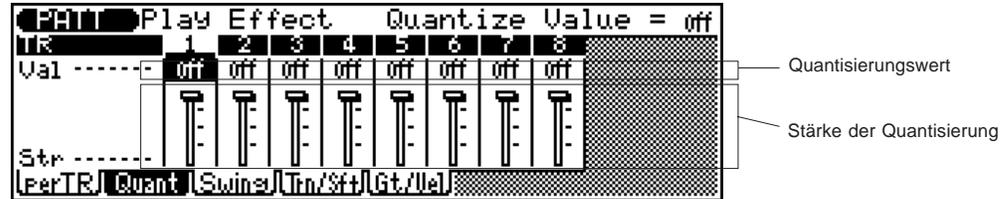




# Abspielparameter der Pattern Quantize

Pfad: **PATTERN** → **F1** (P.Efct) → \* **F2** (Quant)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits angezeigt wird.



Die Funktion »Quantize« verschiebt die Noten entsprechend dem eingestellten »Raster« (dem Quantisierungswert) auf den jeweils nächstliegenden Schlag. Mehr zum Quantize-Display erfahren Sie im zugehörigen Abschnitt des Song-Modus' (Seite 90).

## ● Quantize Value (Val)

Einstellungen: off, **F**, **F3**, **F**, **J3**, **J**, **J3**, **J**, **F3**, **J3**

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Song-Modus (siehe Seite 90).

## ● Strength (Str)

Bereich: 0 – 100%

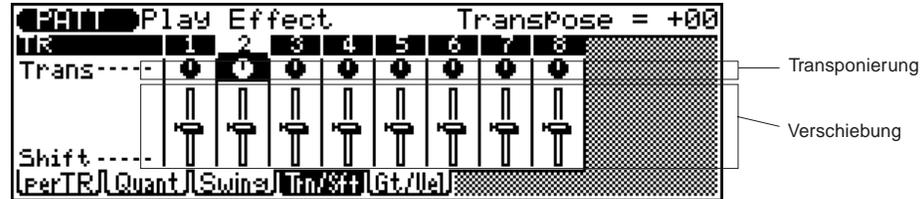
Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Song-Modus (siehe Seite 90).



# Abspielparameter der Pattern **Transpose/Clock Shift**

Pfad: **PATTERN** → **F1** (P.Efct) → \* **F4** (Trn/Sft)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits angezeigt wird.



## ● **Transpose (Trans)**

Bereich: -99 – +99 Halbtöne

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Song-Modus (siehe Seite 92).

## ● **Clock Shift (Shift)**

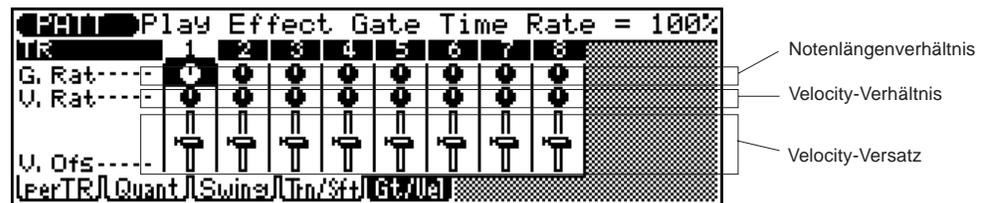
Bereich: -999 — 0 — +999

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Song-Modus (siehe Seite 92).

# Abspielparameter der Pattern **Gate Time/Velocity**

Pfad: **PATTERN** → **F1** (P.Efct) → \* **F5** (GT/Vel)

\* Diese Taste muß nicht gedrückt werden, wenn das entsprechende Display bereits angezeigt wird.



## ● **Gate Time Rate (G.Rat)**

Bereich: 0 — 200%

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Song-Modus (siehe Seite 93).

## ● **Velocity Rate (V.Rat)**

Bereich: 0 — 200%

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Song-Modus (siehe Seite 93).

## ● **Velocity Offset (V.Ofs)**

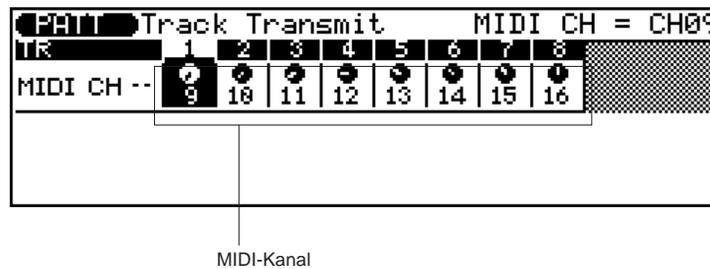
Bereich: -99 — +99

Entspricht dem gleichnamigen Parameter im Song-Modus (siehe Seite 93).

# Andere Pattern-Funktionen

## Pattern MIDI-Sendekanal der Spur

Pfad: **PATTERN** → **F2** (TxCh)



Im Display für den MIDI-Sendekanal der Spur (Track Transmit Channel) können Sie den MIDI-Kanal der gewählten Pattern-Spuren festlegen. Dadurch kann die Begleitung für richtige Wiedergabe auf externen MIDI-Tonerzeugern eingestellt werden, indem die Einstellungen in diesem Display auf diejenigen des externen Tongenerators gestellt werden.

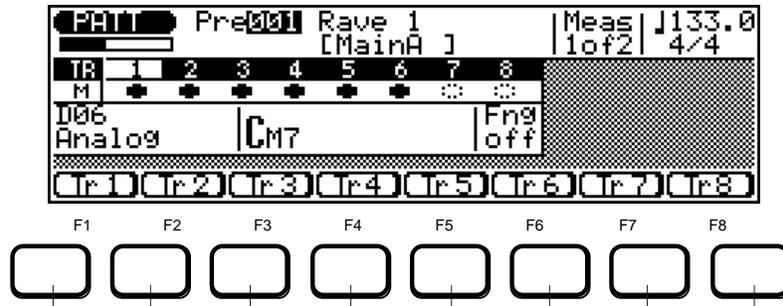
### ● MIDI Channel

Bereich: off, 1 — 16

Dieser Parameter legt fest, auf welchen MIDI-Kanälen die entstprechende Pattern-Spur senden soll.

# Pattern Stummschalten der Spur

Pfad: **PATTERN** → **F5** (TrMut)



Drücken einer dieser Tasten schaltet die zugehörige Spur stumm oder wieder ein.

Im Track-Mute-Display können Sie die Patternspuren über die Funktionstasten **F1** – **F8** schnell und einfach stummschalten bzw. wieder einschalten. Drücken Sie die entsprechende Taste, um die Spur zu muten oder zu de-muten.



# Aufnahme einer Begleitung in Echtzeit

Bei der Echtzeitaufnahme einer Begleitung wählen Sie die aufzunehmende Spur (erst Pattern, dann Akkorde), und geben dann die Pattern-/Akkordwechsel live ein.

Wenn Sie erst einmal wissen, wie im Pattern-Modus »Styles«, »Sections« gewählt und Akkorde (»Chords«) eingegeben werden (Seite 108), ist die Aufnahme einer Begleitung in Echtzeit sehr leicht. Tempowechsel können nachträglich im Edit-Modus eingegeben werden (Seite 186).

**Benutzung der Echtzeitaufnahme einer Begleitung: .....**

## 1. Rufen Sie den Song-Modus auf und wählen Sie einen leeren Song.

Nur in einem leeren Song (zu erkennen an einer Reihe von Sternchen im Songnamen) kann eine Begleitung aufgenommen werden. Wenn aus irgend einem Grund alle 10 Songs Daten enthalten, benutzen Sie den Job »Clear Song« (Seite 160), um einen Song zu löschen. (Achten Sie vorher darauf, daß der Song gespeichert wurde!)

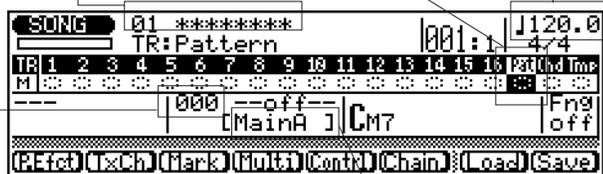
## 2. Wählen Sie die Pattern-Spur (Pat) für die Aufnahme von Pattern- und Section-Wechseln.

## 3. Stellen Sie das gewünschte Song-Tempo ein.

**1. Leeren Song wählen.**  
Markieren Sie den Song-Parameter und ändern Sie den Wert.

**2. Patternspur wählen.**  
Markieren Sie die Patternspur (Pat).

**3. Tempo einstellen.**  
Markieren Sie den Parameter Tempo und ändern Sie den Wert.



**4. Pattern wählen.**  
Markieren Sie zuerst die Pattern-Nummer und wählen einen Wert größer 000. Wählen Sie dann User oder Preset, und dann die Pattern-Nummer.

**5. Section wählen.**  
Markieren Sie die Section und ändern Sie sie.

## 4. Wählen Sie ein Pattern.

**Bedienung:**

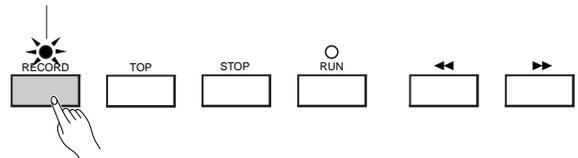
- **Schalten Sie die Pattern-Auswahl ein** – indem Sie die Pattern-Nummer markieren und auf einen anderen Wert als 000 (Aus) stellen.
- **Wählen Sie die Pattern-Bank (User oder Preset)** – indem Sie den Parameter Bank unter der Pattern-Nummer markieren und **Usr** (User) oder **Pre** (Preset) einstellen.
- **Wählen Sie die Pattern-Nummer** – indem Sie die Pattern-Nummer markieren und den Wert ändern.

Da die Pattern-Auswahl automatisch ausgeschaltet ist, wenn Sie einen leeren Song wählen, müssen Sie diese zunächst einschalten. Erst dann können Sie Pattern-Bank und -Nummer wählen.

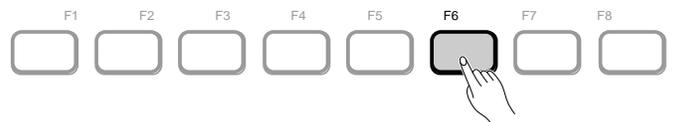
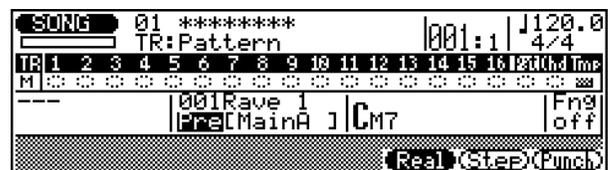
## 5. Wählen Sie eine Section.

## 6. Drücken Sie [RECORD].

Die RECORD-LED leuchtet und zeigt die Aufnahmebereitschaft an.



## 7. Wählen Sie mit [F6] (Real) Realtime Recording.



Drücken Sie [F6] für Realtime Recording.

## 8. Starten Sie die Aufnahme mit [RUN].

Das Metronom erklingt (wenn richtig eingestellt; siehe Seite 192), und Sie hören einen zweitaktigen Vorzähler, bevor der erste Takt tatsächlich aufgenommen wird. Der Vorzähler wird auch durch negative Zahlen im Parameter Measure angezeigt (oben, neben Tempo/Time Signature). Ist das Taktmaß z. B. 4/4, läuft der Vorzähler von -08 bis -01, die Aufnahme beginnt dann bei Takt 001.



# Schrittweise Aufnahme einer Begleitung

Bei der schrittweisen Aufnahme von Begleitungen gibt es zwei verschiedene Displays für die Aufnahme, abhängig von der gewählten Spur: »Pattern« oder »Chord«. In jeder Darstellung können Sie einzelne Pattern- oder Akkordwechsel an genau definierten Punkten einfügen.

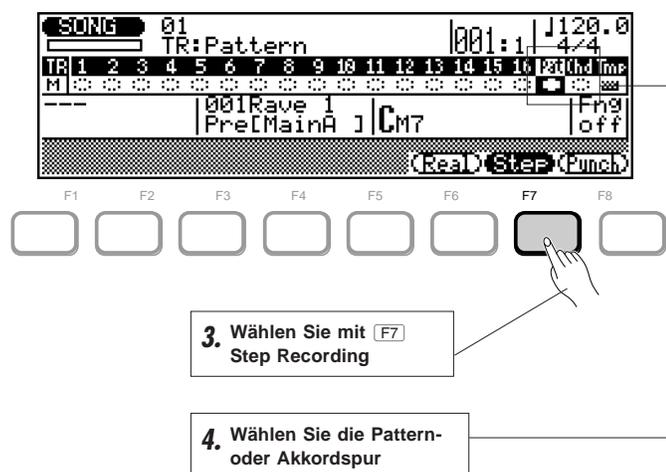
**Benutzung der Step-Aufnahme einer Begleitung: .....**

**1. Rufen Sie den Song-Modus auf und wählen Sie einen Song.**

Wählen Sie einen leeren Song, wenn Sie einen neuen Song aufnehmen möchten, oder wählen Sie einen Song, der bereits Daten enthält, wenn Sie Änderungen oder Ergänzungen vornehmen möchten.

**2. Schalten Sie mit [RECORD] in Aufnahmebereitschaft.**

**3. Wählen Sie mit [F7] (Step) Step Recording.**



**4. Wählen Sie die Spur »Pattern« oder »Chord«.**

**5. Drücken Sie [RUN] um das Display für die Pattern- oder Akkordeingabe aufzurufen, und beginnen Sie mit der Aufnahme von Daten.**

Richten Sie sich nach den weiter unten folgenden Beschreibungen (**Pattern-Eingabe** oder **Akkord-Eingabe**) zu Einzelheiten der Eingabe.

**6. Zum Stoppen der Aufnahme und Verlassen der Displays Pattern Entry oder Chord Entry drücken Sie [STOP].**

Wiederholen Sie die obigen Schritte **2**, **4**, **5** und **6**, wenn Sie zwischen Pattern- und Akkordeingabe umschalten.

# ■ Pattern-Eingabe

## Takt wählen.

Benutzen Sie die Tasten  $\leftarrow$  oder die Cursortasten  $\rightarrow$  oder die Cursortasten  $\leftarrow$ / $\rightarrow$ , um sich durch die Takte zu bewegen.

## Geben Sie eine Song-Endmarke ein, wenn erforderlich.

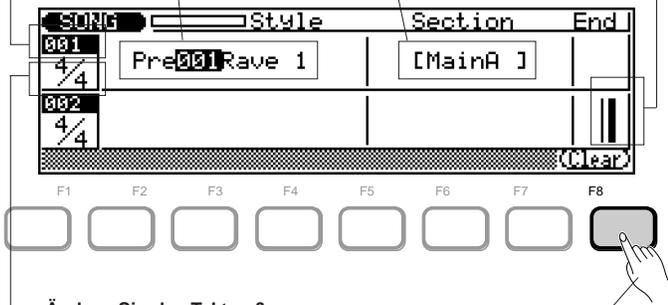
Bewegen Sie den Cursor auf die Song-Endmarke und drücken die Taste  $\text{INC}$ , um das Event einzufügen. Mit  $\text{DEC}$  kann das Event gelöscht werden.

## Pattern wählen.

Markieren Sie die Bank oder die Nummer, und ändern Sie den Wert.

## Section wählen.

Markieren Sie die Section und ändern Sie sie.



## Ändern Sie das Taktmaß, wenn erforderlich.

Markieren Sie den Taktmaß-Parameter und ändern Sie den Wert. (Jedes Pattern hat eine Voreinstellung, der Wert kann jedoch geändert werden.)

Drücken Sie  $\text{F8}$ , wenn Sie die markierten Daten löschen möchten.

## Anfahren verschiedener Blocks und Takte: .....

- Benutzen Sie die Cursortasten.

## Nach oben oder nach unten durch die Takte rollen: .....

- Benutzen Sie die Tasten  $\leftarrow$ / $\rightarrow$ .

## Rückkehr zum ersten Takt des Songs: .....

- Drücken Sie die Taste  $\text{TOP}$ .

## Im Pattern-Entry-Display können Sie:

- Die Pattern-Bank wählen: User (Usr) oder Preset (Pre).
- Die Pattern-Nummer wählen: 001 - 100.
- Das Taktmaß ändern: 1/16 - 16/16, 1/8 - 16/8, 1/4 - 8/4. Jedes Pattern hat ein voreingestelltes Taktmaß, dies kann jedoch frei geändert werden. Es kann sogar jedem Takt ein anderes Taktmaß zugeordnet werden.

*HINWEIS: Wenn das gewählte Taktmaß kürzere Takte als die Voreinstellung erzeugt, wird das Pattern entsprechend geschnitten (gekürzt). Wenn das gewählte Taktmaß längere Takte als die Voreinstellung erzeugt, wird das Pattern bis zur erforderlichen Länge wiederholt.*

## ● Song-Endmarke einfügen

An einer Song-Endmarke stoppt die Wiedergabe am Ende des entsprechenden Taktes. Dadurch kann die Wiedergabe zu jedem beliebigen Zeitpunkt ohne Eingabe einer Ending-Section beendet werden. Zum Löschen einer Song-Endmarke markieren Sie sie und drücken  $\text{F8}$  (Clear) oder die Taste  $\text{DEC}$ .

- Mit  $\text{F8}$  (Clear) können Sie jegliche Daten an der Markierung löschen.

*HINWEIS: Die Daten der Tempospur (Tmp) werden im Edit-Modus eingegeben (siehe Seite 186).*

## ■ Akkordeingabe

**Wählen Sie einen Akkordblock und geben einen Akkord ein**  
Benutzen Sie die bezeichneten Tasten des Ziffernblocks, um Akkordtyp und Grundton einzugeben (siehe Seite 108). Sie können auch eine Baßnote und einen Akkord für die Baßphrase angeben (s. u.). Bei der Step-Aufnahme muß nach Angabe eines Akkords nicht **[ENTER]** gedrückt werden.

**Takt wählen.**

**Ändern Sie das Taktmaß, wenn erforderlich.**

**Drücken Sie **[F8]**, wenn Sie die markierten Daten löschen möchten.**

Die Grundfunktionen (Hin- und Herbewegen, Takte anwählen, das Taktmaß ändern, Daten an der Markierung löschen etc.) sind die gleichen wie bei der oben besprochenen Pattern-Eingabe.

**Akkorde im Chord-Entry-Display wählen: .....**

- 1. Markieren Sie den gewünschten Akkord-»Block«.**  
Jeder Takt im Chord-Entry-Display ist in Blöcke von Viertelnotenlänge eingeteilt. In jedem Block kann ein Akkord eingetragen werden. Markieren Sie den Block, in dem der Akkordwechsel stattfinden soll. Synkopierte Akkorde (Akkorde, die leicht vor dem Schlag kommen) können ebenfalls eingegeben werden (siehe »Synkopierte Akkorde« weiter unten).

- 2. Geben Sie mit den beschrifteten Tasten auf der Tastatur Grundton und Akkordtyp an.**  
Die Angabe des Akkordes erfolgt auf die gewohnte Weise. Grundton und Akkordtyp werden automatisch eingegeben; es ist hier nicht nötig, **[ENTER]** zu drücken.

### Angabe der Baßnote eines Akkordes

Mit dieser Funktion können Sie die Baßnote eines Akkordes (abweichend vom Grundton) eingeben.

**Angabe einer abweichenden Baßnote: .....**

- 1. Markieren Sie den Akkordblock im Display.**

- 2. Halten Sie **[SHIFT]** gedrückt und spielen die gewünschte Baßnote in der untersten Oktave auf der Tastatur (C1 - B1).**

### Angabe des Akkordtyps der Baß-Phrase (Harmonisierung)

Mit dieser Funktion wird die obige Funktion der Baßnote noch erweitert. Sie können hier einen Akkordtyp angeben, auf dem dann der Verlauf der Baßlinie basiert.

**Akkordtyp der Baßphrase angeben: .....**

- 1. Markieren Sie den Akkordblock im Display.**
- 2. Halten Sie **[SHIFT]** gedrückt und spielen die gewünschte Baßnote in der untersten Oktave auf der Tastatur (C1 - B1).**
- 3. Halten Sie **[SHIFT]** weiterhin gedrückt und wählen Sie einen Akkordtyp, indem Sie die entsprechend markierte Taste (von C2 bis Eb4) drücken.**

Betrachten Sie die Liste der **Akkordtypen** auf Seite 108.

### Synkopierte Akkorde

Eingegebene Akkorde können synkopierte werden, d. h. sie nehmen eine betonte Zählzeit um ein Achtel oder ein Sechzehntel vorweg.

**Synkopierte Akkorde eingeben: .....**

- 1. Markieren Sie den Akkordblock im Display und geben Sie ganz normal einen Akkord ein.**
- 2. Drücken Sie die Zifferntaste **[4]** (Achtel-Synkope) oder **[5]** (Sechzehntel-Synkope).**

Achtelssynkope

Es erscheint eine Note mit einem Bindebogen vor dem Akkordnamen, der den Takt- oder Viertelstrich überspannt. Im Beispiel oben wird der Akkord um ein Achtel vorgezogen (synkopierte), so daß er ein Achtel vor dem dritten Schlag des vierten Taktes erklingt.

Um die Synkopierung rückgängig zu machen, markieren Sie den Akkord, und drücken die gleiche Zifferntaste (**[4]** oder **[5]**) noch einmal.



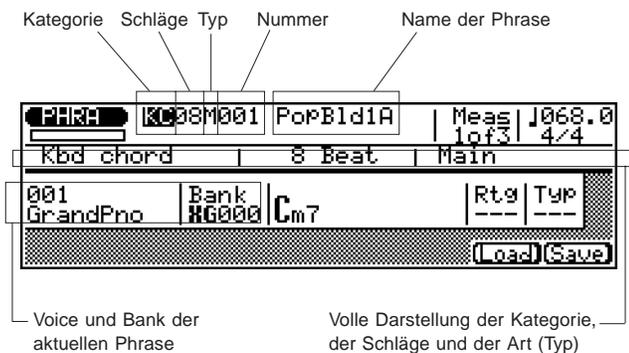
# Phrasen auswählen und abspielen

Obwohl Sie den Phrase-Modus normalerweise zur Erstellung neuer Phrasen benutzen werden (siehe weiter unten), können Sie sich auch einfach die Preset-Phrasen (oder Ihre selbst erzeugten Phrasen) im Phrase-Modus anhören.

## Phrasen im Phrase-Modus wählen und abspielen: .....

### 1. Schalten Sie mit [PHRASE] in den Phrase-Modus.

Ein Display wie das unten abgebildete erscheint.



### 2. Wählen Sie die Bank Preset oder User und wählen dort die gewünschte Phrase.

#### Bedienung:

- Markieren Sie zunächst den Kategorieparameter und wählen Sie mit [DEC]/[INC] oder dem Datenrad die User-(US-) oder Preset-Phrasen (andere Kategorien).
- Markieren und ändern Sie dann die Section der Phrase: Kategorie, Schlag, Typ oder Nummer (siehe Tabelle unten).

Kategorie, Schlag und Typ sind im Parameter selbst abgekürzt, werden im Display genau unter dem Parameter jedoch voll angezeigt.

Kategorie		Schlag		Typ	
DR	Drums (Schlagzeug)	08	8-Beat (8 Schl.)	M	Main
PC	Percussion (...)	16	16-Beat (16 Schl.)	O	Fill Loop
BA	Baß	34	3/4-Takt	X	Fill Cross
GC	Guitar Chord (Git.-Akk.)			I	Intro
GR	Guitar Riff			E	Ending
KC	Keyboard Chord			S	Specific*
KR	Keyboard Riff			G	General*
US	User-Phrase				

\* Der Unterschied zwischen »General« und »Specific« besteht darin, daß »General«-Phrasen allgemein verwendbar sind, die »Specific«-Phrasen sind hingegen Pattern zugehörig.

**HINWEIS:** Die Parameter Schlag und Typ stehen für User-Phrasen (US) nicht zur Verfügung.

# Kombinieren von Phrasen (im Pattern-Modus)

Im Pattern-Modus können Sie Phrasen zu Pattern zusammenstellen, die wiederum für die Aufnahme der automatischen Song-Begleitung benutzt werden können.

## 1. Gehen Sie mit **[PATTERN]** in den Pattern-Modus.

### 2. User-Pattern wählen.

Wählen Sie die User-Bank und dann eine Pattern-Nummer.

### 3. Select a Section.

Markieren Sie den Parameter und ändern Sie den Wert.

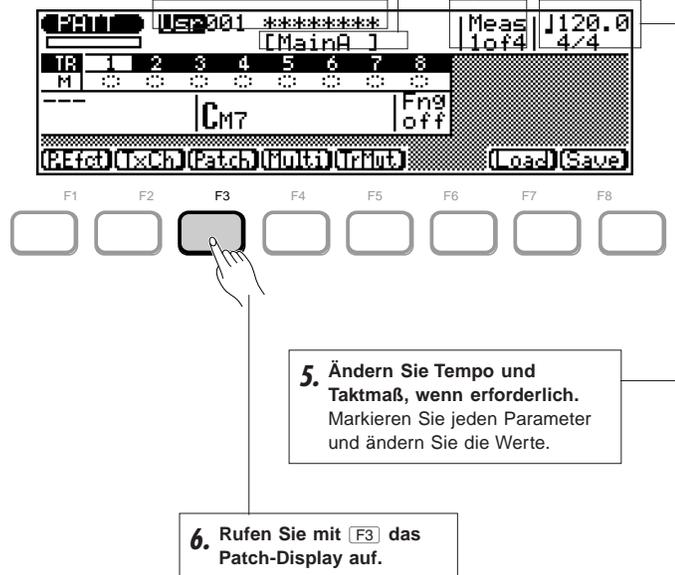
### 4. Wenn gewünscht, Patternlänge ändern.

Markieren und ändern Sie den zweiten Wert dieses Parameters.

### 5. Ändern Sie Tempo und Taktmaß, wenn erforderlich.

Markieren Sie jeden Parameter und ändern Sie die Werte.

### 6. Rufen Sie mit **[F3]** das Patch-Display auf.



## 2. Wählen Sie ein User-Pattern.

Leere Pattern werden durch Sternchen angezeigt (\*\*\*\*\*). Beachten Sie, daß nur User-Pattern für die Kombination von Phrasen im Pattern-Modus verwendet werden können.

## 3. Wählen Sie die gewünschte Section des Pattern: Intro, Main A, Main B, Fill AA, Fill BB, Fill AB, Fill BA oder Ending.

## 4. Ändern Sie die Patternlänge, wenn gewünscht.

**HINWEIS:** Bei den Sections Intro, Main A, Main B, und Ending kann der Parameter Patternlänge zwischen 1 und 8 Takte eingestellt werden. Fill-Sections können jedoch nur einen Takt lang sein.

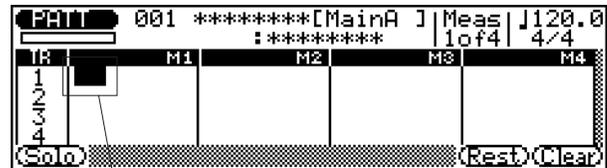
## 5. Ändern Sie Tempo und Taktmaß, wenn gewünscht.

## 6. Rufen Sie mit **[F3]** (Patch) das Patch-Display auf.

Im Patch-Display können Sie schließlich die Phrasen zu Pattern kombinieren.

## 7. Geben Sie die Nummern der gewünschten Phrasen ein.

Leer sieht das Patch-Display folgendermaßen aus:

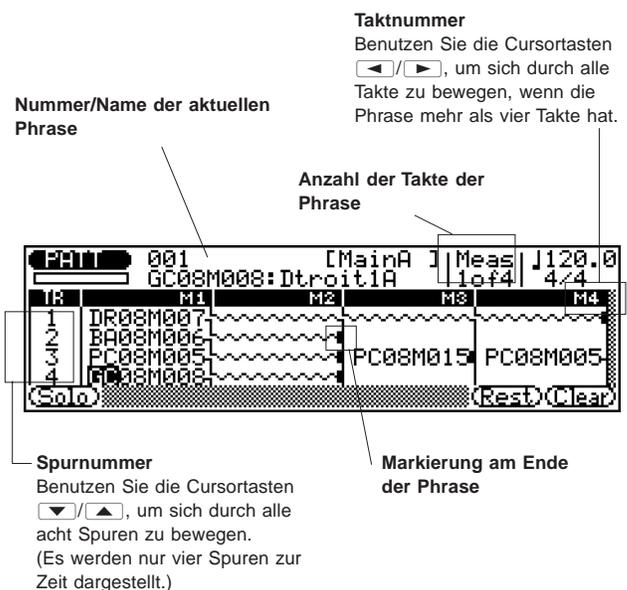


Die Markierung befindet sich am Anfang des ersten Taktes.

Benutzen Sie die Cursortasten, um die Markierung auf dem Display hin- und herzubewegen und wie gewünscht verschiedene Takte und Spuren anzuwählen. Benutzen Sie die üblichen Methoden der Dateneingabe, um verschiedene Phrasen an der Markierung einzufügen.

Wenn nicht anders angegeben, wird die jeweils letzte angegebene Phrase für die gesamte Spur wiederholt. Die Länge von Phrasen, die länger als ein Takt sind, wird durch eine wellenförmige Linie angezeigt.

Wenn das Pattern Phrase-Daten enthält, sieht das Ergebnis im Display so aus:



### Taktnummer

Benutzen Sie die Cursortasten **[←]**/**[→]**, um sich durch alle Takte zu bewegen, wenn die Phrase mehr als vier Takte hat.

### Nummer/Name der aktuellen Phrase

### Anzahl der Takte der Phrase

### Spurnummer

Benutzen Sie die Cursortasten **[↓]**/**[↑]**, um sich durch alle acht Spuren zu bewegen. (Es werden nur vier Spuren zur Zeit dargestellt.)

### Markierung am Ende der Phrase

Im hier gezeigten Beispiel werden sechs Phrasen in vier Spuren verwendet:

- **Spur 1** – Ein Schlagzeug-Phrase (DR08M007) läuft für vier Takte.
- **Spur 2** – Eine Baß-Phrase (BA08M006) läuft für drei Takte.
- **Spur 3** – Drei verschiedene Percussion-Phrasen (PC08M005, PC08M015 und PC16M005) füllen die vier Takte aus.
- **Spur 4** – Eine Gitarrenakkord-Phrase (GC08M008) spielt drei Takte lang.

### 8. Drücken Sie **[RUN]**, um sich die Phrasen anzuhören.

Mit **[RUN]** läuft das bearbeitete Pattern ab. Sie können die Wiedergabe auch weiterlaufen lassen, während Sie das Pattern bearbeiten, um Änderungen sofort zu hören. Außerdem können Sie die Solo-Funktion (s. u.) während der Wiedergabe benutzen, um nur die markierte Phrase zu hören.

Stoppen Sie die Wiedergabe mit **[STOP]**.

### 9. Mit **[EXIT]** können Sie das Patch-Display verlassen.

Wenn Ihr neues Pattern fertig ist, drücken Sie **[EXIT]**.

### 10. Geben Sie Ihrem Pattern einen Namen und speichern es auf Diskette.

Benutzen Sie den Job »Style Name« (siehe Seite 168), um das neue Pattern zu benennen. Mit **[F8]** (**Save**) können Sie direkt vom Pattern-Play-Display den Speichervorgang aufrufen (siehe Seite 137), oder Sie rufen vorher den Disk-Modus auf (siehe Seite 197).

### 11. Wiederholen Sie die obigen Schritte wie gewünscht für die nächsten Sections.

*TIP:* Beachten Sie, daß wenn User-Pattern gespeichert sind, Sie bei der Erstellung neuer Pattern nicht von Grund auf beginnen müssen. Sie können ein bestehendes User-Pattern aufrufen und es als Basis für ein neues benutzen. Dies hilft auch, den musikalischen Zusammenhalt zu gewährleisten, wenn Sie mehrere Sections eines bestimmten Stils erzeugen.

*HINWEIS:* Lesen Sie auch den Abschnitt »Pattern-Jobs« auf Seite 163. Die Pattern-Jobs bieten vielfältige Funktionen für die Erstellung und die Bearbeitung von Pattern.

## ■ Weitere Funktionen

#### ● **[F1]** — Solo

Dies schaltet die Solo-Funktion ein und aus. Mit Solo kann eine Phrase einzeln gehört werden.

#### ● **[F7]** — Rest

Dies fügt eine eintaktige Pause am markierten Takt ein. Die Pause unterbricht die Wiedergabe der Phrase bis zum Pattern-Ende, oder bis zum nächsten Phraseneintrag.

#### ● **[F8]** — Clear

Dies löscht die Daten (Phrasennummer oder Pause) an der markierten Position.

The screenshot shows a pattern editor interface with the following details:

- Header:** PATT 001 [MainA] Meas 120.0
- Track 1:** GC08M008: Detroit 1A 1of4 4/4
- Track 2:** DR08M007
- Track 3:** BA08M006
- Track 4:** PC08M005
- Bottom Right:** (Rest) (Clear)
- Function Keys:** F1 through F8 are shown as buttons below the screen.
- Annotations:**
  - A line points to the 'Pausensymbol' (Pause symbol) in the top right of the screen.
  - A line points to the F1 key with the text: "Drücken Sie **[F1]**, um die markierte Phrase auf Solo zu schalten."
  - A line points to the F7 key with the text: "Mit **[F7]** können Sie an der Markierung eine Pause einfügen."
  - A line points to the F8 key with the text: "Mit **[F8]** werden die markierten Daten gelöscht."



#### 4. Stellen Sie Länge, Tempo und Taktmaß der Phrase ein.

Das Taktmaß und die Länge der Phrase können **nicht** mehr geändert werden, wenn die Phrase Daten enthält.

#### 5. Wählen Sie eine Voice.

Wählen Sie eine Voice-Bank und eine Voice-Nummer.

#### 6. Wählen Sie den Grundakkord.

Mit den beschrifteten Tasten auf der Tastatur können Sie den Akkordtyp und den Grundton angeben (siehe Seite 108). Auch die Baßnote und der Akkordtyp der Bass-Phrase können angegeben werden (Seite 124). Dieser Parameter ist sehr wichtig, da er festlegt, wie die Phrase später bei Verwendung in einem Pattern durch die automatischen Begleitfunktionen reharmonisiert wird.

*HINWEIS: Der Akkordtyp »---« (Thru) kann nicht als Grundakkord angegeben werden.*

Vielleicht möchten Sie auch die Parameter Retrigger und Type ändern. Lesen Sie dazu den Abschnitt, der weiter unten auf Schritt 10 folgt.

#### 7. Starten Sie die Aufnahme mit **[RUN]**.

Das Metronom erklingt (wenn richtig eingestellt; siehe Seite 192), und Sie hören einen zweiktigen Vorzähler, bevor der erste Takt tatsächlich aufgenommen wird. Der Vorzähler wird auch durch negative Zahlen im Parameter Measure angezeigt (oben, neben Tempo/Taktmaß). Ist das Taktmaß z. B. 4/4, läuft der Vorzähler von -08 bis -01, die Aufnahme beginnt dann bei Takt 001.

Spielen Sie den gewünschten Teil auf der Tastatur. Die Phrase wiederholt sich automatisch und nimmt währenddessen auf, wodurch Sie die Phrase Schicht für Schicht aufbauen können. Andere Controller- oder »Spielhilfen«-Daten – wie Daten der Pitch- und Modulations-Räder, des Haltepedals usw. – können ebenfalls in der Phrase aufgenommen werden.

*TIP: Da die aufgenommene Phrase durch die automatische Begleitung reharmonisiert wird, gibt es einige Grundregeln, die Sie bei der Aufnahme beachten sollten:*

- **Halten Sie es einfach.** Komplexe Passagen können durch die Reharmonisierung musikalisch mißverstanden werden. Benutzen Sie hauptsächlich Grundton, Terz, Quinte und kleine Septime.
- **Halten Sie es rhythmisch.** Vermeiden Sie aus demselben Grunde melodische Linien.
- **Bleiben Sie in der harmonischen Struktur des Grundakkords.** Spielen Sie z. B. keine kleine Terz auf dem Grundton, wenn der Grundakkord in Dur klingt.

#### 8. Löschen Sie eventuelle Fehler mit der **[SHIFT]**-Taste.

Um Fehler oder unerwünschte Noten aus der Phrase zu löschen, halten Sie die **[SHIFT]**-Taste gedrückt spielen Sie dabei die zu löschende Note. Alle übereinstimmenden Noten der Phrase, die gespielt werden, während **[SHIFT]** und die Note gedrückt sind, werden gelöscht.

*TIP: Bedenken Sie, daß Phrasen im Phrase-Edit-Modus noch genauer nachbearbeitet werden können (siehe Seite 179).*

Diese Funktion kann auch benutzt werden, während die Phrase weiter läuft; Sie können also in einem Durchlauf ständig neue Noten einspielen oder alte löschen.

#### 9. Beenden Sie die Aufnahme mit **[STOP]**.

Es wird automatisch der normale Phrase-Play-Modus aufgerufen, wenn Sie die Aufnahme beenden.

#### 10. Geben Sie Ihrer Phrase einen Namen und speichern Sie sie auf Diskette.

Benutzen Sie den Job »Phrase Name« (siehe Seite 177), um die neue Phrase zu benennen. Mit **[F8]** (**Save**) können Sie direkt vom Phrase-Display aus speichern (siehe Seite 137), oder vorher den Disk-Modus aufrufen (siehe Seite 195).



# Aufnahme von Phrasen im Step-Modus

Mit dem Aufnahmemodus »Step Recording« können Sie die Daten Note für Note eingeben, mit präziser Kontrolle des Timings, der Länge und der Lautstärke jeder Note. Sie können mit Step-Recording ganze Phrasen aufnehmen, oder existierende Phrasen verfeinern und zusätzliche Daten einspielen.

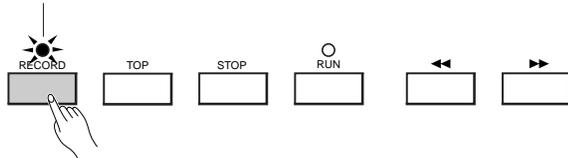
Benutzung des Step-Aufnahmemodus?: .....

## 1. Wählen Sie eine User-Phrase.

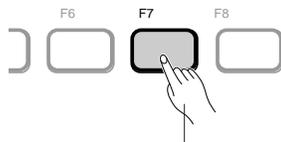
Sie können entweder eine leere Phrase wählen (wenn Sie ganz neu beginnen möchten), oder eine bestehende Phrase, die Sie verändern oder ergänzen möchten. Beachten Sie, daß Sie nur User-Phrasen aufnehmen können.

## 2. Drücken Sie [RECORD].

Die RECORD-LED leuchtet und zeigt die Aufnahmebereitschaft an.



Ein Display wie das folgende erscheint.



3. Schalten Sie mit [F7] Step Recording ein.

4. Stellen Sie Taktmaß, Tempo und Länge der Phrase wie gewünscht ein.

- Phrasenlänge: 1 - 8
- Tempo: 25.0 - 300.0
- Taktmaß: 1/16 - 16/16, 1/8 - 16/8, 1/4 - 8/4



5. Wählen Sie eine Voice-Bank und -Nummer.

6. Wählen Sie den Grundakkord.

## 3. Wählen Sie mit [F7] (Step) Step Recording.

## 4. Stellen Sie die gewünschte Phrasenlänge und das Taktmaß ein.

Diese können nicht geändert werden, wenn die Phrase Daten enthält.

## 5. Wählen Sie eine Voice.

Wählen Sie die gewünschte Voice-Bank und die Nummer der Voice.

## 6. Wählen Sie den Grundakkord.

Mit den beschrifteten Tasten auf der Tastatur können Sie den Akkordtyp und den Grundton angeben (siehe Seite 108). Auch die Baßnote und der Akkordtyp der Bass-Phrase können angegeben werden (Seite 124). Dieser Parameter ist sehr wichtig, da er festlegt, wie die Phrase später bei Verwendung in einem Pattern durch die automatischen Begleitfunktionen reharmonisiert wird.

**HINWEIS:** Der Akkordtyp »---« (Thru) kann nicht als Grundakkord angegeben werden.

## 7. Beginnen Sie die Aufnahme mit [RUN].

**Tastaturdarstellung**

**Notenzeile (ein Takt)**

**Takt/Schlag/Clock**

**Taktmaß:**  
1/16 - 16/16,  
1/8 - 16/8,  
1/4 - 8/4

**Aktuelle Position**

**PHRA 001: \*\*\*\*\* Meas J120.0 1of4 4/4**

**Rest Tie Note Bk00 Oct LKey RKey**

**Velocity:**  
0 - 127, kbd (die Velocity wird von der Tastatur hergeleitet).  
Graphische Symbole zeigen Dynamikwerte an.

**Notenlänge:**  
stac (staccato),  
norm (normal),  
Bogen

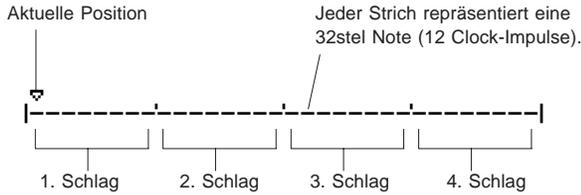
**Oktave:**  
-3 - +3

Mit [F5] und [F6] können Sie den angezeigten Tastaturbereich wählen.

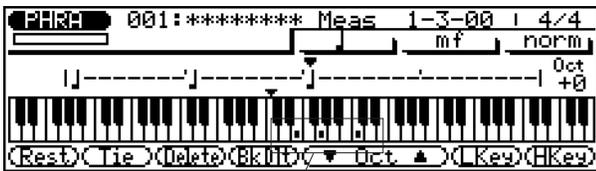


## Die Noten- & Tastaturdarstellung

Die Notendarstellung zeigt bis zu vier 1/4-Schläge mit Notendaten (einen 4/4-Takt). Wenn das gewählte Taktmaß mehr als vier Viertel pro Takt enthält, »rollt« das Display weiter zu den übrigen Noten.



Die Tastaturdarstellung zeigt die Tonhöhe(n) der Note(n) an der aktuellen Position. Im Beispiel weiter unten zeigt die Darstellung an, daß sich ein aus drei Noten bestehender Akkord (C-Dur) an der aktuellen Notenposition befindet.



Diese Punkte zeigen die Noten bzw. die Tasten, die an der aktuellen Position aufgezeichnet sind.

## Cursor-Positionierung in der Notendarstellung

**Notenzeiger vorwärts oder rückwärts auf der Notenlinie bewegen:** .....

1. Markieren Sie den Notenzeiger.
2. Benutzen Sie die Cursortasten ◀/▶.

Oder:

Benutzen Sie bei beliebig markiertem Parameter die Tasten ◀◀/▶▶.

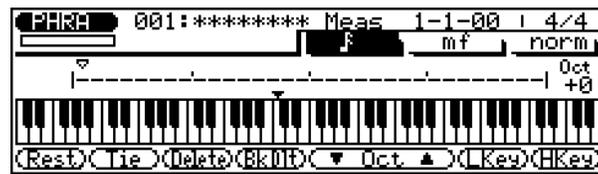
**Einen anderen Takt anfahren:** .....

1. Markieren Sie den Parameter Measure/Beat.
2. Benutzen Sie die Tasten [DEC]/[INC] oder das Datenrad, oder geben Sie die Taktnummer direkt über die Zifferntasten ein.

Sie hören die Note oder den Akkord, wenn der Notenzeiger auf ein existierendes Notensymbol bewegt wird. Wenn Sie den Notenzeiger über ein Ende der Darstellung hinaus verschieben, erscheint der nächste Takt. Wenn Sie sich über den letzten Takt der Phrase hinausbewegen, erscheint wieder der erste Takt.

## Funktionstasten im Step-Modus

Mit den Funktionstasten direkt unterhalb des Display können Sie eine Reihe praktischer Funktionen des Step-Aufnahmемodus' aufrufen.



### Rest (Pause)

Fügt eine Pause der aktuellen Notenlänge ein.

### Tie (Bindebogen)

Verlängert die vorhergehende Note durch Anhängen einer Note der gleichen Tonhöhe und Länge.

### Delete (Löschen)

Löscht die Note oder den Akkord an der aktuellen Position.

### Back Delete (BkDelt)

Bewegt sich rückwärts um die eingestellte Notenlänge und löscht den Akkord oder die Note.

### Oktave (Oct) ▼/▲

Erhöht oder verringert die Tonhöhe (± 3 Oktaven).

### Hohe Töne (HKey)

Zeigt den obersten Tastaturbereich an. Durch erneutes Drücken wird auf normale Anzeige zurückgeschaltet.

### Tiefe Töne (LKey)

Zeigt den untersten Tastaturbereich an. Durch erneutes Drücken wird auf normale Anzeige zurückgeschaltet.



# Direkte Lade- und Speichervorgänge

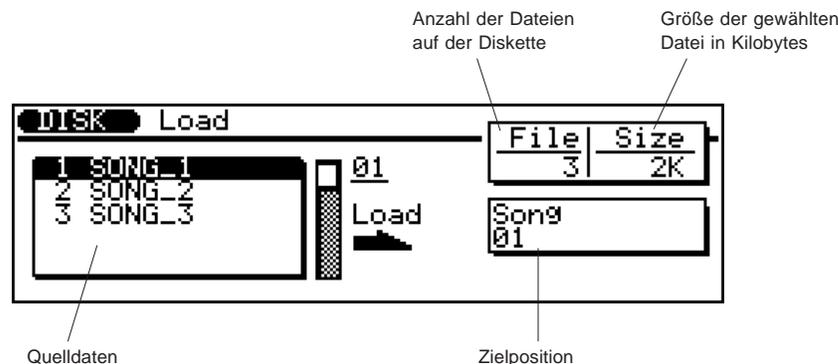
Das Laden und Speichern von Songs kann direkt aus den Betriebsarten Song, Pattern oder Phrase heraus geschehen, ohne in den Disk-Modus schalten zu müssen. Die Funktionen Laden (Load) und Speichern (Save) stehen im Haupt-Display jedes Modus' zur Verfügung, und werden entsprechend mit **F7** und **F8** aufgerufen. Die Art der gespeicherten oder geladenen Daten entsprechen dem aktuellen Modus.

Modus	Gespeicherte oder geladene Daten
<b>SONG</b>	Einzelne Songs (01 – 10). Beim Speichern können Sie die zu speichernde Songnummer und den Dateinamen angeben, unter dem er auf Diskette gespeichert wird. Beim Laden geben Sie die zu ladende Song-Datei und die Songnummer an, auf die der Song geladen werden soll.

<b>PATTERN</b>	Einzelner Style (001 – 100). Beim Speichern können Sie die zu speichernde Stylenummer und den Dateinamen angeben, unter dem er auf Diskette gespeichert wird. Beim Laden geben Sie die zu ladende Style-Datei und die Stylenummer an, auf die der Song geladen werden soll.
<b>PHRASE</b>	Einzelne User-Phrasen (001 – 100). Beim Speichern können Sie die zu speichernde Phrasennummer und den Dateinamen angeben, unter sie er auf Diskette gespeichert wird. Beim Laden geben Sie die zu ladende Phrase-Datei und die Phrasennummer an, auf die die Phrase geladen werden soll.

## Disk Ladevorgang

Pfad: **SONG** / **PATTERN** / **PHRASE** → **F7** (Load)



Gewünschte Daten laden: .....

1. Rufen Sie den entsprechenden Modus auf – Song, Pattern oder Phrase – indem Sie die zugehörige MODE-Taste drücken.
2. Rufen Sie mit **F7** die Load-Funktion auf.
3. Wählen Sie die zu ladenden Daten aus.  
Dies tun Sie, indem Sie den gewünschten Eintrag auf der linken Seite (die Quelldaten) markieren, oder dessen Nummer direkt eintippen.
4. Wählen Sie die Zielposition (rechtes Feld).  
Markieren Sie den Zielspeicherplatz und ändern Sie dessen Nummer mit einer der Eingabemethoden.

5. Drücken Sie **ENTER**.

Wenn der Zielplatz bereits Daten enthält, erscheint die Frage »Delete Old Data?« im Display.

Bestätigen Sie die Frage mit **INC**, wenn Sie den Ladevorgang ausführen wollen oder wählen Sie **DEC** für Abbruch.

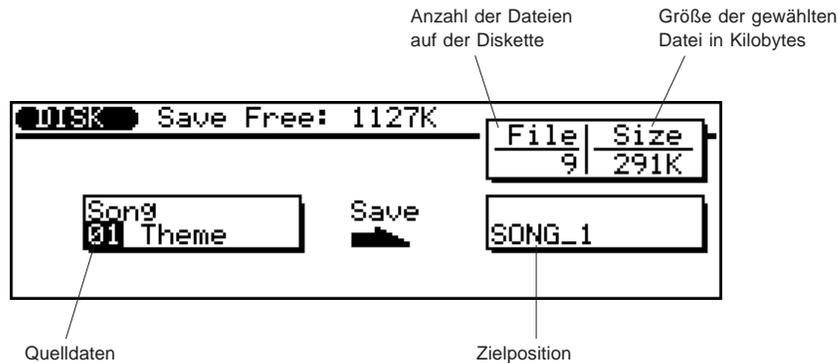
Wenn der Vorgang beendet ist, drücken Sie **EXIT** für Rückkehr in das Display des zuletzt gewählten Modus', oder drücken Sie eine der **MODE**-Tasten.

**HINWEIS:** Sie können das Load-Display jederzeit mit der Taste **EXIT** verlassen, außer direkt während des Ladens.

# in den Modi Song, Pattern und Phrase

## Disk Speichervorgang

Pfad: **SONG** / **PATTERN** / **PHRASE** → **F8** (Save)



Gewünschte Daten speichern: .....

- 1. Rufen Sie den entsprechenden Modus auf – Song, Pattern oder Phrase – indem Sie die zugehörige MODE-Taste drücken.**
- 2. Rufen Sie mit **F8** die Save-Funktion auf.**
- 3. Wählen Sie die zu speichernden Daten aus.**  
Dies tun Sie, indem Sie den gewünschten Eintrag auf der linken Seite (die Quelldaten) markieren, oder dessen Nummer direkt eintippen.
- 4. Geben Sie, wenn nötig, einen Dateinamen ein.**  
Wenn die Zielposition markiert ist, wird automatisch das Name-Pop-up-Menü aufgerufen (siehe Seite 197 für Einzelheiten zur Eingabe von Namen).

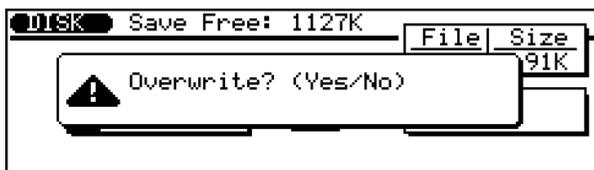
- 5. Drücken Sie **ENTER**.**

Wenn der Zielplatz bereits Daten enthält, erscheint die Frage »Delete Old Data?« im Display.

Bestätigen Sie die Frage mit **INC**, wenn Sie die Daten speichern wollen oder wählen Sie **DEC** für Abbruch.

Wenn der Vorgang beendet ist, drücken Sie **EXIT** für Rückkehr in das Display des zuletzt gewählten Modus', oder drücken Sie eine der **MODE**-Tasten.

**NOTE:** Sie können das Save-Display jederzeit mit der Taste **EXIT** verlassen, außer direkt während des Speicherns.







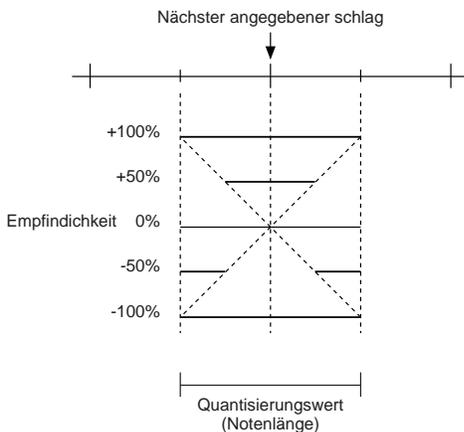




## ● Sensitivity

Bereich: -100 — 0 — +100%

Bestimmt den Bereich, in dem Noten überhaupt quantisiert werden. Bei 0% erfolgt keine Quantisierung. In der Einstellung -100% oder +100% werden jeweils alle Noten quantisiert. Betrachten Sie die unten abgebildete Graphik, um eine Vorstellung davon zu bekommen, wie dieser Parameter arbeitet. Die fetten Linien in der Graphik repräsentieren den Bereich, in dem Noten quantisiert werden. Bei +50% werden z. B. nur Noten quantisiert, die in einem Bereich liegen, der höchstens die Hälfte der Wegstrecke bis zum nächsten Rasterpunkt mißt. Noten außerhalb dieser Bereiche werden gar nicht quantisiert.



## ● Swing Rate

Bereich:

- 50% (keinSwing) to 75% (maximaler Swing) bei geraden Notenlängen
- 66% to 83% bei triolischen Notenlängen
- 50% bis 66% bei geraden und triolischen Notenlängen (z. B. Achtel und Achteltriolen)

Bestimmt die Stärke des Swing-Effekts, bzw. wie sehr das Timing der Noten beeinflusst wird. Der Effekt bewirkt ein Swing-Feeling, indem das Timing der unbetonten Zählzeiten abhängig von der Quantize-Einstellung beeinflusst wird. Wenn der angegebene Quantisierungswert z. B. 8te-Noten ist, beeinflusst der Swing-Effekt den 2ten, 4ten, 6ten und 8ten Achtelschlag jedes Taktes nach hinten (später), um das Swing-Feeling zu erzeugen. Wenn der Quantisierungswert auf eine triolische Notenlänge gesetzt ist, wird die letzte Note in jeder Triole verschoben. Wenn der Quantize-Wert auf zusammengesetzte Notenwerte eingestellt ist (z. B. Achtel + Achteltriolen), werden die geradzahligen Schläge verschoben.

## ● Gate Time

Bereich: 0 — 200%

Bestimmt, wie sehr die Notenlängen durch den Swing-Effekt beeinflusst werden. Dieser Parameter wählt das Verhältnis zwischen kürzeren und längeren Notenwerten. Die Einstellung »100%« erhält das originale Verhältnis der Notenlängen. Niedrige Werte erzeugen nur geringe Änderungen, höhere Werte erzeugen größere Änderungen der Notenlängen.

## ● Velocity

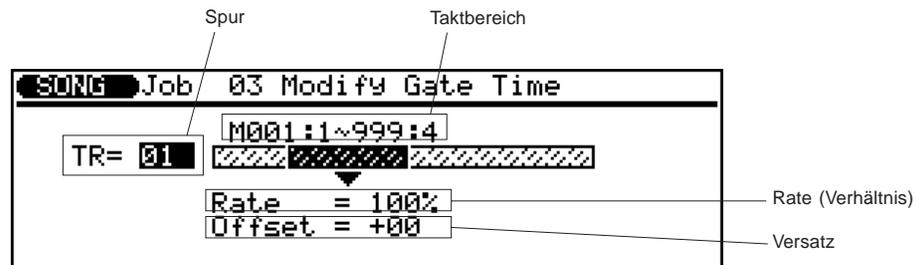
Bereich: 0 — 200%

Bestimmt, wie sehr die Velocity (Anschlagstärke) der Noten durch den Swing-Effekt beeinflusst werden. Dieser Parameter wählt das Verhältnis zwischen kürzeren und längeren Notenwerten. Die Einstellung »100%« erhält das originale Verhältnis der Velocity-Werte. Niedrige Werte erzeugen nur geringe Änderungen, höhere Werte erzeugen größere Änderungen der Velocity-Werte.

Drücken Sie **ENTER**, um den Quantize-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed« erscheint, wenn der Job beendet ist.



# 03: Modify Gate Time



Dieser Job erhöht oder verringert die Notenlängen (Gate Time) aller Noten des angegebenen Taktbereichs der Spur.

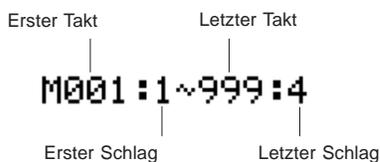
## ● Track

Bereich: 01 — 16

Bestimmt die Spur, deren Notenlängen verändert werden sollen.

## ● Measure Range

Der Taktbereich wird mit vier verschiedenen Werten angegeben (siehe unten). Diese legen fest, welcher Datenbereich bearbeitet werden soll.



## ● Rate

Bereich: 0 — 200%

Bestimmt das Verhältnis zwischen kürzeren und längeren Notenlängen. Die Einstellung **100%** erhält das ursprüngliche Verhältnis zwischen den Notenlängen. Niedrigere Werte erzeugen einen schmalen Notenlängenbereich, höhere Werte variieren die Notenlängen stärker.

## ● Offset

Bereich: -99 — 0 — +99

Hiermit können die Notenlängen um feste Beträge verkürzt oder verlängert werden. Negative Einstellungen verkürzen alle Notenlängen, positive Einstellungen erhöhen alle Notenlängen.

***HINWEIS:** Die Parameter Rate und Offset ändern die Gate Time (Notenlänge) according to the following formula:*

$$\text{Neue Notenlänge} = \text{Ursprüngliche Notenlänge} \times \text{Rate}/100 + \text{Offset}$$

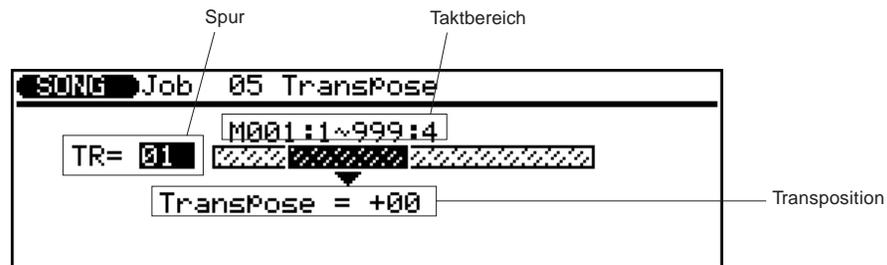
*(Wenn die rechte Seite der Gleichung weniger als 0 beträgt, wird der neue Velocity-Wert auf 1 gesetzt.)*

Drücken Sie **[ENTER]**, um den Modify-Gate-Time-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed«erscheint, wenn der Job beendet ist.

***TIP:** Der Job »Modify Gate Time« eignet sich dazu, einen Abschnitt je nach Wunsch mehr »abgehackt« (staccato) oder gebunden (legato) erklingen zu lassen. Experimentieren Sie mit den Parametern und finden Sie heraus, wie die Parameter arbeiten, und wie Sie diesen Job einsetzen können.*



# 05: Transpose



Dieser Job transponiert alle Noten des gewünschten Abschnitts um die angegebene Anzahl von Halbtönen nach oben oder unten.

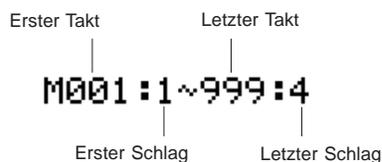
## ● Track

Bereich: 01 — 16, Chd (Akkordspur)

Bestimmt die Spur, die transponiert werden soll: Sequenzerspuren 1 - 16, oder die Akkord-Begleitspur (**Chd**).

## ● Measure Range

Der Taktbereich wird mit vier verschiedenen Werten angegeben (siehe unten). Diese legen fest, welcher Datenbereich bearbeitet werden soll.



## ● Transpose

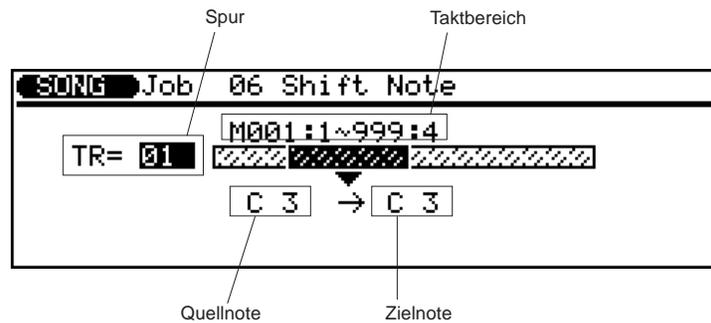
Bereich: -99 — +99 Halbtöne

Bestimmt den Transpositionswert in Halbtönen.

Drücken Sie **[ENTER]**, um den Transpose-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed« erscheint, wenn der Job beendet ist.

***HINT:** Natürlich können Sie im Notfall alle Spuren eines ganzen Songs in eine andere Tonart transponieren. Der Transpose-Job ist jedoch eher dafür gedacht, die Tonhöhe eines Spurabschnitts zu ändern. Dadurch können harmonische Modulationen im Song erzeugt werden, oder die Tonart kann einer anderen Spur angepaßt werden.*

# 06: Shift Note



Dieser Job ändert die Tonhöhe einzelner Noten im gewünschten Taktbereich der angegebenen Spur.

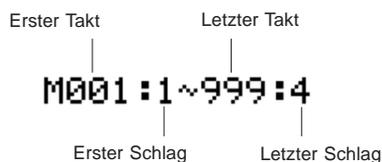
## ● Track

Bereich: 01 — 16

Bestimmt die Spur, bei der einzelne Noten verschoben werden sollen.

## ● Measure Range

Der Taktbereich wird mit vier verschiedenen Werten angegeben (siehe unten). Diese legen fest, welcher Datenbereich bearbeitet werden soll.



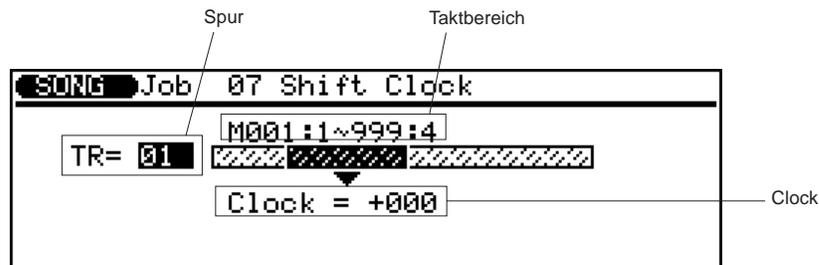
## ● Source Note / Destination Note

Bereich: C-2 — G8

Der Parameter Source Note (Quellnote) bestimmt, welche Noten im angegebenen Taktbereich verschoben werden, der Parameter Destination Note (Zielnote) bestimmt, auf welche Note sie verschoben werden. Die Noten können (wenn der Parameter markiert ist) direkt über die Tastatur oder über andere Eingabemethoden eingegeben werden.

Drücken Sie **[ENTER]**, um den Shift-Note-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed«erscheint, wenn der Job beendet ist.

# 07: Shift Clock



Dieser Job verschiebt alle Noten und andere Ereignisse (Events) des angegebenen Taktbereichs der Spur um die angegebene Anzahl von Clock-Impulsen vor oder zurück (96 Clocks = 1/4-Note).

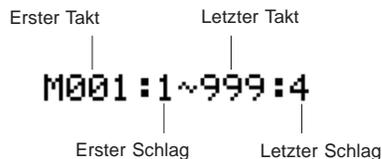
## ● Track

Bereich: 01 — 16, Tmp (Tempospur)

Bestimmt die Spur, deren Events verschoben werden sollen: Sequenzerspuren 1 - 16, oder die Tempospur (**Tmp**).

## ● Measure Range

Der Taktbereich wird mit vier verschiedenen Werten angegeben (siehe unten). Diese legen fest, welcher Datenbereich bearbeitet werden soll.



## ● Clock

Bereich: -999 — +999

Bestimmt, in welche Richtung und um wie viele Clock-Impulse die Noten des angegebenen Bereichs verschoben werden. Positive Einstellungen verschieben die Events nach hinten (Richtung Song-Ende), negative Einstellungen verschieben die Events vor (Richtung Song-Anfang).

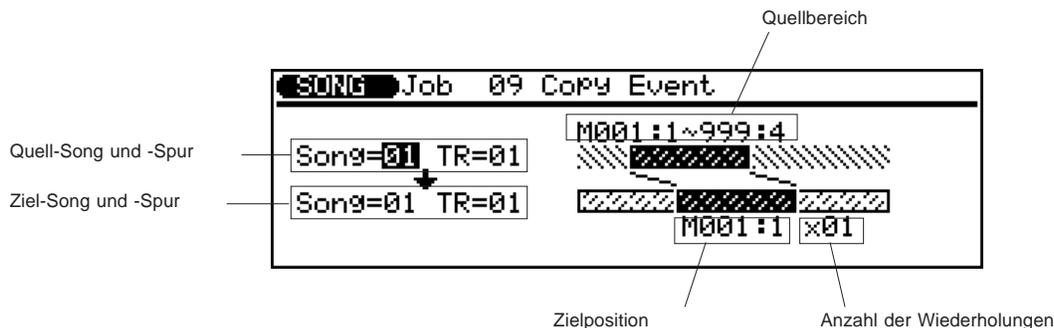
Drücken Sie **[ENTER]**, um den auszuführen Clock Shift Job. Die Nachricht »Completed« erscheint, wenn der Job beendet ist.

**HINWEIS:** Der Job »Shift Clock« verschiebt keine Daten außerhalb des angegebenen Bereiches. Events am Anfang und Ende des angegebenen Bereichs können daher evtl. »zusammengeschoben« werden.

**TIP:** Da der Job »Shift Clock« das Timing aller Noten und anderer Events in den angegebenen Takten vor- oder zurückverschiebt, kann er das Feeling dieser Spur entscheidend beeinflussen. Sie können die Noten (mit positiven Werten) nach »hinten« verschieben, um ein entspannteres Gefühl zu erzeugen (»laid back«), oder (mit negativen Werten) nach »vorne« verschieben, um ein eher »treibendes« Gefühl zu bewirken. Natürlich können Sie hiermit auch das Timing einer Einspielung korrigieren, die in erster Linie ständig vor oder hinter dem Schlag erklingt.



# 09: Copy Event



Dieser Job kopiert alle Daten eines Taktbereichs einer Spur eines Songs auf den gewünschten Takt einer Spur eines anderen (oder des gleichen) Songs. Benutzen Sie diese Funktion mit großer Sorgfalt, da die Daten vom angegebenen Zieltakt an durch die neuen Daten ersetzt und somit gelöscht werden.

## ● Source Song/Track

Einstellungen:

Song: 01 — 10  
Track: 01 — 16, Pattern (Pat), Chord (Chd), Tempo (Tmp), All

Bestimmt den Song und die Spur (oder Spuren), deren Daten kopiert werden sollen. Im Parameter »Track« steht **Pat** für die Pattern-Begleitspur, **Chd** für die Akkordspur, **Tmp** für die Tempospur und **All** für alle Spuren des gewählten Songs. Wenn eine dieser Einstellungen gewählt wird, wird der Parameter »Destination Track« automatisch auf den gleichen Wert gestellt.

## ● Destination Song/Track

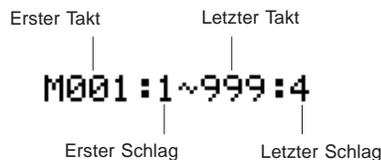
Einstellungen:

Song: 01 — 10  
Track: 01 — 16, Pattern (Pat), Chord (Chd), Tempo (Tmp), All

Bestimmt die Spur oder Spuren des Song s, auf welche die Daten kopiert werden sollen. Im Parameter »Track« steht **Pat** für die Pattern-Begleitspur, **Chd** für die Akkordspur, **Tmp** für die Tempospur und **All** für alle Spuren des gewählten Songs. Wenn eine dieser Einstellungen gewählt wird, wird der Parameter »Source Track« automatisch auf den gleichen Wert gestellt.

## ● Source Range

Der Ziel-Taktbereich wird mit vier verschiedenen Werten angegeben (siehe unten). Diese legen fest, welcher Datenbereich bearbeitet werden soll.



## ● Destination Location

Bestimmt die Zielposition im Song, auf welche die Daten kopiert werden. Die Daten werden genau ab dem eingestellten Schlag des angegebenen Taktes eingefügt.

## ● Number of Repeats

Bestimmt die Anzahl der Wiederholungen, d. h. wie oft die Kopie hintereinander eingefügt werden soll.

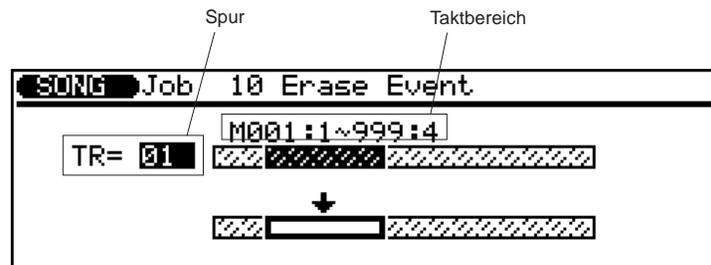
Drücken Sie **ENTER**, um den Copy-Event-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed« erscheint, wenn der Job beendet ist.

### HINWEIS:

- Existierende Daten werden durch den Job »Copy Event« vollständig gelöscht und durch die Quelldaten ersetzt.
- Das Taktmaß wird durch diesen Job mit kopiert, nicht jedoch Voice- und Abspielparameter.

**TIP:** Der Job »Copy Event« vereinfacht die Verwendung von Phrasen oder kompletten Abschnitten (z. B. eines gesamten Refrains) an mehr als einer Songposition. Sie können eine Phrase, die von einer Voice gespielt wird, kopieren, und sie später im Song mit einer anderen Voice wiederholen lassen. Sie können die kopierten Abschnitte dann auch immer noch verändern, um Variationen zu schaffen.

# 10: Erase Event



Dieser Job löscht alle Noten und andere Events eines oder mehrerer Takte einer Spur. Erase Event erzeugt Leertakte in der Spur, alle nachfolgenden Takte bleiben »intakt«; werden also nicht verschoben.

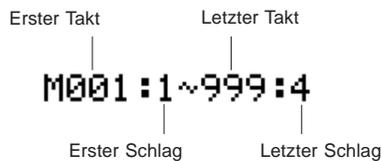
## ● Track

Bereich: 01 — 16

Bestimmt die Spur, aus der Events gelöscht werden sollen.

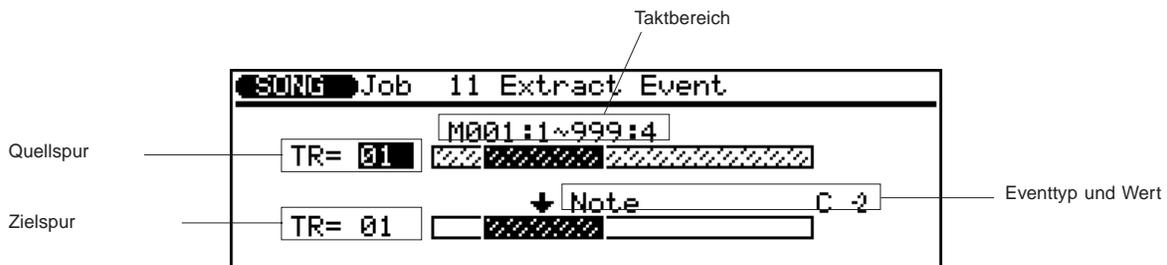
## ● Measure Range

Der Taktbereich wird mit vier verschiedenen Werten angegeben (siehe unten). Diese legen fest, welcher Datenbereich bearbeitet werden soll.



Drücken Sie **ENTER**, um den Erase-Event-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed« erscheint, wenn der Job beendet ist.

# 11: Extract Event



Dieser Job entfernt (oder extrahiert) einen bestimmten Event-Typ – Note, Programmwechsel, Pitch-Bend, Control-Event, Channel Aftertouch, Polyphonic Aftertouch oder System Exclusive – aus dem angegebenen Taktbereich einer Spur. Die extrahierten Daten können auf den gleichen Taktbereich einer anderen Spur kopiert werden.

## ● Source Track

Bereich: 01 — 16

Bestimmt die Spur, deren Daten extrahiert werden sollen.

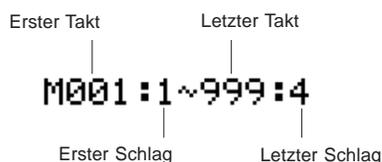
## ● Destination Track

Bereich: 01 — 16, off

Bestimmt die Spur, auf die die oben gewählten Quelldaten kopiert werden sollen. Mit der Einstellung **off** wird der gewählte Eventtyp gelöscht.

## ● Measure Range

Der Taktbereich wird mit vier verschiedenen Werten angegeben (siehe unten). Diese legen fest, welcher Datenbereich bearbeitet werden soll.



## ● Event-Typ (Type) und Wert (Value)

Bestimmt den zu extrahierenden Eventtyp und (wenn sinnvoll) dessen Wert.

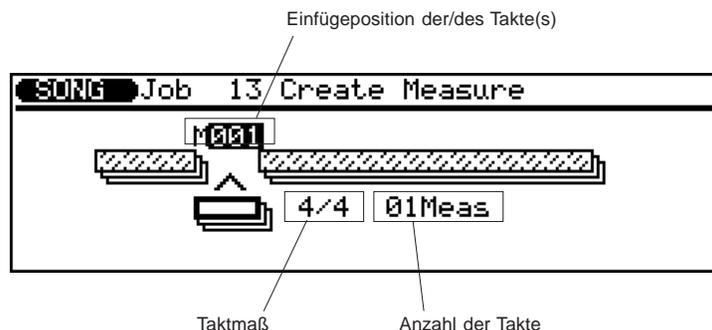
<b>NOTE</b>	<b>Bereich: C-2 – G8, alle Noten (All)</b> Notenevents. Wenn dieser Eventtyp gewählt ist, erscheint der Parameter Value, mit dem eine einzelne Note angegeben werden kann.
<b>PRGM</b>	Programmwechsel-Events.
<b>P.BEND</b>	Pitch-Bend-Events.
<b>CTRL</b>	<b>Bereich: 000 – 127, alle Controller (All)</b> Control-Events. Wenn dieser Eventtyp gewählt ist, erscheint der Parameter Value, mit dem ein einzelner Controller (z. B. 7 = Volume) angegeben wird.
<b>CH A.T</b>	Channel-Aftertouch-Events.
<b>POLY A.T</b>	Polyphonic-Aftertouch-Events.
<b>EXCL</b>	Exclusive-Events.

Drücken Sie **[ENTER]**, um den Extract-Event-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed« erscheint, wenn der Job beendet ist.

***TIP:** Obwohl Sie im Edit-Modus gezielt einzelne Events löschen können (Seite 183), kann es nötig sein, mit dem Job »Extract Event« alle Events eines Typs aus einem bestimmten Taktbereich auf einmal zu löschen. Sie können zum Beispiel Lautstärkeänderungen für eine Spur in dieser Spur aufnehmen, und immer wieder mit »Extract Event« gezielt herauslöschen, bis Sie mit einer Version zufrieden sind.*



# 13: Create Measure



Dieser Job erzeugt eine Anzahl von Leertakten mit dem gewünschten Taktmaß in allen Spuren. Die erzeugten Takte werden an einem bestimmten Takt eingefügt, und alle nachfolgenden Takte werden nach hinten verschoben, um Platz zu schaffen.

## ● Location

Bestimmt den Takt, an dem die neu erzeugten Takte eingefügt werden.

## ● Time Signature

Einstellungen: 1/16 — 16/16; 1/8 — 16/8; 1/4 — 8/4

Bestimmt das Taktmaß der zu erzeugenden Takte.

## ● Number of Measures

Bestimmt die Anzahl der zu erzeugenden Takte.

Drücken Sie **ENTER**, um den Create-Measure-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed«erscheint, wenn der Job beendet ist.

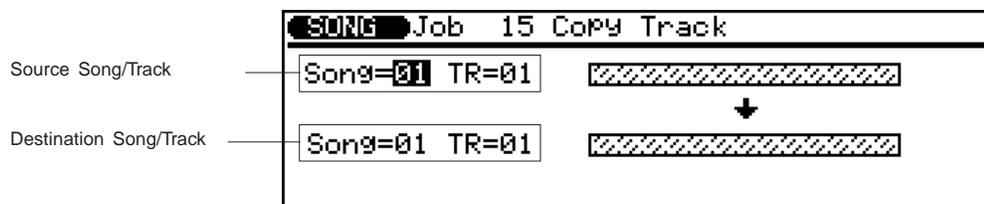
### **HINWEIS:**

- Alle existierenden Takte nach der Einfügeposition werden Richtung Song-Ende verschoben, um Platz für die neuen Takte zu schaffen.
- Wenn Sie den Job »Create Measure« bei einem leeren Song ausführen, werden die neuen Takte nur in Spur 1 erzeugt.

**TIP:** Benutzen Sie »Create Measure«, wenn Sie mitten in den aufgenommenen Song-Daten einen neuen Teil einfügen möchten, ohne daß dadurch existierende Daten gelöscht werden. Erzeugen Sie zunächst die gewünschten Takte und kopieren Sie dann die Daten mit dem Job »Copy Event« (Nr. 9), oder nehmen Sie neue Daten auf.



# 15: Copy Track



Dieser Job kopiert alle Daten einer Spur eines Songs auf eine andere Spur eines angegebenen Songs. Hiermit können Sie (einfacher als mit dem Job »Copy Event«) eine oder mehrere komplette Spuren kopieren.

## ● Source Song/Track

Einstellungen:

Song: 01 — 10

Track: 01 — 16, Pattern (Pat), Chord (Chd), Tempo (Tmp), All

Bestimmt den Song und die Spur (bzw. Spuren), deren Daten kopiert werden sollen. Im Parameter »Track« steht **Pat** für die Pattern-Begleitspur, **Chd** für die Akkordspur, **Tmp** für die Tempospur und **All** für alle Spuren des gewählten Songs. Wenn eine dieser Einstellungen gewählt wird, wird der Parameter »Destination Song/Track« automatisch auf den gleichen Wert gestellt.

## ● Destination Song/Track

Einstellungen:

Song: 01 — 10

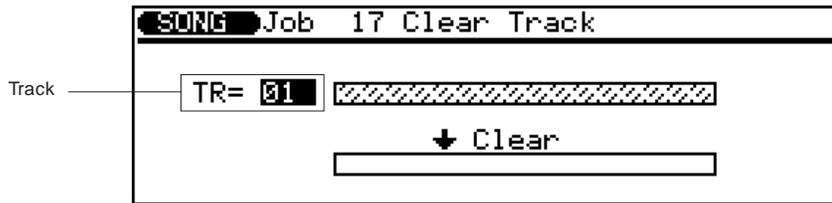
Track: 01 — 16, Pattern (Pat), Chord (Chd), Tempo (Tmp), All

Bestimmt den Song und die Spur (oder Spuren), auf welche die Daten kopiert werden sollen. Im Parameter »Track« steht **Pat** für die Pattern-Begleitspur, **Chd** für die Akkordspur, **Tmp** für die Tempospur und **All** für alle Spuren des gewählten Songs. Wenn eine dieser Einstellungen gewählt wird, wird der Parameter »Source Song/Track« automatisch auf den gleichen Wert gestellt.

Drücken Sie **ENTER**, um den Copy-Track-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed« erscheint, wenn der Job beendet ist.



# 17: Clear Track



Dieser Job löscht die angegebene Spur aus dem aktuellen Song (einschließlich aller Abspielparameter).

## ● Track

Einstellungen: Track: 01 — 16, Pattern (Pat), Chord (Chd), Tempo (Tmp), All

Bestimmt die Spur (oder Spuren), die gelöscht werden sollen. Im Parameter »Track« steht **Pat** für die Pattern-Begleitspur, Chd für

die Akkordspur, **Tmp** für die Tempospur und **All** für alle Spuren des gewählten Songs.

Drücken Sie **[ENTER]**, um den Clear-Track-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed« erscheint, wenn der Job beendet ist.

# 18: Expand Backing



Dieser Job konvertiert oder »expandiert« die Daten der Pattern- und Akkordbegleitung (die nicht bearbeitet werden können) in das Format Standard-MIDI-Format (die bearbeitet werden können). Die konvertierten Daten werden auf den normalen Sequenzerspuren 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 und 16 abgelegt (siehe Tabelle weiter unten).

### Zwei Dinge sind zu beachten:

- Denken Sie daran, daß hierdurch alle Daten der Spuren 8 - 16 (Ihre eigenen Sequenzen) gelöscht werden!
- Die expandierten Daten der Begleitspuren nehmen wesentlich mehr Speicherplatz in Anspruch.

Drücken Sie **[ENTER]**, um den Expand-Backing-Job auszuführen. Die Nachricht »Completed« erscheint, wenn der Job beendet ist.

Patternspur	Sequenzerspur
1	8
2	9
3	11
4	12
5	13
6	14
7	15
8	16

**TIP:** Der Job »Expand Backing« wird wohl meistens dann angewendet, wenn nur kleine Änderungen an der Begleitung vorgenommen werden sollen, z. B. einige Noten einer Baßlinie oder einzelne Schlaginstrumente in der Rhythmusspur.







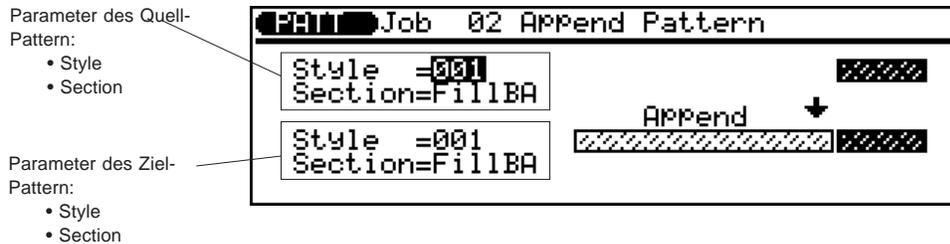








## 02: Append Pattern



Dieser Job hängt eine Section eines Styles an das Ende einer anderen Section eines Styles.

### ● Source Style

Bereich: 001 — 100

Dies bestimmt den Style, dessen Daten kopiert werden sollen.

### ● Source Section

Einstellungen: Intro, Main A, Main B, Fill AA, Fill BB, Fill AB, Fill BA, Ending

Dies bestimmt die Section des Styles, dessen Daten kopiert werden sollen.

### ● Destination Style

Bereich: 001 — 100

Dies bestimmt die Style-Nummer, an die die Quelldaten angehängt werden.

### ● Destination Section

Einstellungen: Intro, Main A, Main B, Ending

Dies bestimmt die Section des Styles, an welche die Quelldaten angehängt werden sollen. Fills können nicht als Ziel gewählt werden, da diese immer nur einen Takt lang sein können.

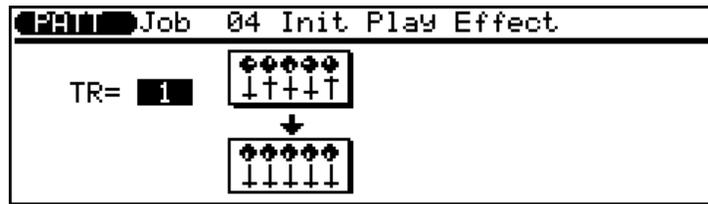
Drücken Sie **ENTER** um den Append-Pattern-Job auszuführen. Es erscheint kurzzeitig die Nachricht »Completed«, wenn der Job beendet ist.



---

## 04: Init (Initialize) Play Effect

---

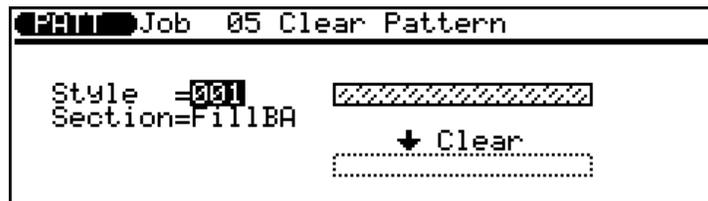


Entspricht dem gleichnamigen Song-Job (siehe Seite 159).

---

## 05: Clear Pattern

---



Dieser Job löscht alle Daten einer Section eines Styles.

### ● Style

Bereich: 001 — 100

Dies bestimmt den Style, in dem die Section gelöscht werden soll.

### ● Section

Einstellungen: Intro, Main A, Main B, Fill AA, Fill BB, Fill AB, Fill BA, Ending, All

Dies bestimmt die zu löschende Section. Die Einstellung **All** wählt alle Sections.

Drücken Sie **ENTER**, um den Clear-Pattern-Job auszuführen. Es erscheint kurzzeitig die Nachricht »Completed«, wenn der Job beendet ist.

*HINWEIS:* Wenn als Ziel-Section »All« gewählt wird, werden die Multi-Parameter ebenfalls gelöscht.

---

## 06: Style Name

---



Mit diesem Job können Sie dem aktuellen Style einen Namen von bis zu acht Zeichen geben. Die Vorgehensweise entspricht dem

gleichnamigen Song-Job; siehe Seite 23.



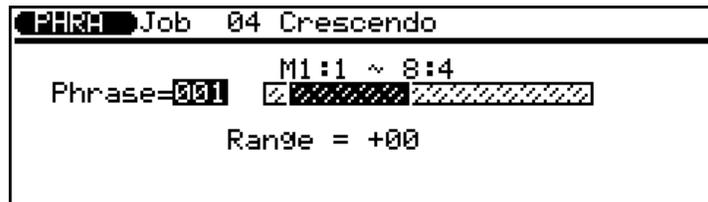




---

## 04: Crescendo

---



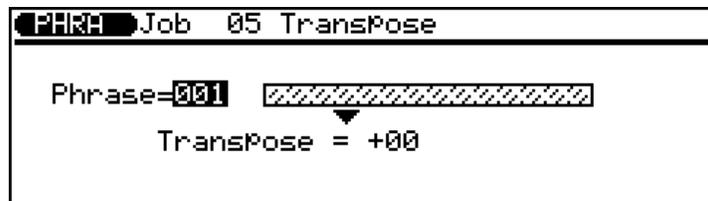
Dieser Job erzeugt ein allmähliches Crescendo (Zunahme der Velocity) oder Decrescendo (Abnahme der Velocity) innerhalb eines Taktbereiches einer User-Phrase. Die Parameter, die

Funktion wie auch die Bedienung entsprechen dem gleichnamigen Song-Job; siehe Seite 145.

---

## 05: Transpose

---



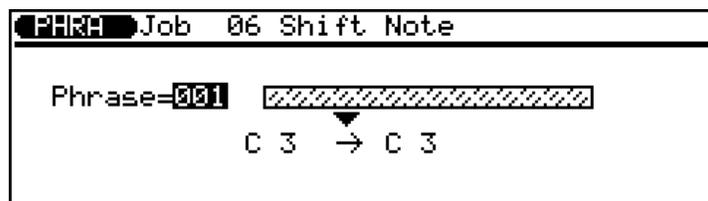
Dieser Job transponiert alle Noten einer User-Phrase um eine Anzahl von Halbtönen nach oben oder nach unten. Die Parameter,

die Funktion wie auch die Bedienung entsprechen dem gleichnamigen Song-Job; siehe Seite 146.

---

## 06: Shift Note

---



Dieser Job ändert die Tonhöhe aller angegebenen Noten einer User-Phrase. Die Parameter, die Funktion wie auch die Bedienung

entsprechen dem gleichnamigen Song-Job; siehe Seite 147.

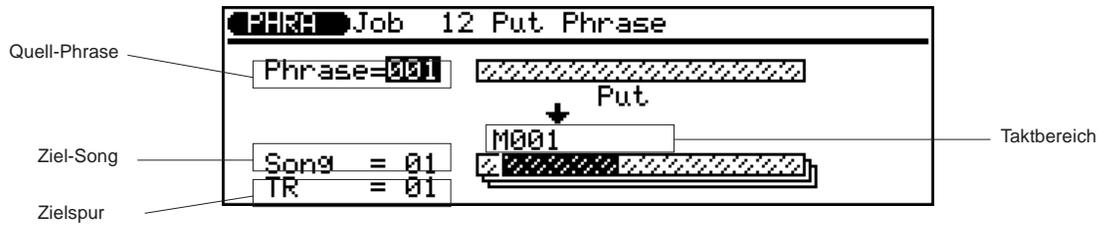








# 12: Put Phrase



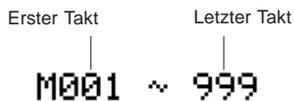
Dieser Job kopiert die Daten einer User-Phrase auf einen Taktbereich einer Spur eines Songs. »Put Phrase« ist der entgegengesetzte Job zu »Get Phrase« (Job 11): Sie können eine User-Phrase in einen Song kopieren, so daß die Noten der Phrase wie normal aufgenommene Daten behandelt werden können.

## ● Source Phrase

Bestimmt die User-Phrase, deren Daten kopiert werden sollen.

## ● Range

Range besteht eigentlich aus zwei Einstellungen (s. u.). Diese bestimmen den zu kopierenden Taktbereich.



## ● Destination Song

Bereich: 01 — 10

Bestimmt den Song, auf den die Daten kopiert werden sollen.

## ● Destination Track

Bereich: 01 — 16

Bestimmt die Spur, auf welche die Daten kopiert werden sollen.

Drücken Sie **[ENTER]**, um den Put-Phrase-Job auszuführen. Es erscheint kurzzeitig die Nachricht »Completed«, wenn der Job beendet ist.

**HINWEIS:** Das Taktmaß der Phrase beeinflusst nicht das Taktmaß des Songs.





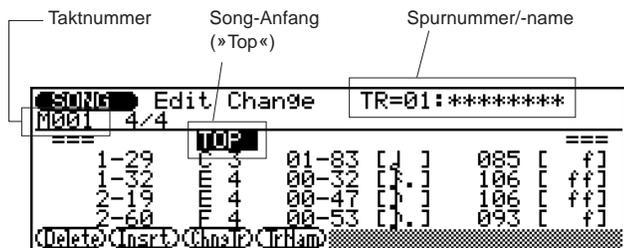


# Edit-Change-Modus

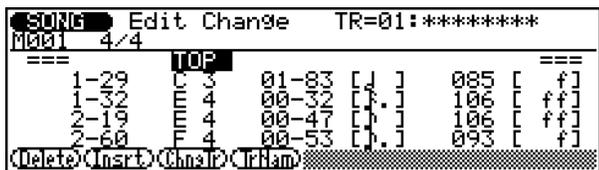
Im Edit Change-Modus können Sie die verschiedenen Parameter jeder einzelnen Note bzw. jedes Events ändern.

## 1. Drücken Sie im Song- oder Phrase-Modus (EDIT), um in den entsprechenden Edit-Modus zu schalten.

### ● Display des Song-Edit-Modus (Edit Change):



### ● Display des Phrase-Edit-Modus (Edit Change):



Das Edit-Display für Phrasen ist praktisch das gleiche wie das für Songs, der einzige Unterschied besteht darin, daß das Phrase-Edit-Display keine spurbezogenen Funktionen besitzt. (Spurnummer und -name erscheinen nicht, und die Funktionen Change Track (ChngTr) und Track Name (TrNam) stehen nicht zur Verfügung.)

Wählen Sie im Song-Modus den Song und die Spur, die Sie bearbeiten möchten. Im Phrase-Modus wählen Sie die User-Phrase, die Sie bearbeiten möchten. Wenn Sie den Edit-Modus aufrufen, ist automatisch der Edit-Change-Modus gewählt.

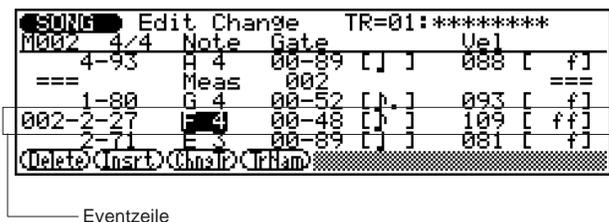
#### HINWEIS:

- Es können nur User-Phrasen bearbeitet werden; der Edit-Modus kann nicht aufgerufen werden, wenn eine Preset-Phrase gewählt ist.
- Der Edit-Modus steht nur in den Modi Song und Phrase zur Verfügung.

## 2. Bewegen Sie die Markierung auf die gewünschte Eventzeile.

### Bedienung:

- Benutzen Sie die Cursortasten  $\uparrow/\downarrow$  um einzelne Eventzeilen zu wählen und sich durch die Noten und Takte zu bewegen.
- Markieren Sie den Takt-Parameter und benutzen Sie eine der Eingabemethoden, um den aktuellen Takt zu ändern.
- Benutzen Sie die Tasten  $\leftarrow/\rightarrow$ , um sich durch die Takte zu bewegen; halten Sie die entsprechende Taste gedrückt, um sich über weitere Strecken zu bewegen.

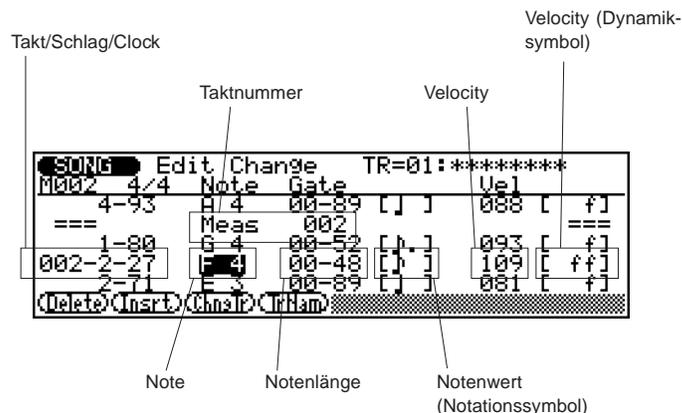


Position, Note, Länge und Velocity jeder Note werden in jeweils einer Zeile im Display dargestellt. Dies sind die sog. Eventzeilen, die in ihrer zeitlichen Abfolge von oben nach unten sortiert sind. Jedesmal, wenn Sie eine Eventzeile (die eine Note enthält) anwählen, wird diese Note automatisch gespielt, so daß Sie diese hören können.

Außer den eigentlichen Eventzeilen gibt es Markierungen für Song-Anfang und -Ende, sowie Taktlinien.

## 3. Ändern Sie Position, Tonhöhe, Länge oder Velocity der markierten Note wie gewünscht. Drücken Sie dann (ENTER), um Ihre Änderungen einzugeben, oder markieren Sie einfach eine andere Eventzeile, um die Änderungen zu verwerfen.

Wenn Sie irgend eine Änderung vornehmen, blinkt sie ganze Eventzeile. Sie können dann (ENTER) drücken, so daß die Änderungen in Kraft treten, oder eine andere Eventzeile markieren, wenn nichts geändert werden soll.



### • Eingabe einer neuen Notenposition: .....

Markieren Sie die Parameter Takt, Schlag oder Clock (Die Werte mit Bindestrichen links in der Eventzeile), und ändern Sie die Werte wie gewünscht.

Die Parameter sind von links nach rechts: Takt-Schlag-Clock. Schlag ist der 1/4-Notenschlag innerhalb des aktuellen Taktes (1 bis 4 im 4/4-Takt). Clock ist der Clock-Impuls oder »Tick« innerhalb dieses Schlags (0 bis 95). Der Takt-Parameter erscheint nur dann, wenn die Eventzeile gewählt ist.

• **Eingabe einer neuen Tonhöhe:** .....  
 Markieren Sie den Parameter Note und spielen Sie die gewünschte Note auf der Tastatur, oder benutzen Sie die Tasten **[DEC]/[INC]** oder das Datenrad.

Der Notenbereich ist C-2 bis G8.

• **Eingabe einer neuen Notenlänge:** .....  
 Markieren Sie den Parameter für die Notenlänge (**Gate**) und ändern Sie ihn wie gewünscht; oder markieren Sie das Notensymbol und benutzen Sie die Zifferntasten.

Die Notenlänge wird in Clock-Impulsen angegeben. Eine normale 1/4-Note ist z. B. 86 Clocks lang. Dies entspricht ca. 90% der eigentlichen Länge einer 1/4-Note bzw. des Notenwertes, der genau 96 Clock-Impulse beträgt. Die Länge mit dem Attribut »normal« ist etwas kürzer, so daß die Noten nicht ineinander laufen und gebunden klingen (ein Bindebogen kann durch Verlängerung der Notenlänge bis zum Notenwert erzeugt werden). Der Wert links ist der 1/4-Notenschlag (Einheit 96 Clocks), der rechte Wert sind die Clock-Impulse. Der Bereich ist 00-00 bis 99-95.

Die einfachste und schnellste Methode zur Eingabe von Notenlängen ist die Benutzung der Zifferntasten, über denen der gewünschte Notenwert aufgedruckt ist.

• **Eingabe einer neuen Anschlagstärke:** .....  
 Markieren Sie den Parameter Velocity (**Vel**) und ändern Sie diesen wie gewünscht; oder markieren Sie das Dynamiksymbol und benutzen Sie die Zifferntasten.

Dieser Parameter bestimmt die Anschlagstärke (Velocity) der Note. Der Bereich ist 001 von 127.

Die einfachste und schnellste Methode zur Eingabe der Dynamikwerte ist die Benutzung der Zifferntasten, über denen der gewünschte Dynamikwert aufgedruckt ist.

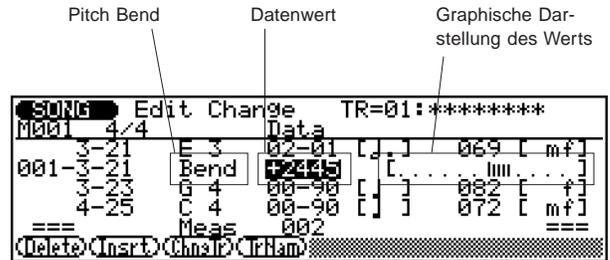
### Änderung von Controller-Daten

Sie können im Edit-Change-Modus auch Controller-Daten ändern. Controller sind z. B. Pitch-Bend, Aftertouch, Modulation, Sustain (Haltepedal), MIDI-Volume, Portamento und viele andere.

1. Markieren Sie die gewünschte Eventzeile, welche die Controller-Daten enthält.
2. Markieren Sie den entsprechenden Parameter und ändern Sie den Wert. Drücken Sie **[ENTER]**, um den Wert zu ändern, oder markieren Sie eine andere Eventzeile, um die Änderung zu verwerfen.

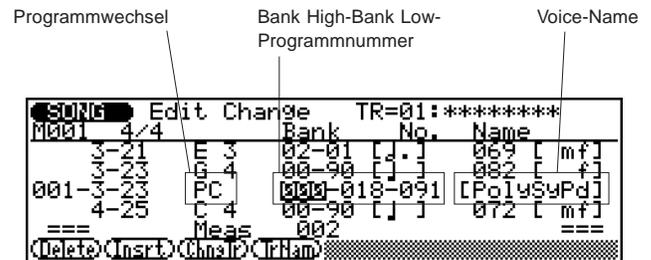
### Bei Controllern wie Pitch-Bend und Aftertouch:

Markieren Sie den Datenparameter und ändern Sie den Wert wie gewünscht.



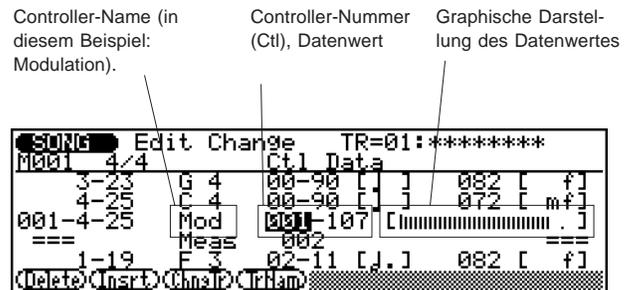
### Für Bank-Select-Befehle bzw. Programmwechsel:

Markieren Sie den entsprechenden Parameter und ändern Sie ihn wie gewünscht. Diese Events haben drei Datenbytes, von links nach rechts: Bank High, Bank Low, und Programmnummer (**No.**).



### Für die Controller Nr. 0 bis 127:

Markieren und ändern Sie die Controllernummer (**Ctl**), und markieren und ändern Sie dann den Datenwert (siehe Controller-Liste weiter unten).

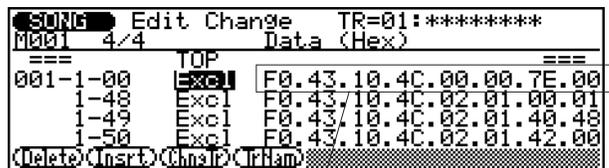


### Controller-Liste

Nr.	Anzeige	Controllerbezeichnung
000, 002, 003, 008, 009, 012-037 etc.	CC	Controller-Änderung. (Dies wird für Controller-Nummern angezeigt, die keine allgemein anerkannten Namen besitzen)
001	Mod	Modulation
004	FC1	Fußpedal (Foot Controller) 1
005	PrtT	Portamento Time
006	DatM	Dateneingabe (Data Entry) MSB
007	Vol	Lautstärke (Volume)
010	Pan	Panorama
011	Exp	Ausdruck (Expression)
038	DatL	Dateneingabe (Data Entry) LSB
064	Sus	Sustain (Haltepedal)
065	Prt	Portamento
066	Sos	Sostenuto
067	Soft	Leisepedal
071	Harm	Harmonic content (Obertonanteil)
072	RlsT	Release time (Loslaßzeit des EG)
073	AtkT	Attack time (Anstiegszeit des EG)
074	Brgt	Brightness (Höhenanteil)
084	PrtC	Portamento Control
091	Rev	Reverb-Send-Pegel
093	Cho	Chorus-Send-Pegel
094	Vari	Variation-Send-Pegel
096	DatI	Data Entry – Zunahme (Increment)
097	DatD	Data Entry – Abnahme (Decrement)
098	NRPL	NRPN LSB
099	NRPM	NRPN MSB
100	RPNL	RPN LSB
101	RPNM	RPN MSB
120	SnOf	All Sound Off
121	RstC	Reset All Controllers
124	OmOf	Omni off
125	OmOn	Omni on
126	Mono	Mono
127	Poly	Poly

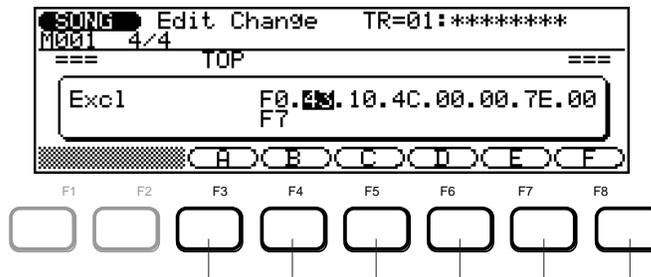
### ● Bei systemexklusiven Daten:

Markieren Sie den Datenparameter.



SysEx-Daten

Wenn der Datenparameter markiert ist, erscheint folgendes Pop-up-Fenster:



Durch Drücken dieser Funktionstasten werden die angezeigten Buchstaben für Hexadezimalwerte eingegeben.

Wählen Sie das gewünschte Hexadezimal-Byte (die Zahlen werden durch Punkte getrennt) und ändern Sie es je nach Bedarf. Mit **[F3]** – **[F8]** können Sie die Buchstaben A bis F (entsprechend den Dezimalwerten 10 bis 15) eingeben; mit den Zifferntasten die Ziffern 0 bis 9. Auch **[DEC/INC]** und das Daterad können benutzt werden. Bestätigen Sie jeden Wert mit **[ENTER]**.

## ■ Weitere Funktionen

### ● [F1] — Delete

Löscht das Event (die Note oder das Controller-Event) an der aktuellen Position.

### ● [F2] — Insert (InsrT)

Ruft den Edit-Insert-Modus auf, mit dem Events (Noten oder Controller) an der aktuellen Position eingefügt werden können (siehe **Edit-Insert-Modus** weiter unten).

### ● [F3] — Change Track (ChngTr)

Drücken Sie F3, um eine andere Spur zu bearbeiten.

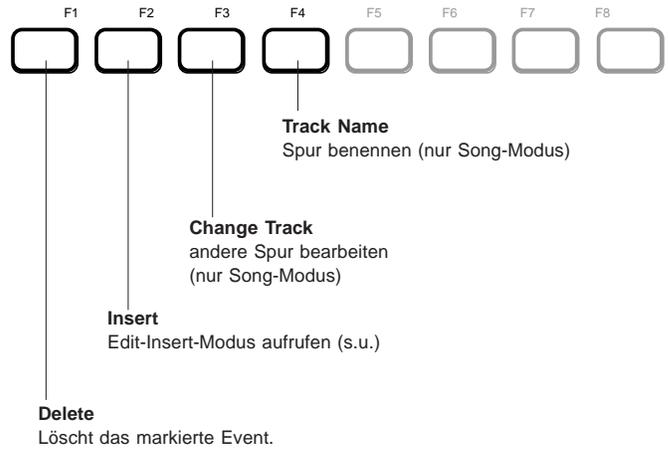
**Benutzung von Change Track:** .....

1. Drücken Sie [F3]. Der Parameter Spurnummer ist automatisch markiert.
2. Wählen Sie mit einer der Eingabemethoden eine Spur: 1 - 16 oder die Tempospur. (Für Einzelheiten zur Bearbeitung der Tempospur siehe Seite 186.)
3. Drücken Sie [ENTER] (oder erneut [F3], oder [EXIT]), um auf die neu gewählte Spur zu wechseln.

### ● [F4] — Track Name (TrNam)

Hier können Sie eine Spur benennen. (über die Namensgebung lesen Sie bitte auf Seite 161.) Wenn Sie den Namen eingegeben haben, drücken Sie [EXIT].

SONG	Edit	Change	TR=01:*****
M002	4/4	Note	Gate
4-25	C 4	00-90	[.] [.] 072 [ mf]
===	Meas	002	===
002-1-19	[.]	02-11	[.] [.] 082 [ f]
1-20	H 4	01-02	[.] [.] 090 [ f]
2-19	G 4	00-57	[.] [.] 081 [ f]
[Delete]	[InsrT]	[ChngTr]	[TrNam]



# Edit-Insert-Modus

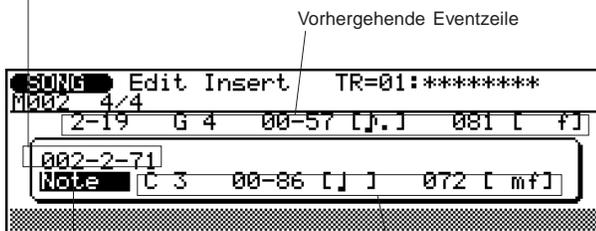
Im Edit-Insert-Modus können Sie neue Noten und andere Events an beliebigen Positionen des Songs oder der Phrase einfügen.

1. Markieren Sie innerhalb des Edit-Change-Modus' (s. o.) die Eventzeile, an der die neuen Events eingefügt werden sollen.

**HINWEIS:** Sie können die genaue Position auch noch später in Schritt 3 bestimmen. Normalerweise ist es jedoch einfacher, die Position im Edit-Change-Modus zu finden, und das Event dann dort einzufügen.

2. Schalten Sie mit **[F2]** in den Edit-Insert-Modus.
3. Markieren und ändern Sie die Insert-Position, falls nötig.
4. Markieren Sie den Parameter Event Type und wählen Sie den gewünschten Eventtyp.

3. Insert-Position markieren und ändern, wenn nötig. Die Insert-Position wird im Format Takt-Schlag-Clock dargestellt.



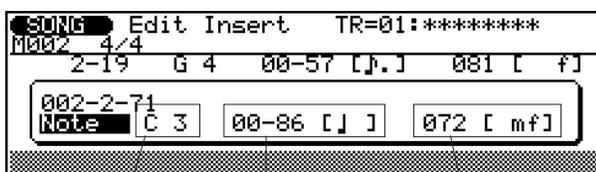
Eventparameter

4. Markieren und wählen Sie den gewünschten Eventtyp.

5. Stellen Sie die Eventparameter beliebig ein. Beachten Sie dazu die folgenden Erklärungen aller Eventtypen und deren Parameter: Note, Pitch Bend, Program Change, Control Change, Channel Aftertouch, Key Aftertouch und System Exclusive.

## Note

Neue Noten können an jeder beliebigen Position eingefügt werden. Die Notenparameter sind die gleichen wie im Edit-Change-Modus, und auch die Werte können auf die gleiche Weise geändert werden (siehe Seite 180).



Pitch (Tonhöhe) Note length (Notenlänge) Velocity (Anschlagstärke)

## Pitch Bend (Bend)

Pitch-Bend-Events werden zur stufenlosen Änderung der Tonhöhe benutzt. Die Stärke der Tonhöhenänderung, die jedes Event bewirkt, kann von -8192 über  $\pm 00$  bis +8191 eingestellt werden. Jede Erhöhung entspricht einem (winzigen) Bruchteil eines Halbtons. Für die Erzeugung weicher Tonhöhenänderungen müssen Sie viele Pitch-Bend-Events in gleichen Abständen einfügen, deren Werte sich nur langsam ändern. Nach einem »Bending« müssen Sie für normale Tonhöhe noch ein Event mit dem Wert +00 einfügen. Eine graphische Balkendarstellung im Display zeigt die Stärke des Pitch-Bend an – positive Änderungen schieben den Balken nach rechts, negative nach links.



Pitch-Bend-Wert

Graphische Darstellung des Wertes

## Program Change (PC)

Programmwechsel-Events können benutzt werden, um an beliebigen Positionen der Spur deren Voice umzuschalten. Das Programmwechsel-Event besitzt drei Datenwerte: Das MSB (Most Significant Byte) der Bank-Select-Nummer, das LSB (Least Significant Byte) der Bank-Select-Nummer, und die Nummer des Programmwechsels selbst. Der Wertebereich der Bank-Select-Parameter ist 0 bis 127, der der Programmwechsel ist 001 bis 127.

Mit den Bank-Select-Parametern ist es möglich, jede der Voices in allen Banken des QS300 (oder eines anderen MIDI-Instruments mit mehr als 128 Programmen) anzuwählen. Das MSB sollte im allgemeinen auf 000 gestellt werden, das LSB auf die entsprechende Bank-Nummer. Wenn Sie z. B. die User-Bank wählen möchten, stellen Sie LSB auf 000 und MSB auf 063. Der Name der gewählten Voice wird rechts angezeigt.



Bank Select MSB

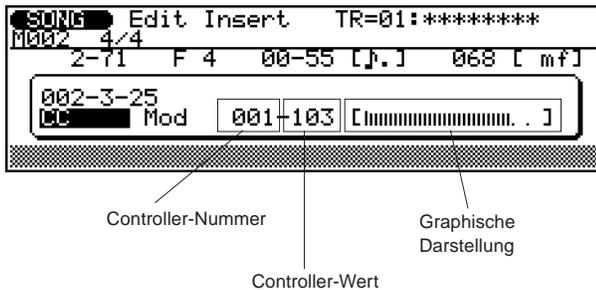
Programmwechselnummer

Voice-Name

Bank Select LSB

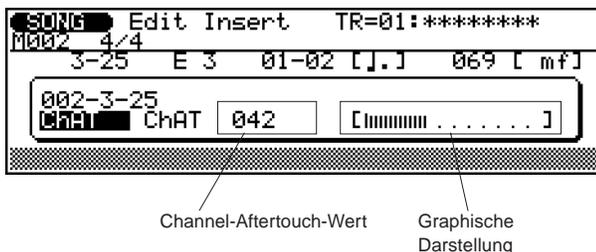
## Control Change (CC)

Control-Events können benutzt werden, um Modulation, Pedal, Lautstärke, und andere Spielhilfen-Daten entsprechend den Controller-Zuordnungen des MIDI-Standards (beachten Sie die Liste auf Seite 182). Der linke Parameter ist die Controller-Nummer (die Art des Controllers), der rechte ist der Controller-Wert (der Anteil des Controllers). Der Controller-Wert wird durch einen Balken im Display auch graphisch dargestellt. Der Bereich beider Parameter ist 000 bis 127.



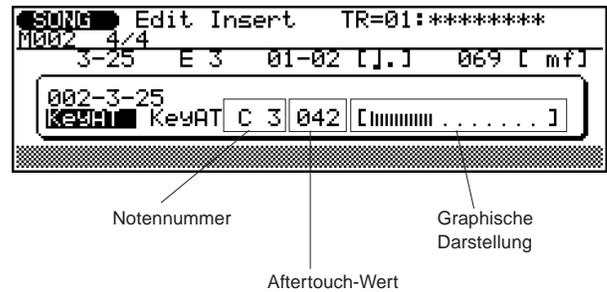
## Channel After Touch (ChAT)

Diese Events können benutzt werden, um Channel- (monophonen) Aftertouch auszulösen, bei dem der Druck auf die Tastatur alle Noten gleichermaßen beeinflusst. Der Bereich ist 0 bis 127. Der Aftertouch-Anteil wird durch einen Balken im Display auch graphisch angezeigt.



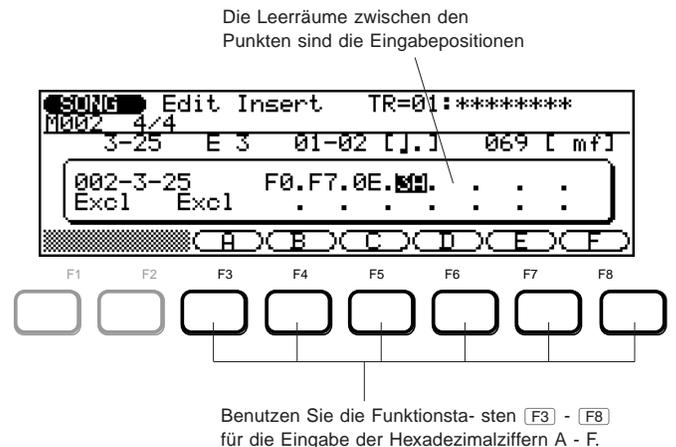
## Key After Touch (KeyAT)

Key-Aftertouch erlaubt unabhängige Aftertouch-Werte für jede einzelne gespielte Note. Dieses Event besitzt zwei Parameter: die Notenummer und den Wert. Die Notenummer entspricht den Notenzuordnungen des MIDI-Standards und richtet sich nach den Klaviertasten. Der Bereich beider Parameter ist 000 bis 127. Der Aftertouch-Anteil wird durch einen Balken im Display auch graphisch angezeigt.



## System Exclusive (Excl)

Mit diesem Eventtyp können 16 Datenbytes systemexklusive Daten (das erste Byte ist auf F0 fixiert) in die Sequenzdaten eingefügt werden, die externe MIDI-Geräte frei steuern können. Bewegen Sie den Cursor auf eine der Datenbyte-Positionen nach dem Byte »F0«, und geben Sie die hexadezimalen Zahlen direkt über die Zifferntasten (für 0 - 9) und die Funktionstasten F3 - F8 (für A - F) ein. Die Tasten **DEC/INC** und das Datenrad können ebenfalls benutzt werden.

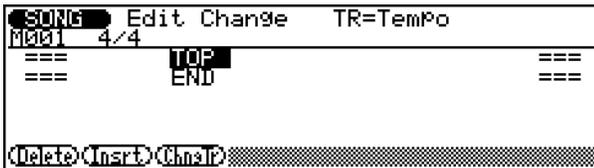


**HINWEIS:** Im Edit-Change-Modus können nur die ersten acht Bytes systemexklusiver Events in der Eventzeile dargestellt werden. Auch können die Daten nicht verändert (nur eingefügt oder gelöscht) werden.

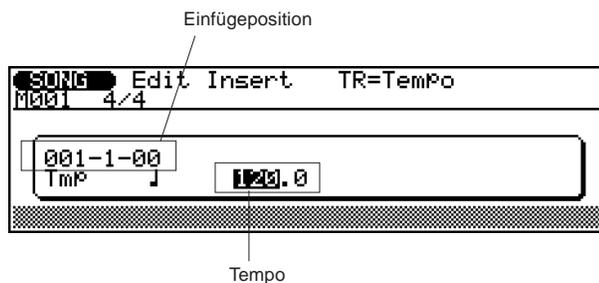
## ■ Bearbeitung der Tempospur

Der Edit-Insert-Modus kann auch für die Tempospur benutzt werden.

1. Drücken Sie vom Edit-Change-Modus-Display aus die Taste **[F3]** (**ChngTr**) und wählen Sie die Tempospur.



2. Drücken Sie **[F2]** (**Insrt**), um den Edit-Insert-Modus für die Tempospur aufzurufen.



3. Markieren und ändern Sie die Einfügeposition, wenn gewünscht.

4. Markieren Sie den Parameter Tempo und ändern Sie den Wert.

Tempo (Tmp) ist hier der einzige Parameter; der Wertebereich ist 25,0 bis 300,0.

Um das neue Tempo-Event einzufügen, fahren Sie mit Schritt **6** der folgenden Anweisungen fort.

6. Fügen Sie das Event mit **[ENTER]** ein.

Beim Einfügen ist (genau wie Noten beim Einfügen erklingen) ein Klickgeräusch zu hören.

7. Schalten Sie mit **[EXIT]** in den Edit-Change-Modus, und setzen Sie die Bearbeitung wie gewünscht fort.

Eingefügte Events (mit Ausnahme systemexklusiver Daten) können im Edit-Change-Modus bearbeitet werden. Wenn Sie das eben eingefügte Event löschen möchten, wählen Sie die zugehörige Eventzeile im Edit-Change und drücken dann **[F1]** (**Delete**).

Für die Rückkehr in den Song- oder Phrase-Modus drücken Sie die entsprechende Modustaste oder **[EXIT]**.



Benutzung des Utility-Modus': .....

1. Schalten Sie mit **UTILITY** in den **UTILITY-Modus**.
2. Drücken Sie die entsprechende Funktionstaste (**F1** - **F6**) für Aufruf der gewünschten Funktionen.  
Lesen Sie dann vor der Ausführung den Abschnitt, in dem die gewählte Funktion im einzelnen beschrieben wird.

Zum Verlassen des Utility-Modus' drücken Sie die **EXIT**-Taste oder eine der anderen **MODE**-Tasten.

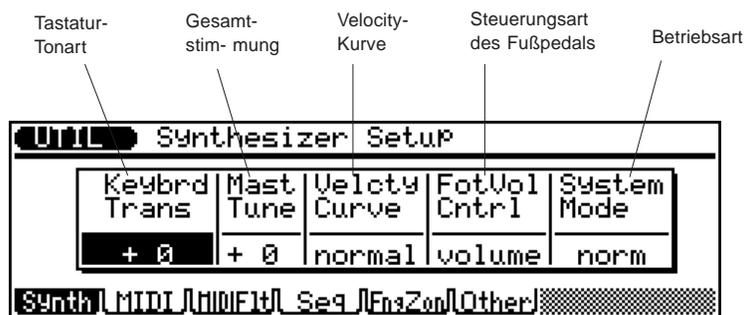
---

## Display »Synthesizer Setup«

---

Pfad: **UTILITY** → **F1** (Synth)

---



Im Display »Synthesizer Setup« können Sie:

- die Gesamtstimmung und -tonart
- die Velocity-Kurve
- die Zuordnung des Fußpedals
- die Betriebsart der Tonerzeugung einstellen.

### ● Keyboard Transpose

Bereich: -36 — +36 Halbtöne

Bestimmt die Anzahl der Halbtöne, um welche die auf der Tastatur erzeugten Noten transponiert werden. Dies ist eine globale Einstellung, die sowohl die gespielte Voice, die im Sequenzer eingespielten Daten als auch die MIDI-Ausgabe am MIDI OUT beeinflusst.

### ● Master Tuning

Bereich: -99 — +99 Cents (+/- 1 Halbton)

Bestimmt die Gesamtstimmung des Instruments. (100 Cents sind ein Halbton; bei 440 Hz sind 4 Cents ca. 1 Hz.)

### ● Velocity Curve

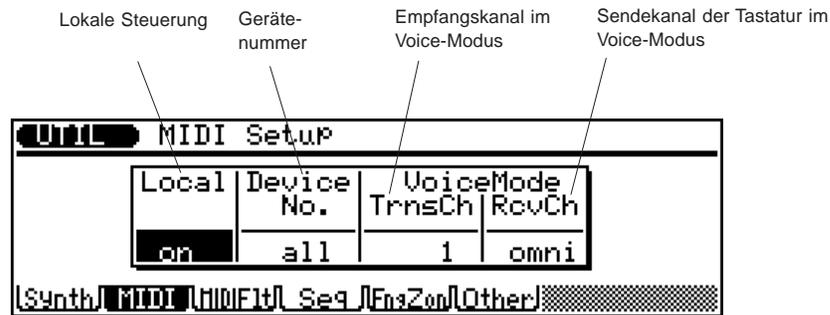
Einstellungen: normal, soft 1, soft 2, easy, wide, hard, cross 1, cross 2

Bestimmt, wie die Stärke Ihres Anschlags die Gesamtlautstärke des Instruments beeinflusst. Mit den verschiedenen Kurven können Sie das Velocity-Verhalten Ihrer Spieltechnik anpassen. Dies ist eine globale Einstellung, die sowohl die gespielte Voice, die im Sequenzer eingespielten Daten als auch die MIDI-Ausgabe am MIDI OUT beeinflusst.



# Display »MIDI Setup«

Pfad: **UTILITY** → **F2** (MIDI)



Im Display »MIDI Setup« können Sie:

- Local Control ein- und ausschalten
- die Gerätenummer (Device Number) einstellen
- MIDI-Sende-/Empfangskanäle im Voice-Modus wählen

## ● Local Control

Einstellungen: off, on

Bestimmt, ob die Tastatur mit der internen Tonerzeugung des QS300 »verbunden« ist oder nicht. In der Einstellung on (Normalzustand) werden die Voices über die Tastatur des QS300 angesprochen, d. h. gespielt. Bei off reagieren die Voices nur auf ankommende MIDI-Daten und die Daten des eingebauten Sequenzers.

## ● Device Number

Einstellungen: off, 1 — 16, all

Bestimmt die Gerätenummer des QS300, eine Art MIDI-Adresse oder »ID«-Nummer, anhand derer mehrere gleiche MIDI-Geräte unterschieden werden können. Wenn Sie mehr als einen QS300 in einer MIDI-Kette benutzen möchten, stellen Sie für jedes eine andere ID ein.

Wenn hier »All« gewählt wird, werden MIDI-Daten auf Kanal 1 empfangen.

## ● Voice Mode Keyboard Transmit Channel (TrnsCh)

Bereich: 1 — 16

Bestimmt, auf welchem MIDI-Kanal der QS300 sendet, wenn der Voice-Modus aktiv ist.

## ● Voice Mode Receive Channel (RcvCh)

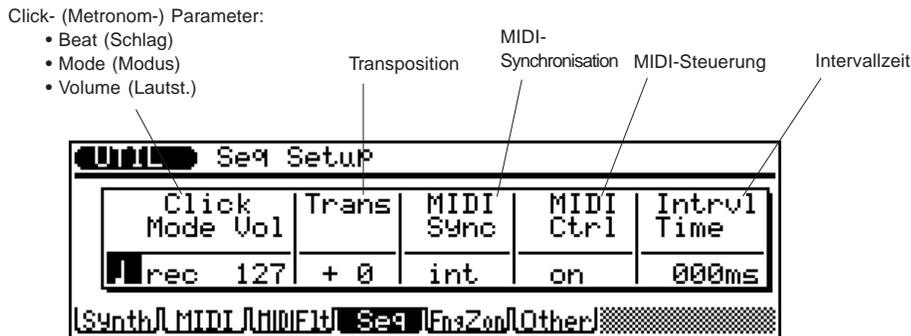
Bereich: 1 — 16, omni

Bestimmt, auf welchen MIDI-Kanal der QS300 im Voice-Modus reagiert. Die Einstellung omni bewirkt, daß der QS300 auf allen MIDI-Kanälen gleichzeitig empfängt.



# Display »Sequencer Setup«

Pfad: **UTILITY** → **F4** (Seq)



Im Display »Sequencer Setup« können Sie globale Einstellungen für den eingebauten Sequenzer vornehmen. Diese sind:

- Einstellungen des Metronoms
- Transposition von Sequenzerdaten
- MIDI-Synchronisation
- MIDI-Steuerung
- Intervall-Zeit (für die Datenübertragung)

## ● Click Beat

Einstellungen: **F**, **J**, **J**, **J**, **□**

Bestimmt, auf welchem Schlag das Metronom erklingt.

<b>F</b>	Das Metronom erklingt auf jedem Sechzehntel.
<b>J</b>	Das Metronom erklingt auf jedem Achtel.
<b>J</b>	Das Metronom erklingt auf jedem Viertel.
<b>J</b>	Das Metronom erklingt auf jeder halben Note.
<b>□</b>	Das Metronom erklingt auf jeder ganzen Note.

## ● Click Mode

Einstellungen: off, rec, play, all

Bestimmt, unter welchen Bedingungen das Metronom erklingt.

<b>off</b>	Das Metronom ist immer ausgeschaltet.
<b>rec</b>	Das Metronom erklingt nur bei der Aufnahme.
<b>play</b>	Das Metronom erklingt bei Aufnahme und Wiedergabe.
<b>all</b>	Das Metronom erklingt immer.

## ● Click Volume (Vol)

Bereich: 0 — 127

Bestimmt die Lautstärke des Metronoms.

## ● Transpose (Trans)

Bereich: -12 — +12 Halbtöne

Bestimmt die Transposition der Sequenzer Spuren. Dieser Parameter beeinflusst keine Spuren, die Schlaginstrumente spielen, und keine Phrasen, bei denen der Phrasentyp »Drums« ist (siehe Seite 131).

## ● MIDI Sync

Einstellungen: int (internal), MIDI

Bestimmt, ob das Tempo des Sequenzer durch die interne Uhr des QS300 gesteuert wird (int) oder durch eine von außen angelegte MIDI-Clock (**MIDI**). Dies sollte nur dann auf **MIDI** stehen, wenn der QS300 zu einem externen Sequenzer mitlaufen soll; ansonsten auf int. Beachten Sie, daß der Sequenzer nicht selbständig läuft, wenn dieser Parameter auf **MIDI** gestellt ist.

## ● MIDI Control (MIDI Ctrl)

Einstellungen: off, on

Bestimmt, ob die MIDI-Steuerung des Sequenzer ein- oder ausgeschaltet ist. Normalerweise sollte er eingeschaltet sein (**on**). In der Einstellung off empfängt oder sendet der QS300 folgende MIDI-Daten nicht: Song Position (F2h), Song Select (F3h), Timing clock (F8h), Start (FAh), Continue (FBh) und Stop (FCh).

## ● Interval Time (Intrvl Time)

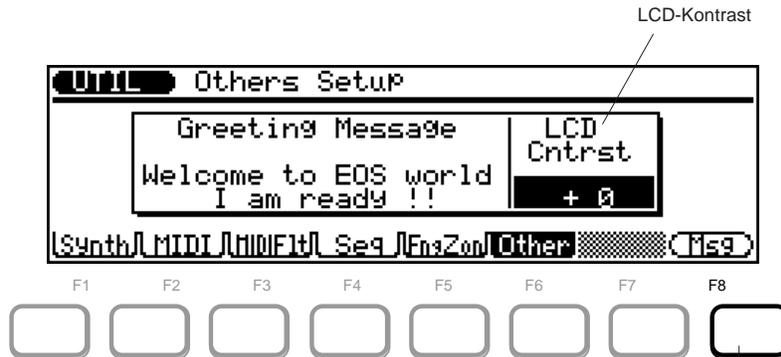
Bereich: 0 — 9 (x 100) Millisekunden

Bestimmt die Pause zwischen SysEx-Datenblöcken von 0 bis 900 Millisekunden in Schritten von 100 ms. Diese Verzögerung ist manchmal nötig, damit ein externes Gerät die Daten ohne Fehler empfangen kann.



# Display »Others Setup«

Pfad: **UTILITY** → **F6** (Others)



LCD-Kontrast

Drücken Sie **F8** um die Anzeige der Begrüßungsnachricht (Greeting Message) aufzurufen.

Im Display »Others Setup« können Sie:

- Eine eigene Begrüßungsnachricht eingeben,
- Den Kontrast des LC-Displays einstellen.

## ● Begrüßungsnachricht



Mit **F7** können Sie ein Leerzeichen an der markierten Position einfügen.

Mit **F8** können Sie das markierte Zeichen löschen.

Drücken Sie im Display »Others Setup« (s. o.) **F8**, um das folgende Display aufzurufen.

**Eingabe einer neuen Begrüßungsnachricht:** .....

**1.** Bewegen Sie die Markierung im Kasten auf die gewünschte Position.

**2.** Ändern Sie das Zeichen an der Markierung mit dem Datenrad oder INC/DEC.

Die verfügbaren Zeichen (40 ASCII-Zeichen) sind im Display dargestellt.

Nach Eingabe der neuen Nachricht drücken Sie **EXIT**, um das Display »Greeting Message« zu verlassen.

**F7** — Insert

Fügt ein Leerzeichen an der markierten Position ein.

**F8** — Delete

Löscht das markierte Zeichen.

## ● LCD Contrast

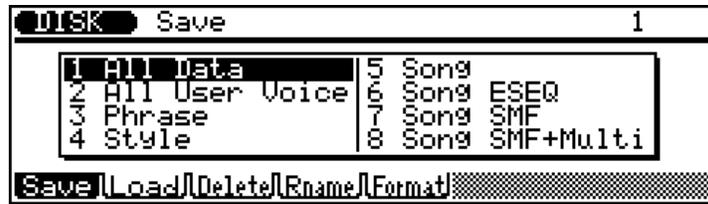
Bereich: -15 — +15

Regelt den Kontrast des Liquid Crystal Displays (LCD). Wenn das Display durch diese Einstellung unleserlich werden sollte, können Sie den Wert (in jedem Modus) auf **0** zurücksetzen, indem Sie gleichzeitig die Tasten **SHIFT** und **UTILITY** drücken.

# Disk-Modus

Neben Speicher- und Ladevorgängen ermöglicht der Disk-Modus ebenso das Formatieren neuer Disketten wie auch das Löschen und Umbenennen von Dateien.

<b>Disk-Modus</b>	
Speichern .....	197
Laden .....	198
Löschen .....	200
Umbenennen .....	201
Formatieren .....	202



Benutzung des Disk-Modus: .....

1. Rufen Sie mit DISK den **[DISK]**-Modus auf..
2. Drücken Sie die entsprechende Funktionstaste (**[F1]** - **[F5]**), um die gewünschte Funktion aufzurufen: Speichern (**Save** - **[F1]**), Laden (**Load** - **[F2]**), Löschen (**Delete** - **[F3]**), Umbenennen (**Rename** - **[F4]**) oder Formatieren (**Format** - **[F5]**).
3. Wählen Sie den Datentyp für diesen Vorgang.  
 Sie können den Datentyp markieren, oder die Zahl direkt eingeben. (Dies ist für das Formatieren unerheblich, da hierbei einfach eine leere, formatierte Diskette erzeugt wird.)  
 Die folgende Tabelle beschreibt die Datentypen.

<b>All Data</b>	<b>File Extension*: .Q3A</b> Dieser Typ enthält alle Song-, Phrase-, User-Pattern-, User-Voice- und Chain-Daten.
<b>All User Voice</b>	File Extension: .Q3V Dieser Typ enthält alle User-Voice-Daten.
<b>Phrase</b>	<b>Bereich: 001 — 100</b> <b>File Extension: .Q3H</b> Dieser Typ enthält eine einzelne User-Phrase.
<b>Style</b>	<b>Bereich: 001 — 100</b> <b>File Extension: .Q3P</b> Dieser Typ enthält einen einzelnen Style.
<b>Song</b>	<b>Bereich: 01 — 10</b> <b>File Extension: .Q3S</b> Dieser Typ enthält einen einzelnen Song. Die Voice-Daten, Ausgangszuordnung, die Abspielparameter, und die Daten der Pattern-, Akkord- und Tempospuren werden auch gespeichert.
<b>Voice (nur Laden)</b>	<b>Bereich 001 – 128 (max. 280 Elemente)</b> <b>File Extension: .Q3V</b> Dieser Typ enthält eine einzelne User-Voice.
<b>Song ESEQ</b>	<b>Bereich: 01 — 10</b> <b>File Extension: .ESQ</b> Dieser Typ enthält einen einzelnen Song im ESEQ-Format. Das ESEQ-Format wird von einigen Sequenzern und Synthesizern mit eingebautem Sequenzer benutzt. Dadurch wird eine Kompatibilität mit diesen Geräten erreicht. Voice-Daten, Ausgangszuordnung und Abspielparameter werden nicht in einer ESEQ-Datei gespeichert. Die Tempodaten werden jedoch gespeichert.

<b>Song SMF</b>	<b>Bereich: 01 — 10</b> <b>File Extension: .MID</b> Dieser Typ enthält einen einzelnen Song im Standard-MIDI-File-Format. Das Standard-MIDI-File-Format ist unter Musikprogrammen, Sequenzern und Synthesizern mit eingebautem Sequenzer sehr verbreitet. Dadurch wird eine Kompatibilität mit diesen Geräten erreicht. Voice-Daten, Ausgangszuordnung und Abspielparameter werden nicht in einer SMF-Datei gespeichert. Die Tempodaten werden jedoch gespeichert.
<b>Song SMF + Multi (nur Speichern)</b>	<b>Bereich: 01 — 10</b> <b>File Extension: .MID</b> Dieser Typ enthält einen einzelnen Song im Standard-MIDI-File-Format sowie die Daten der Multi-Parameter. Die als Teil der Multi-Daten gespeicherten Einstellungen der Spur werden automatisch in Controller- oder System-Exclusive-Daten (entsprechend des XG-Formats) konvertiert und dann zusammen mit der passenden Anzahl von Takten vor dem Speichern am Song-Anfang eingefügt. Auch, wenn MIDI-Daten eingefügt werden, wird die erforderliche Taktzahl am Song-Anfang eingefügt.

\* Eine »Extension« ist ein Kürzel zur Erkennung von Dateitypen, vom eigentlichen Namen durch einen Punkt getrennt.

Die verfügbaren Datentypen hängen von der gewählten Funktion ab, wie im folgenden aufgeführt.

- **Speichern** — All Data, All User Voice, Phrase, Style, Song, Song ESEQ, Song SMF, Song SMF + Multi
- **Laden** — All Data, All User Voice, Phrase, Style, Song, Song ESEQ/SMF, Voice
- **Löschen und Umbenennen** — All Data, All User Voice, Phrase, Style, Song, Song ESEQ/SMF

**4. Drücken Sie [ENTER], um den gewählten Vorgang aufzurufen.**

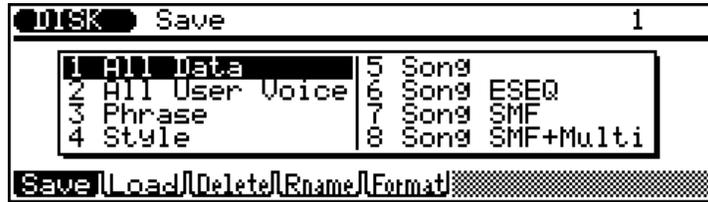
Lesen Sie dann vor der Ausführung den Abschnitt, in dem der gewählte Vorgang im einzelnen beschrieben wird.

Zum Verlassen des Disk-Modus – oder Abbruch eines Vorgangs – drücken Sie die **[EXIT]**-Taste oder eine der anderen **MODE**-Tasten.

***HINWEIS:** Die »File Extensions« der obigen Tabelle werden vom Betriebssystem des QS300 benutzt, um die Datentypen zu erkennen und zu identifizieren. Beim Speichern einer Datei fügt der QS300 automatisch eine passende Extension am Ende des Dateinamens an. (Wenn Songs in den Formaten ESEQ, SMF oder SMF + Multi gespeichert werden, kann die Extension geändert werden.*

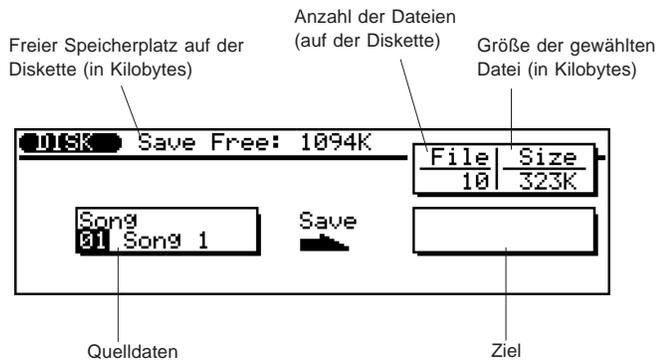
# Disk Speichern

Pfad: **DISK** → **F1** (Save)



Mit der Speicherfunktion können Sie Dateien für zukünftiges Laden auf Disketten ablegen. Wählen Sie (mit einer der Eingabemethoden) im oben dargestellten Display den gewünschten Datentyp und drücken **ENTER**.

**WICHTIG:** Die Schreibschutzlasche muß zum Speichern geschlossen sein. Es erscheint sonst beim Speicherversuch die Nachricht "Write Protected!".



## Benutzung der Speicherfunktion: .....

### 1. Wählen Sie vom obigen Display aus die Datei, die Sie speichern möchten.

Markieren Sie hierzu die gewünschte Nummer bzw. den Titel links im Display, oder wählen Sie die Nummer direkt. (Hinweis: Bei **All Data** und **All User Voice** ist dieser Schritt nicht notwendig.)

### 2. Wählen Sie das Ziel (rechts im Display).

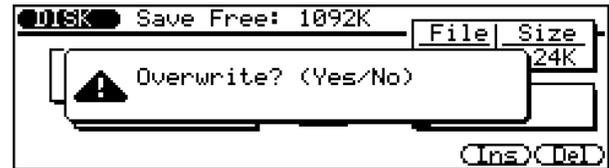
### 3. Geben Sie einen Namen ein, wenn erforderlich.

Wenn das Ziel markiert ist, erscheint automatisch das Zeichenfenster (s. u.). (Lesen Sie auf Seite 161 für die Namengebung.)



### 4. Drücken Sie **ENTER**.

Wenn die Zielposition unter dem gleichen Namen bereits Daten enthält, erscheint die Abfrage "Overwrite" im Display.



Drücken Sie **INC**, wenn Sie speichern wollen, oder drücken Sie **DEC** für Abbruch.

Wenn der Vorgang beendet ist, drücken Sie **EXIT**, um in das Display des zuletzt gewählten Modus' zurückzuspringen, oder drücken Sie eine der **MODE**-Tasten.

**HINWEIS:** Sie können dieses Display mit der **EXIT**-Taste jederzeit verlassen, außer direkt während des Speicherns.

#### HINWEIS:

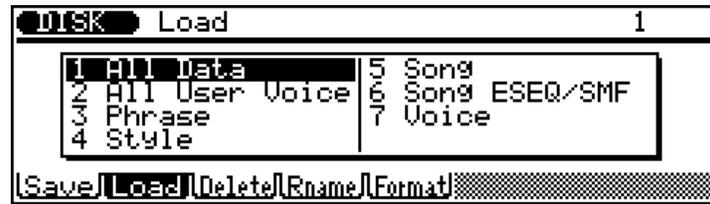
- Wenn Sie **All Data** speichern, und es sind keine Songdaten vorhanden, werden die Multi-Daten nicht gespeichert. Wenn Sie die Multi-Daten speichern möchten, nehmen Sie einfach einige leere Takte auf.
- Bei Songs werden nur die Daten der Spuren 1 - 16 gespeichert (nicht die Daten der Pattern-, Akkord- und Tempospuren). Wenn Sie den Song-Datentyp Nr. 5 benutzen, werden User-Pattern und User-Phrasen in den Song-Daten nicht gespeichert.

#### HINWEISE:

- Dateinamen können bis zu 8 Zeichen enthalten. Beim Speichern werden Leerzeichen in Unterstriche umgewandelt. Wenn nur Leerzeichen eingetragen werden, erscheint die Nachricht "Illegal File Name".
- Der zuletzt eingetragene Dateiname wird automatisch als Voreinstellung angezeigt.
- Wenn Sie Zeichen verwenden, die vom MS-DOS-Betriebssystem nicht erkannt werden, kann es sein, daß die Datei auf anderen Geräten nicht lesbar ist.

# Disk Laden

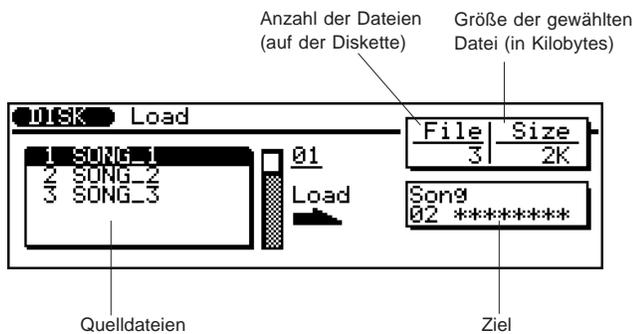
Pfad: **DISK** → **F2** (Load)



Mit der Ladefunktion können Sie Dateien auf Disketten finden und in den QS300 laden, so daß Sie diese spielen bzw. benutzen können. Wählen Sie im obigen Display (mit einer der Eingabemethoden) den gewünschten Datentyp und drücken **ENTER**.

Der Datentyp Voice (Nr. 7) besitzt einen anderen Ladevorgang als die anderen Datentypen, deren Bedienung im folgenden beschrieben wird. Lesen Sie dazu **Laden einer Voice** weiter unten für Einzelheiten.

Außerdem gibt es eine Auto-Load-Funktion, die den Inhalt einer Diskette beim Einschalten automatisch in den internen Speicher lädt (siehe Seite 19).



**Benutzung der Ladefunktion:** .....

**1. Wählen Sie im obigen Display die Datei, die Sie laden möchten.**

Markieren Sie dazu die entsprechende Nummer bzw. den Titel im Feld links, oder tippen Sie direkt die Nummer ein.

**2. Wählen Sie die Zielposition (rechtes Feld).**

(Hinweis: Für die Datentypen **All Data** und **All User Voice** ist dieser Schritt nicht notwendig.)

**3. Drücken Sie **ENTER**.**

Wenn der Zielspeicherplatz bereits Daten enthält, erscheint die Nachricht "Delete Old Data?" (Ältere Daten löschen?) im Display.



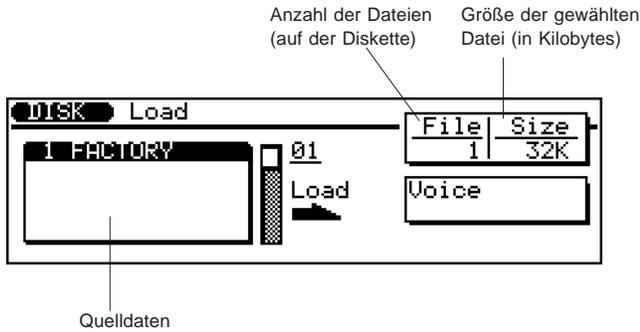
Drücken Sie **INC**, wenn Sie die Daten laden wollen, oder drücken Sie **DEC** für Abbruch.

Wenn der Vorgang beendet ist, drücken Sie **EXIT**, um in das Display des zuletzt gewählten Modus' zurückzuspringen, oder drücken Sie eine der **MODE**-Tasten.

***HINWEIS:** Sie können das Load-Display mit der **EXIT**-Taste jederzeit verlassen, außer direkt während des Ladens.*

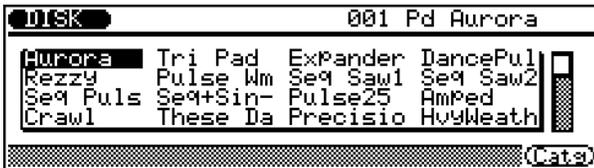
Wenn Sie eine Voice von Diskette laden möchten: .....

1. Wählen Sie Voice als Datentyp im Load-Display, und drücken Sie **[ENTER]**.

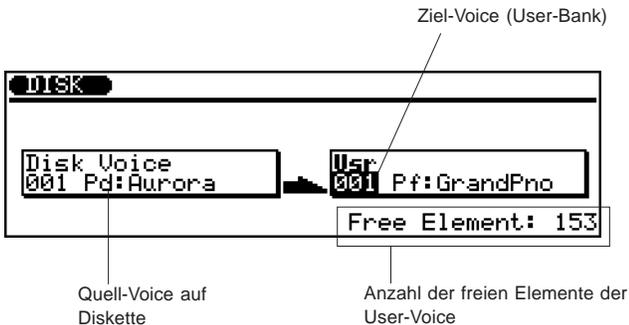


2. Wählen Sie vom obigen Display aus den gewünschten Satz von Voices und drücken **[ENTER]**.

Nachdem das Voice-Verzeichnis geladen wurde, erscheint ein Display wie das folgende:



3. Wählen Sie hier eine Voice und drücken **[ENTER]**.  
Sie können auch mit der Category-Funktion schnell die Voices durchsuchen, indem Sie **[F8]** drücken und dann mit **[F4]** und **[F5]** durch die Kategorien springen.

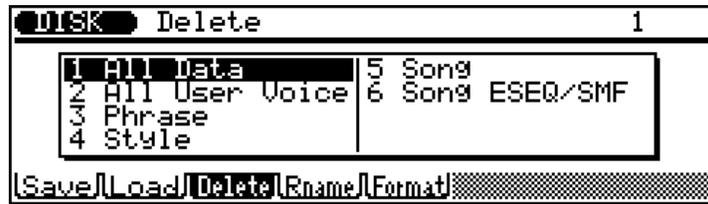


4. Wählen Sie das Ziel der Voice im User-Speicher.

5. Drücken Sie **[ENTER]**, um das Laden der Voice auf dem angegebenen User-Speicherplatz auszulösen.  
Bestätigen Sie die Abfrage "Are you sure?" (Sind Sie sicher?) mit **[INC]**, oder drücken Sie **[DEC]** für Abbruch.

# Disk Löschen

Pfad: **DISK** → **F3** (Delete)



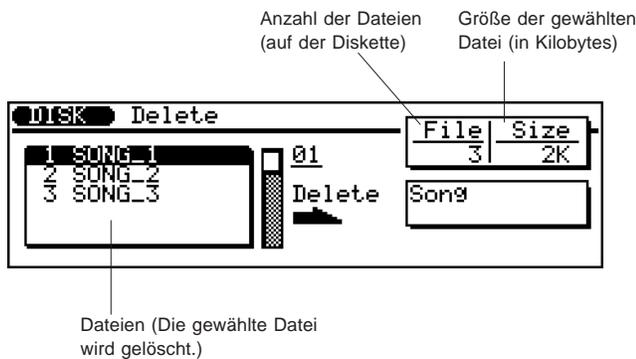
Der Löschvorgang löscht die angegebene Datei für immer von der eingelegten Diskette. Wählen Sie (mit einer der Eingabemethoden) im oben dargestellten Display den gewünschten Datentyp und drücken **ENTER**.

**WICHTIG:** Die Schreibschutzlasche muß zum Löschen geschlossen sein. Es erscheint beim Löschversuch die Nachricht "Write Protected!".

Drücken Sie **INC**, um die Datei zu löschen, oder **DEC** für Abbruch.

Wenn der Vorgang beendet ist, drücken Sie **EXIT**, um in das Display des zuletzt gewählten Modus' zurückzuspringen, oder drücken Sie eine der **MODE**-Tasten.

**HINWEIS:** Sie können das Delete-Display mit der **EXIT**-Taste jederzeit verlassen, außer direkt während des Löschens.



## Benutzung der Löschfunktion: .....

### 1. Wählen Sie im obigen Display die Datei, die Sie löschen möchten.

Markieren Sie dazu die entsprechende Nummer bzw. den Titel im Feld links, oder tippen Sie direkt die Nummer ein.

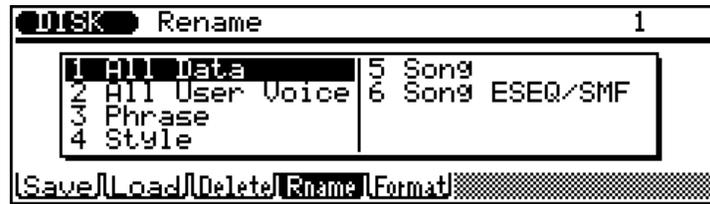
### 2. Drücken Sie **ENTER**.

Es erscheint die Frage "Are you sure?" im Display.



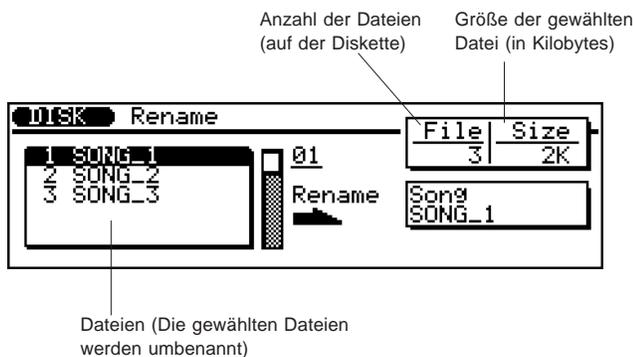
# Disk Umbenennen

Pfad: DISK → F4 (Rename)



Mit der Funktion »Rename« können Sie sehr einfach den Namen einer Datei direkt auf der Diskette ändern. Wählen Sie (mit einer der Eingabemethoden) im oben dargestellten Display den gewünschten Datentyp und drücken **ENTER**.

**WICHTIG:** Die Schreibschutzlasche muß zum Umbenennen geschlossen sein. Es erscheint sonst beim Rename-Versuch die Nachricht "Write Protected!".



Benutzung der Rename-Funktion: .....

- 1. Wählen Sie im obigen Display die Datei, die Sie umbenennen möchten.**  
Markieren Sie hierzu die gewünschte Nummer bzw. den Titel links im Display, oder wählen Sie die Nummer direkt. (Hinweis: Bei All Data und All User Voice ist dieser Schritt nicht notwendig.)
- 2. Wählen Sie das Ziel (rechts im Display).**
- 3. Geben Sie den neuen Namen ein.**  
Wenn das Ziel markiert ist, erscheint automatisch das Zeichenfenster (s. u.). Lesen Sie auf Seite 161 für die Namengebung.



Wenn der Name nicht geändert wird, erscheint folgende Meldung (»Der Name kann nicht geändert werden«):



Wenn dies passiert, drücken Sie **EXIT**, um in das Rename-Display zurückzukehren und geben Sie den Namen neu ein.

## 4. Drücken Sie ENTER, um die Umbenennung durchzuführen.

Wenn der Vorgang beendet ist, drücken Sie **EXIT** um in das Display des zuletzt gewählten Modus zurückzuspringen, oder drücken Sie eine der **MODE**-Tasten.

**HINWEIS:** Sie können das Display mit der **EXIT**-Taste jederzeit verlassen, außer direkt während der Umbenennung.

### HINWEISE

- Dateinamen können bis zu 8 Zeichen enthalten. Beim Speichern werden Leerzeichen in Unterstriche umgewandelt. Wenn nur Leerzeichen eingetragen werden, erscheint die Nachricht "Illegal File Name".
- Bei ESEQ- und SMF-Songdateien werden Extensions (3 Zeichen nach dem Dateinamen; getrennt durch einen Punkt) angefügt.
- Wenn Sie Zeichen verwenden, die vom MS-DOS-Betriebssystem nicht erkannt werden, kann es sein, daß die Datei auf anderen Geräten nicht lesbar ist.

# Disk Formatieren

Pfad: [DISK] → [F5] (Format)

Dieser Vorgang formatiert neue (leere) 2DD- oder 2HD-3,5-Zoll-Disketten für den Gebrauch mit dem QS300. (2DD-Disketten werden auf MS-DOS, 720 kBytes formatiert; 2HD-Disketten auf MS-DOS 1.44 MBytes.) Sie können auch Disketten anderer Formate für den Gebrauch mit dem QS300 umformatieren. Formatieren ist auch eine praktische Art und Weise, alle Daten einer Diskette zu löschen, wenn diese nicht mehr benötigt werden.

**VORSICHT!** Dieser Vorgang löscht alle Daten auf der Diskette!

**WICHTIG:**

- Die Schreibe- und Schutzlasche muß zum Löschen geschlossen sein. Es erscheint sonst beim Löschversuch die Nachricht "Write Protected!".
- 2HD-Disketten, die auf Doppelte Dichte formatiert wurden, können nicht benutzt werden.



**Zum Formatieren einer Diskette:** .....

**1. Legen Sie die zu formatierende Diskette ein.**

**2. Drücken Sie [ENTER].**

Es erscheint die Frage "Are you sure?" im Display.



Drücken Sie [INC], wenn Sie die Diskette formatieren wollen, oder wählen Sie [DEC] für Abbruch.

Wenn der Vorgang beendet ist, drücken Sie [EXIT], um in das Display des zuletzt gewählten Modus' zurückzuspringen, oder drücken Sie eine der MODE-Tasten.

**HINWEIS:** Sie können das Display mit der [EXIT]-Taste jederzeit verlassen, außer direkt während des Formatierens.

# ANHANG

<b>Problemlösungen .....</b>	<b>204</b>
<b>Warnungen und Fehlermeldungen ....</b>	<b>206</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>208</b>
<b>Index .....</b>	<b>209</b>

# Problemlösungen

Die folgende Tabelle bietet Lösungsvorschläge für einige allgemeine Probleme und Seitennummern. Da der QS300 ein komplexes Instrument mit vielen Funktionen ist, sind die meisten Probleme nur Ergebnis ungünstiger Einstellungen. Bevor Sie sich um professionelle Hilfe bemühen, lesen Sie hier und finden Sie heraus, ob Sie das Problem evtl. selbst lösen können.

Problem	Mögliche Ursachen
Kein Strom.	Ist das Netzkabel ganz eingesteckt?
Kein Ton.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Lautstärke aufgedreht?</li> <li>• Ist die Lautstärke der Spuren (Seite 73) richtig eingestellt?</li> <li>• Gibt es genügend freie Elemente?</li> <li>• Sind Einstellungen bei Note Limit (Seite 49) richtig?</li> <li>• Ist «Local» (Utility-Modus, Seite 190) ausgeschaltet (Off)?</li> <li>• Wenn Sie im Song-Modus sind: Haben Sie Spuren stummgeschaltet (Seite 69)?</li> </ul>
Die Taste <b>[RUN]</b> startet die Wiedergabe nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enthält der aktuelle Song, das Pattern oder die Phrase tatsächlich Daten?</li> <li>• Ist «MIDI Sync» (Utility-Modus, Seite 192) auf <b>MIDI</b> gestellt?</li> </ul>
Weder Aufnahme noch Wiedergabe eines Songs können gestartet werden. Auch das Tempo läßt sich nicht einstellen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In diesem Fall erscheint oben im Song-Display der Eintrag «MIDI» anstelle des Parameters Tempo, und Drücken von <b>[RUN]</b> bewirkt nichts. Starten Sie die Wiedergabe an einem externen MIDI-Gerät, oder stellen Sie MIDI Sync auf <b>int</b>.</li> </ul>
Der Akkord im Akkord-Fenster (Song-Display) ändert sich unerwartet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist Fingered Chord eingeschaltet (<b>on</b>)?</li> <li>• Ist das Akkordfenster markiert (Seite 108)? (Bewegen Sie die Markierung auf ein anderes Feld, um unerwünschte Akkordwechsel zu vermeiden!)</li> </ul>
Voice-, Edit-, Pattern-, Phrase-Modus, Voice-Jobs lassen sich nicht aufrufen.	Ist der System-Modus (Utility, Seite 189) auf <b>TG-B</b> gestellt?
Das Metronom ist nicht zu hören.	Ist der Click-Modus (Utility, Seite 192) richtig eingestellt?
Die Panel-Tasten funktionieren nicht, es kann nicht in andere Modi geschaltet werden, etc.	Ist die Aufnahmebereitschaft aktiviert? (Wenn die RECORD-LED leuchtet, können Sie keine anderen Modi aktivieren; drücken Sie zuerst STOP, bis die LED erlischt.)
Die Schlagzeug-Sounds in einer User-Phrase sind anders als erwartet.	Haben Sie bei der Aufnahme der Phrase den Parameter Type auf Schlagzeug ( <b>Dr</b> ) gestellt (Seite 131)?
Der Edit-Modus kann nicht aufgerufen werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haben Sie die Taste EDIT im Pattern-Modus gedrückt? (Der Pattern-Modus besitzt keinen Edit-Modus.)</li> <li>• Haben Sie im Song-Modus die EDIT-Taste gedrückt, während die Pattern- oder die Akkordspur markiert war? (Im Song-Modus kann Song-Edit von den Pattern- oder Akkordspuren aus nicht aufgerufen werden.)</li> </ul>



# Warnungen und Fehlermeldungen

Die folgenden Meldungen können während des Betriebs erscheinen, um Probleme oder Fehlerbedienungen anzuzeigen. Befolgen Sie die untenstehenden Anweisungen, um die jeweiligen Probleme zu lösen.

## Warnungen und Informationen

<b>Battery Low</b>	Die Pufferbatterie für den Speicher ist schwach; der Speicherinhalt kann nicht mehr erhalten werden. Lassen Sie die Batterie von autorisiertem Yamaha-Fachpersonal bzw. einem Fachhändler in Ihrer Nähe ersetzen.
<b>Now TG-B Mode Active</b>	Wenn die Systembetriebsart (im Utility-Modus, siehe Seite 189) auf <b>TG-B</b> gestellt wird, stehen folgende Modi nicht zur Verfügung: Voice-Edit-Modus, dieVoice-Jobs, Pattern-Modus und Phrase-Modus. Wenn Sie eine dieser Modustasten drücken, erscheint die obige Nachricht; drücken Sie <b>EXIT</b> , um in normalen Betrieb zurückzukehren.
<b>Bulk</b>	Es werden gerade Bulk-Daten in einem bekannten Format empfangen.

## Fehlermeldungen

### ● Monitor

<b>Illegal Input</b>	Es wurden unzulässige Daten eingegeben.
<b>Preset Pattern</b>	Es wurde versucht, ein Preset-Pattern zu editieren. Es können nur User-Pattern verändert werden.
<b>No Data</b>	Es sind (in der angegebenen Spur, den Takten, etc.) keine Daten vorhanden, und der Job / die Funktion kann nicht ausgeführt werden. Wählen Sie eine Spur oder einen Taktbereich und führen Sie die Operation erneut durch.
<b>Illegal Backup Data</b>	Es kann sein, daß die Pufferbatterie zu schwach war, die Daten vollständig zu erhalten, wodurch diese beschädigt wurden. Lassen Sie die Batterie von autorisiertem Yamaha-Fachpersonal bzw. einem Fachhändler in Ihrer Nähe ersetzen.

### ● MIDI

<b>MIDI Data Error</b>	Während des Empfangs von MIDI-Daten ist ein Fehler aufgetreten. Überprüfen Sie die MIDI-Verbindungen und die MIDI-Kabel und fahren Sie mit der Übertragung fort.
<b>Checksum Error</b>	Die Prüfsumme einer empfangenen System-Exklusiv-Nachricht ist unrichtig. Überprüfen Sie die Nachricht und senden Sie diese erneut.
<b>Buffer Full</b>	Es wurden zu viele MIDI-Daten gleichzeitig empfangen. Verringern Sie die an den QS300 gesendete Datenmenge.
<b>DvNum</b>	Es können keine MIDI-Bulk-Daten empfangen werden, da die Gerätenummer (Device Number) nicht stimmt (Seite 190). (Nur bei Bulk-Daten-Operationen.)



# Technische Daten

---

## Tonerzeugung

---

Art	AWM2 (Advanced Wave Memory 2)
Maximale Polyphonie	32 Noten
Systembetriebsart	Normal (XG), TG-B (TG300B)
Multitimbralität	Song-Modus: 24 (16 Sequenzerspuren + 8 Patternspuren) Pattern-Modus: 8
Voices	XG: 480 plus 11 Schlagzeug-Sets TG300B: 579 plus 10 Schlagzeug-Sets Presets: 128 User: 128, plus 1 Schlagzeug-Set

## Sequenzen

---

Spuren	Song-Modus: 19 (Spuren 1 — 16, Pattern, Chord, Tempo) Pattern-Modus: 8 (Spuren 1 — 8) Phrase-Modus: 1
Datenkapazität	Ca. 86 000 Noten 10 Songs 100 Styles x 8 Sections (800 Pattern) 100 User-Phrasen
Preset-Phrasen	3093 Preset Styles 100 Styles x 8 Sections (800 Pattern)
Aufnahmemodi	Realtime, Step, Punch-In, Edit-Insert
Preset-Akkorde	28 (einschließlich »Thru«)
Auflösung	96 ppq (Impulse pro Viertelschlag)
Edit -Modi	Song-Edit, Phrase-Edit
Jobs	Song: 24 Pattern: 7 Phrase: 15
Song-Kette	10 Songs
Sequenzen-Dateiformat	SMF (Standard MIDI File), ESEQ, QY300

## Allgemeine Daten

---

Tastatur	61 anschlagsdynamische Tasten mit Aftertouch
Anzeige	Graphische, hintergrundbeleuchtetes Flüssigkristallanzeige mit 240 x 64 Pixeln; Kontrastregler
Externe Speicherung	3,5"-2DD-/2HD-Diskettenlaufwerk
Anschlüsse	PHONES, OUTPUT (L/MONO, R), FOOT VOLUME, FOOT CONTROLLER, SUSTAIN, MIDI IN/OUT/THRU, AC INLET
Ausgangspegel	PHONES: +7,0 dBm (33 $\Omega$ ) OUTPUT: +6,5 dBm (10 k $\Omega$ )
Stromversorgung	Leistungsaufnahme: 20 W Betriebsspannung: USA, Kanada: 120 V, Andere Länder :220~240 V
Abmessungen (B x H x T)	1067 x 121 x 371 mm
Gewicht	13,0 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Diskette mit Werkseinstellungen, Demo-Diskette, Anleitung, Netzkabel

\* Die Technischen Daten können sich ohne Ankündigung ändern.











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, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA/HUNGARY/SLOVENIA/ ROMANIA/BULGARIA

**Yamaha Music Austria Ges m b H.**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 0222-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Verkoop Administratie**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-828411

### BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Brussels-office**  
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**  
Generatørvej 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

## EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 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 Musique France, Division Export**  
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### 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

**Yupangco 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

