

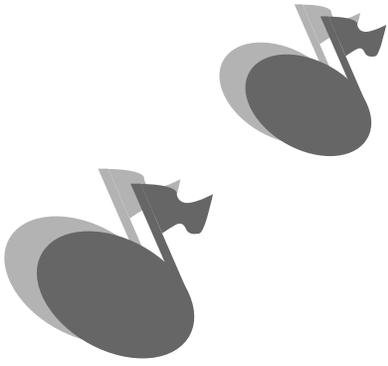
# CTK-671

## BEDIENUNGSANLEITUNG



P  
Ⓜ  
CTK671-G-1

**CASIO®**



703A-G-002A

# Willkommen ....

In der glücklichen Familie der zufriedenen Besitzer von elektronischen Musikinstrumenten von CASIO. Um alle Merkmale und Funktionen dieses Keyboards optimal nutzen zu können, lesen Sie bitte diese Anleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie für spätere Nachschlagzwecke sorgfältig auf.

## Wichtig!

Bitte beachten Sie die folgenden wichtigen Informationen, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

- Bevor Sie das optionale Netzgerät AD-5 für die Stromversorgung dieses Produkts verwenden, überprüfen Sie unbedingt zuerst das Netzgerät auf Beschädigungen. Kontrollieren Sie besonders sorgfältig das Stromkabel auf Schnitte, Bruch, freiliegende Drähte und andere ernsthafte Schäden. Lassen Sie niemals Kinder ein ernsthaft beschädigtes Netzgerät verwenden.
- Versuchen Sie niemals ein Aufladen der Batterien.
- Verwenden Sie keine aufladbaren Batterien.
- Mischen Sie niemals alte und neue Batterien.
- Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterien oder gleichwertige Erzeugnisse.
- Achten Sie immer darauf, dass die positiven (+) und negativen (–) Pole der Batterien in die richtigen Richtungen weisen, wie es in der Nähe des Batteriefaches angegeben ist.
- Tauschen Sie die Batterien möglichst sofort aus, wenn ein Anzeichen von niedriger Batteriespannung festgestellt wird.
- Schließen Sie niemals die Batteriekontakte kurz.
- Dieses Produkt ist nicht für Kinder unter 3 Jahren ausgelegt.
- Verwenden Sie nur das CASIO Netzgerät AD-5.
- Das Netzgerät ist kein Spielzeug.
- Trennen Sie immer das Netzgerät ab, bevor Sie das Produkt reinigen.



CASIO ELECTRONICS CO., LTD.  
Unit 6, 1000  
North Circular Road  
London NW2 7JD, U.K.

Diese Markierung gilt nur in den EU-Ländern.  
Bitte bewahren Sie alle Informationen für spätere Referenz auf.



# Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl dieses Musikinstruments von CASIO. Dieses Keyboard weist die folgenden Merkmale und Funktionen auf.

## ❑ **348 Klangfarben, einschließlich 100 “fortschrittliche Klangfarben”**

Insgesamt 238 Standard-Klangfarben einschließlich Piano, Orgel, Blechbläser und andere Presets bieten Ihnen den benötigten Klang, wogegen ein Speicher für 10 Anwender-Klangfarben das Abspeichern Ihrer Original-Kreationen gestattet. Bei 100 der Klangfarben handelt es sich um “fortschrittliche Klangfarben”, die Variationen der Standard-Klangfarben darstellen und durch Einbezug der Programmierung von Effekten (DSP) und anderen Einstellungen kreiert wurden.

## ❑ **100 vorprogrammierte Rhythmen + 4 Anwenderrhythmen**

Eine Auswahl an 100 Rhythmen schließt die Begleitungen für alles von Rock bis Pop und Jazz ein.

Sie können die Begleitdaten auch von Ihrem Computer übertragen und bis zu vier Datensätze als Anwenderrhythmen im Keyboardspeicher ablegen.

## ❑ **Automatische Begleitung**

Einfach einen Akkord spielen und die entsprechenden Rhythmus-, Bass- und Akkordparts werden automatisch gespielt. Die One-Touch-Presets rufen sofort die am besten geeigneten Klangfarben- und Tempoeinstellungen passen zu dem verwendeten Rhythmus ab.

## ❑ **Großes, informationsreiches Display**

Ein großes, eingebautes Display zeigt die Akkord-Bezeichnungen, die Tempo-Einstellung, die Keyboard-Informationen, die gespielten Noten in Notenlinien-Schreibweise und noch viel mehr zur Unterstützung Ihres Keyboard-Spiels an. Eine eingebaute Hintergrundleuchte sorgt auch in vollkommener Dunkelheit für ein einfaches Ablesen des Displays.

## ❑ **Songspeicher**

Speichern Sie bis zu sechs Parts in dem Speicher ab, um Klangfarbe, Lautstärke, Panoramaposition und andere Parameter für spätere Wiedergabe einzustellen. Auch das realistische Spielen eines Ensembles kann unter Verwendung der automatischen Begleitfunktion kreiert werden.

## **Synthesizerfunktion**

Editieren Sie die eingebauten Sounds, um Ihre eigenen Kreationen zu erzeugen. Bis zu 10 Ihrer eigenen Sounds können im Speicher abgespeichert und danach gleich wie die eingebauten Klangfarben aufgerufen werden.

## **General MIDI Kompatibilität**

Die General MIDI Klangfarben dieses Keyboards gestatten den Anschluss an einen Personal Computer, um die "Desktop-Musik"-Fähigkeiten genießen zu können. Dieses Keyboard kann als Desktop-Musik-Eingabegerät oder als Klangquelle verwendet werden und ist für die Wiedergabe von im Fachhandel erhältlicher General MIDI Musik-Software geeignet.

## **Leistungsstarke Effekte**

Eine Auswahl an leistungsstarken Effekten, wie Nachhall, Chorus usw., bieten Ihnen totale Kontrolle über den Typ des gewünschten Sounds. Sie können sogar die Parameter eines Effektes ändern, um Ihre eigenen Originaleffekte zu kreieren. Ein Equalizer (Entzerrer) mit vier Frequenzbändern ist ebenfalls enthalten.

## **Mixer**

Sie können die Klangfarbe, die Lautstärke, die Panoramaposition und andere Parameter für jeden Part der eingebauten Begleitautomatik spezifizieren. Sie können auch die gleichen Parameter für jeden Kanal während der MIDI-Eingabe steuern.

## **Registrierungsspeicher**

Die Keyboard-Einstellungen können in dem Speicher abgespeichert und später bei Bedarf sofort wieder aufgerufen werden. Bis zu 16 Einstellungen (4 Einstellungen x 4 Banken) können in dem Registrierungsspeicher abgespeichert werden.

## **Herunterladen von Daten von Ihrem Computer**

Sie können Ihren Computer verwenden, um Daten von der CASIO MUSIC SITE herunterzuladen.

# Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Sicherheit

## Symbole

Verschiedene Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung und am eigentlichen Produkt verwendet, um sicherzustellen, dass das Produkt sicher und richtig verwendet wird und um Verletzungen des Anwenders und anderer Personen sowie Sachschäden zu vermeiden. Diese Symbole und ihre Bedeutungen sind nachfolgend beschrieben.

### **GEFAHR**

Dieses Symbol bezeichnet Informationen, die das Risiko von Todesfolge oder ernsthaften Verletzungen aufweisen, wenn diese Informationen ignoriert oder falsch angewendet werden.

### **WARNUNG**

Damit werden Punkte angezeigt, die das Risiko von Todesfolge oder ernsthaften Verletzungen aufweisen, wenn das Produkt unter Ignorierung dieser Anzeige falsch bedient wird.

### **VORSICHT**

Damit werden Punkte angezeigt, die das Risiko von Verletzungen aufweisen, sowie Punkte, für welche die Möglichkeit von Beschädigungen besteht, nur wenn das Produkt unter Ignorierung dieser Anzeige falsch bedient wird.

## Symbolbeispiele



Dieses Dreieckssymbol ( $\triangle$ ) bedeutet, dass der Anwender vorsichtig sein soll. (Das an der linken Seite dargestellte Beispiel weist auf die Möglichkeit von elektrischen Schlägen hin.)



Dieser Kreis mit einer durchgehenden Linie ( $\odot$ ) bedeutet, dass die angezeigte Aktion nicht ausgeführt werden darf. Anzeigen innerhalb oder in der Nähe dieses Symbols sind speziell verboten. (Das an der linken Seite dargestellte Beispiel weist darauf hin, dass die Demontage verboten ist.)



Der schwarze Punkt ( $\bullet$ ) bedeutet, dass die angezeigte Aktion ausgeführt werden muss. Anzeigen innerhalb dieses Symbols sind Aktionen, die speziell ausgeführt werden müssen. (Das an der linken Seite dargestellte Beispiel weist darauf hin, dass der Netzstecker von der elektrischen Steckdose abgezogen werden muss.)

## GEFAHR

### Alkalibatterien

Führen Sie sofort die folgenden Schritte aus, wenn die Batterieflüssigkeit von Alkalibatterien in Ihre Augen gelangt. 

1. Reiben Sie niemals Ihre Augen! Spülen Sie die Augen mit Frischwasser aus.
2. Wenden Sie sich unverzüglich an einen Arzt.

Falls Sie die Batterieflüssigkeit von Alkalibatterien in Ihren Augen belassen, können Sie das Sehvermögen verlieren.

## WARNUNG

### Rauch, ungewöhnlicher Geruch, Überhitzung

Fortgesetzte Verwendung des Produktes, wenn dieses Rauch, ungewöhnlichen Geruch oder Hitze erzeugt, führt zu Feuer- und Stromschlaggefahr. Führen Sie sofort die folgenden Schritte aus.

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Falls Sie das Netzgerät für die Stromversorgung verwenden, ziehen Sie dieses von der Netzdose ab.
3. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an einen CASIO Kundendienst.

### Netzgerät

Falsche Verwendung des Netzgerätes führt zu Feuer- und Stromschlaggefahr. Beachten Sie immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- Verwenden Sie nur das für dieses Produkt spezifizierte Netzgerät.
- Verwenden Sie nur eine Spannungsquelle, die innerhalb der an dem Netzgerät angegebenen Netzspannung liegt. 

- Überhitzen Sie nicht die elektrischen Netzdosen und Verlängerungskabel. 

### Netzgerät

Fehlerhafte Verwendung des elektrischen Kabels des Netzgerätes kann zu dessen Beschädigung und damit zu Feuer- und Stromschlaggefahr führen. Beachten Sie immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- Stellen Sie niemals schwere Gegenstände auf dem Kabel ab und setzen Sie dieses keiner Wärme aus. 
- Versuchen Sie niemals ein Modifizieren des Kabels, und biegen Sie das Kabel nicht übermäßig ab.
- Verdrehen Sie niemals das Kabel, und ziehen Sie niemals stark daran.
- Sollte das elektrische Kabel oder der Stecker beschädigt werden, wenden Sie sich sofort an Ihren Fachhändler oder an einen CASIO Kundendienst. 

### Netzgerät

Berühren Sie niemals das Netzgerät mit nassen Händen. Anderenfalls besteht Stromschlaggefahr. 

### Batterien

Falsche Verwendung der Batterien kann zu deren Auslaufen und damit zu einer Beschädigung benachbarter Gegenstände führen, oder die Batterien können bersten, wodurch es zu Feuer- und Verletzungsgefahr kommt. Beachten Sie immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- Versuchen Sie niemals die Batterien zu zerlegen oder diese kurzzuschließen. 
- Setzen Sie die Batterien niemals Wärme aus, und versuchen Sie niemals diese nur Verbrennen zu entsorgen.

- Mischen Sie niemals alte Batterien mit neuen Batterien.
- Mischen Sie niemals Batterien unterschiedlichen Typs.
- Versuchen Sie niemals ein Aufladen der Batterien.
- Achten Sie immer darauf, dass die Batterien mit den positiven (+) und negativen (-) Enden in die richtigen Richtungen weisend eingesetzt werden.

**Verbrennen Sie niemals die Batterien.**

Werfen Sie die Batterien niemals in ein Feuer. Anderenfalls können die Batterien explodieren, wodurch es zu Feuer- und Verletzungsgefahr kommt. 

**Wasser und Fremdmaterial**

Achten Sie darauf, dass niemals Wasser, andere Flüssigkeiten oder Fremdmaterial (wie z.B. Metallstücke) in das Innere des Produktes gelangen, da es sonst zu Feuer- und Stromschlaggefahr kommt. Führen Sie sofort die folgenden Schritte aus. 

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Falls Sie das Netzgerät für die Stromversorgung verwenden, ziehen Sie dieses von der Netzdose ab.
3. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an einen autorisierten CASIO Kundendienst.

**Demontage und Modifikation**

Versuchen Sie niemals dieses Produkt zu zerlegen oder auf irgend eine Art zu modifizieren. Anderenfalls besteht das Risiko von elektrischen Schlägen, Verbrennungen und persönlichen Verletzungen. Lassen Sie alle Inspektionen, Einstellungen und Wartungsarbeiten von Ihrem Fachhändler oder einem autorisierten CASIO Kundendienst ausführen. 

**Fallenlassen und Stöße**

Die fortgesetzte Verwendung dieses Produktes, nachdem dieses durch Fallenlassen oder starke Stöße beschädigt wurde, führt zu Feuer- und Stromschlaggefahr. Führen Sie in einem solchen Fall sofort die folgenden Schritte aus.

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Falls Sie das Netzgerät für die Stromversorgung verwenden, ziehen Sie dieses von der Netzdose ab. 
3. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an einen autorisierten CASIO Kundendienst.

**Plastikbeutel**

Stülpen Sie niemals den Plastikbeutel, in welchem dieses Produkt geliefert wird, über Ihren Kopf oder Mund. Anderenfalls besteht Erstickungsgefahr. Besondere Vorsicht in dieser Hinsicht ist in Haushalten mit Kleinkindern geboten. 

**Klettern Sie niemals auf das Produkt und den Ständer.\***

Falls Sie auf dieses Produkt oder seinen Ständer klettern, kann dieser umfallen oder beschädigt werden. Besondere Vorsicht in dieser Hinsicht ist in Haushalten mit Kleinkindern geboten. 

**Aufstellung**

Vermeiden Sie die Aufstellung des Produktes auf einem instabilen Ständer, einer schrägen Unterlage oder einem anderen ungeeigneten Ort. Eine instabile Unterlage kann zu einem Umfallen des Produktes führen, wodurch es zu Verletzungsgefahr kommen kann. 

## VORSICHT

### Netzgerät

Falsche Verwendung des Netzgerätes führt zu Feuer- und Stromschlaggefahr. Beachten Sie immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- Ordnen Sie das elektrische Kabel niemals in der Nähe eines Ofens oder einer anderen Wärmequelle an. 
- Ziehen Sie niemals am Kabel, wenn Sie das Netzgerät von der Netzdose abtrennen. Ziehen Sie immer am Netzgerät selbst, um dieses abzutrennen.

### Netzgerät

Falsche Verwendung des Netzgerätes führt zu Feuer- und Stromschlaggefahr. Beachten Sie immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- Stecken Sie das Netzgerät immer bis zum Anschlag in die Netzdose ein. 
- Trennen Sie das Netzgerät während eines Gewitters oder vor Antritt einer Reise bzw. vor längerer Abwesenheit immer von der Netzdose ab.
- Trennen Sie mindestens einmal jährlich das Netzgerät von der Netzdose ab, und wischen Sie den an den Kontakten des Steckers angesammelten Staub ab.

### Neuaufstellung des Produkts

Bevor Sie das Produkt an einem neuen Ort aufstellen, ziehen Sie immer das Netzgerät von der Netzdose ab, und trennen Sie alle anderen Kabel und Verbindungskabel ab. Falls Sie die Kabel angeschlossen belassen, können die Kabel beschädigt werden, wodurch es zu Feuer- und Stromschlaggefahr kommt. 

### Reinigung

Bevor Sie das Produkt reinigen, ziehen Sie immer das Netzgerät von der Netzdose ab. Falls Sie das Netzgerät an die Netzdose angeschlossen belassen, besteht das Risiko einer Beschädigung des Netzgerätes, wodurch es zu Feuer- und Stromschlaggefahr kommen kann. 

### Batterien

Fehlerhafte Verwendung der Batterien kann zu deren Auslaufen führen, wodurch Gegenstände in der Nähe beschädigt werden können. Oder die Batterien können explodieren, wodurch es zu Feuer- und Verletzungsgefahr kommt. Beachten Sie daher immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- Verwenden Sie nur die für dieses Produkt vorgeschriebenen Batterien. 
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Produkt, wenn Sie dieses für längere Zeit nicht verwenden werden.

### Steckerbuchsen

Schließen Sie nur die vorgeschriebenen Geräte und Ausrüstungen an die Steckerbuchsen dieses Gerätes an. Der Anschluss eines nicht spezifizierten Gerätes oder einer nicht spezifizierten Ausrüstung kann zu Feuer- und Stromschlaggefahr führen. 

### Aufstellungsort

Vermeiden Sie die folgenden Aufstellungsorte für dieses Produkt. Solche Aufstellungsorte führen zu Feuer- und Stromschlaggefahr. 

- Orte, die hoher Luftfeuchtigkeit oder starker Staubeentwicklung ausgesetzt sind

- Orte, an welchen Lebensmittel verarbeitet werden, oder die auf andere Weise ölhaltiger Luft ausgesetzt sind
- Orte in der Nähe von Klimageräten, auf beheizten Teppichen, in direktem Sonnenschein, in einem im prallen Sonnenlicht geparkten Fahrzeug oder an einem anderen Ort mit hoher Temperatur

### Flüssigkristallanzeige

- Drücken Sie niemals gegen des LCD-Panel, und setzen Sie dieses keinen starken Stößen aus. Anderenfalls kann das Glas brechen, wodurch es zu Verletzungsgefahr kommt.
- Sollte das LCD-Panel jemals splittern oder brechen, berühren Sie niemals die Flüssigkeit in dem Panel. Die Flüssigkeit im Inneren des LCD-Panels kann zu Entzündungen der Haut führen.
- Falls die Flüssigkeit des LCD-Panels jemals in Ihren Mund gelangen sollte, spülen Sie sofort Ihren Mund mit Frischwasser aus, und suchen Sie danach einen Arzt auf.
- Sollte die Flüssigkeit des LCD-Panels jemals in Ihre Augen oder auf Ihre Haut gelangen, spülen Sie die Augen bzw. die betroffene Stelle für mindestens 15 Minuten mit Frischwasser, und suchen Sie danach einen Arzt auf.

### Lautstärke

Hören Sie niemals Musik für längere Zeit mit hoher Lautstärke. Besondere Vorsicht ist bei der Verwendung von Kopfhörern geboten. Eine hohe Lautstärkeeinstellung kann zu Gehörschäden führen.

### Schwere Gegenstände

Stellen Sie niemals schwere Gegenstände auf diesem Produkt ab. Anderenfalls kann das Produkt umfallen oder die Gegenstände können herunter fallen, wodurch es zu persönlichen Verletzungen kommen kann.

### Richtige Montage des Ständers\*

Ein falsch montierter Ständer kann umkippen, sodass das Produkt herunterfällt und persönliche Verletzungen verursachen kann.

Achten Sie auf richtige Montage des Ständers, wie es in der damit mitgelieferten Montageanleitung angegeben ist. Bringen Sie auch das Produkt richtig auf dem Ständer an.

\* Der Ständer ist als Option erhältlich.

### WICHTIG!

Sofort die Batterien auswechseln oder das Netzgerät verwenden, wenn die folgenden Symptome auftreten.

- Stromversorgungs-Kontrolllampe blass
- Instrument schaltet nicht ein
- Display flimmert, ist blass oder kann nur schwer abgelesen werden
- Ungewöhnlich niedrige Lautsprecher/Kopfhörer-Lautstärke
- Verzerrungen im ausgegebenen Sound
- Manchmalige Unterbrechung des Sounds beim Spielen mit hoher Lautstärke
- Plötzlicher Stromausfall beim Spielen mit hoher Lautstärke
- Flimmern oder Verblassen des Displays, wenn mit hoher Lautstärke gespielt wird
- Kontinuierliche Sound-Ausgabe nachdem Sie eine Taste freigeben
- Eine von der gewählten Klangfarbe vollständig unterschiedliche Klangfarbe wird gespielt
- Ein abnormales Rhythmuspattern und Demo-Musikstück wird gespielt
- Stromausfall, verzerrter Klang oder niedrige Lautstärke, wenn von einem angeschlossenen Computer oder MIDI-Gerät wiedergegeben wird



# Pflege Ihres Instruments

## ***Hitze, Feuchtigkeit und direkte Sonnenbestrahlung vermeiden.***

Das Gerät niemals für längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung aussetzen und die Nähe von Kilmaanlagen sowie extrem warme Orte vermeiden.

## ***Niemals in der Nähe eines Fernsehers oder Radios verwenden.***

Dieses Instrument kann zu Bild- oder Tonstörungen bei Fernseh- oder Rundfunkempfang führen. In einem solchen Fall, das Instrument entfernt von dem Fernseher oder Radio aufstellen.

## ***Niemals Lack, Verdünner oder ähnliche Chemikalien für das Reinigen verwenden.***

Das Instrument mit einem in milder Seifenwasserlösung oder neutralem Waschmittel angefeuchteten Lappen reinigen. Den Lappen in das Lösungsmittel tauchen und danach gut auswringen, sodass er fast trocken ist.

## ***Bei der Verwendung extreme Temperaturen vermeiden.***

Extrem hohe und niedrige Temperaturen können dazu führen, dass die Zeichen auf der Flüssigkristallanzeige (LCD) blass erscheinen und nur noch schwierig abgelesen werden können. Diese Bedingung sollte jedoch von selbst korrigiert werden, wenn das Instrument zurück auf normale Temperatur gebracht wird.

### **■ HINWEIS**

- Sie können vielleicht Linien im Finish des Gehäuses dieses Instruments feststellen. Diese Linien sind das Ergebnis des Formprozesses für das Plastikmaterial des Gehäuses. Es handelt sich dabei um keine Risse oder Brüche, sodass Sie sich darüber keine Sorgen machen müssen.



<b>Willkommen ....</b>	<b>G-1</b>	<b>Verwendung des Equalizers (Entzerrers) .....</b>	<b>G-27</b>
<b>Einleitung .....</b>	<b>G-2</b>	<b>Verwendung der Begleitautomatik .....</b>	<b>G-28</b>
<b>Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Sicherheit... G-4</b>		Wahl eines Rhythmus .....	G-28
<b>Pflege Ihres Instruments..... G-9</b>		Wiedergabe eines Rhythmus .....	G-28
<b>Inhalt..... G-10</b>		Einstellung des Tempos .....	G-28
<b>Allgemeine Anleitung .....</b>	<b>G-12</b>	Verwendung der Begleitautomatik .....	G-29
Über das Display .....	G-14	Verwendung einer Einleitungsphrase .....	G-31
Wiedergabe eines Demo-Musikstückes ...	G-15	Verwendung eines Fill-ins (Zwischenspiels) .....	G-32
<b>Stromversorgung .....</b>	<b>G-16</b>	Verwendung einer Rhythmus-Variation ...	G-32
Batteriebetrieb .....	G-16	Synchronstart der Begleitung mit dem Rhythmus .....	G-32
Netzbetrieb .....	G-17	Beendigung mit einer Schlussphrase .....	G-33
Ausschaltautomatik .....	G-17	Verwendung von One-Touch-Preset .....	G-33
Speicherbereich .....	G-18	Verwendung der Harmonisierautomatik ...	G-33
<b>Anschlüsse .....</b>	<b>G-19</b>	Einstellen der Begleitungslautstärke .....	G-34
<b>Grundlegende Bedienvorgänge .....</b>	<b>G-21</b>	<b>Mixer-Funktion..... G-35</b>	
Spiele des Keyboards .....	G-21	Was Sie mit dem Mixer machen können ...	G-35
Wahl einer Klangfarbe .....	G-21	Ein- und Ausschaltung der Kanäle .....	G-35
Verwendung einer fortschrittlichen Klangfarbe .....	G-22	Verwendung des Parameter-Editier-Modus .....	G-36
<b>Anlegen von Effekten an Klangfarben .....</b>	<b>G-23</b>	Wie die Parameter arbeiten .....	G-37
Effektblöcke .....	G-23	<b>Synthesizer-Modus .....</b>	<b>G-38</b>
Wahl von Nachhall (REVERB) und Chorus (CHORUS) .....	G-23	Synthesizer-Modus-Funktionen .....	G-38
Wahl eines DSP-Typs .....	G-25	Kreieren einer Anwender-Klangfarbe .....	G-40
		Abspeichern einer Anwender-Klangfarbe im Speicher .....	G-42

## **Registrationspeicher ..... G-44**

- Merkmale des Registrationspeichers ... G-44
- Abspeichern einer Einstellung in dem Registrationspeicher ..... G-45
- Aufrufen einer Einstellung aus dem Registrationspeicher ..... G-45

## **Songspeicher-Funktion .... G-46**

- Spuren ..... G-46
- Grundlegende Songspeicher-Operationen ..... G-46
- Verwendung von Echtzeit-Aufnahme .... G-47
- Mixer-Modus-Einstellungen ..... G-48
- Wiedergabe aus dem Songspeicher ..... G-49
- Aufnahme von Melodie und Akkorden mit der schrittweisen Aufnahme ..... G-49
- Aufnahme von mehreren Spuren ..... G-52
- Korrektur von Fehlern während der schrittweisen Aufnahme ..... G-54
- Editierung des Speicherinhalts ..... G-55
- Editierung eines Songs ..... G-57

## **Keyboard-Einstellungen .... G-59**

- Verwendung von Mischklangfarben ..... G-59
- Verwendung von Split (Tastatur-Auftrennung) ..... G-59
- Gemeinsame Verwendung von Mischklangfarben und Split (Tastatur-Auftrennung) ..... G-60
- Verwendung der Anschlagdynamik ..... G-61
- Transponierung des Keyboards ..... G-62
- Stimmung des Keyboards ..... G-62
- Änderung anderer Einstellungen ..... G-63

## **MIDI ..... G-66**

- Was ist MIDI? ..... G-66
- General MIDI ..... G-66

- Senden und Empfangen der MIDI-Meldungen ..... G-67
- MIDI-Einstellungen ..... G-67
- Verwendung des Daten-Download-Dienstes ..... G-68

## **Störungsbeseitigung ..... G-69**

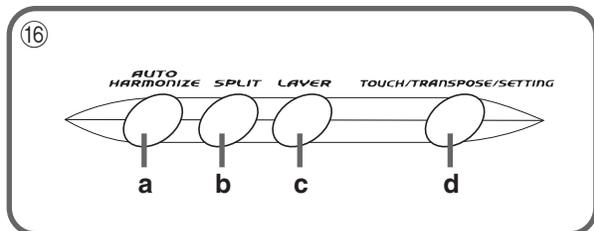
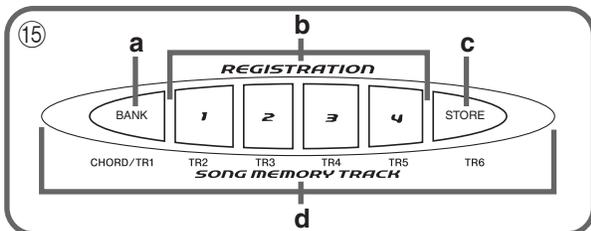
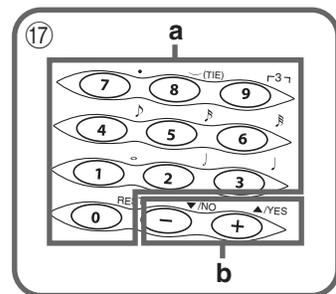
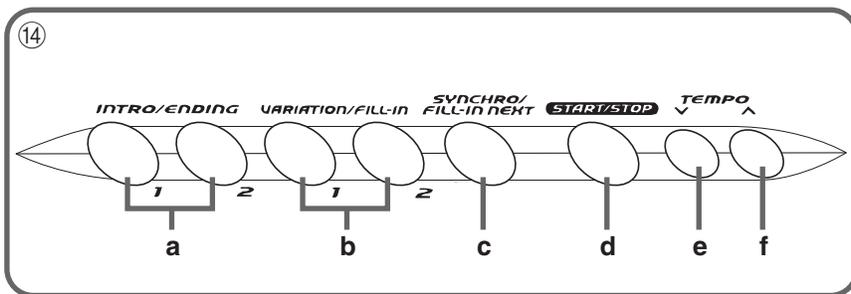
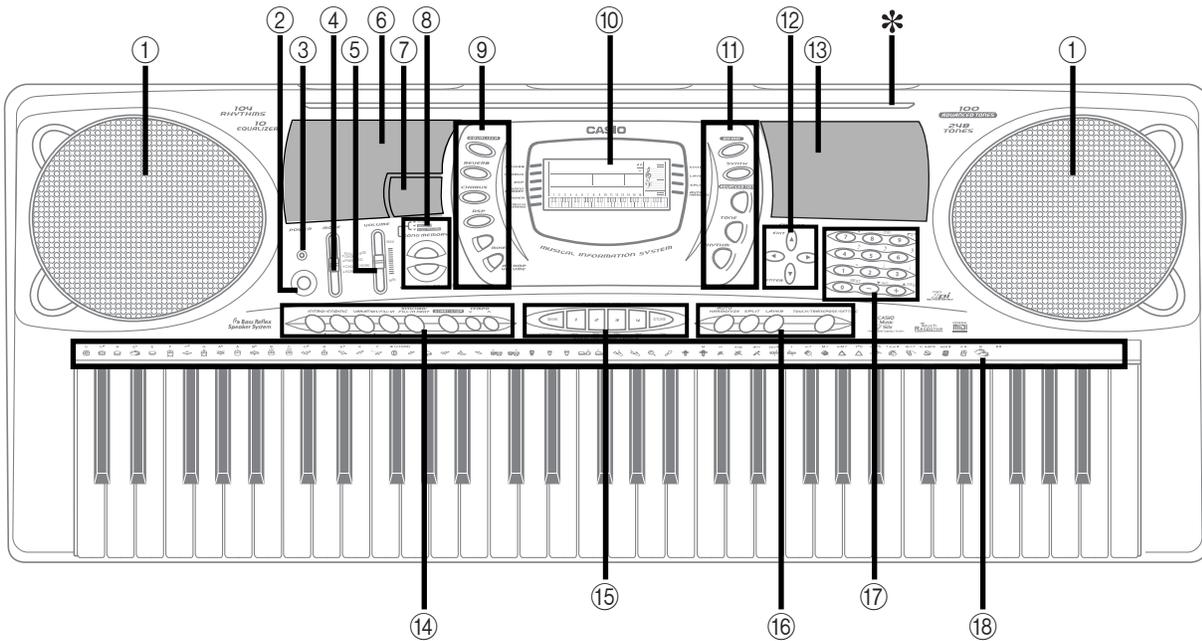
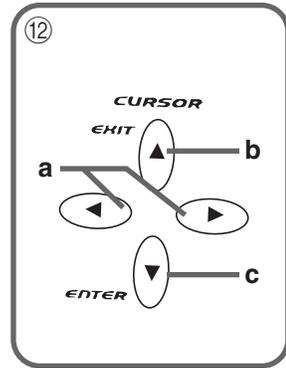
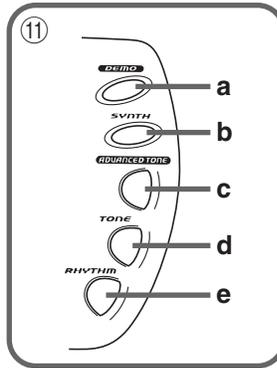
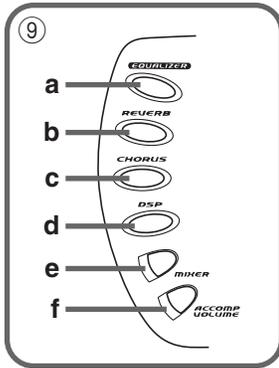
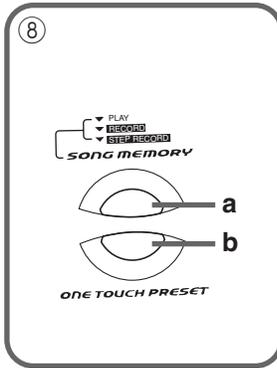
## **Technische Daten ..... G-71**

## **Anhang ..... A-1**

- Klangfarbenliste ..... A-1
- Schlagzeug-Sound-Liste ..... A-8
- Tabellen der gegriffenen Akkorde ..... A-9
- Liste der Effekte ..... A-10
- Liste der DSP-Algorithmen ..... A-12

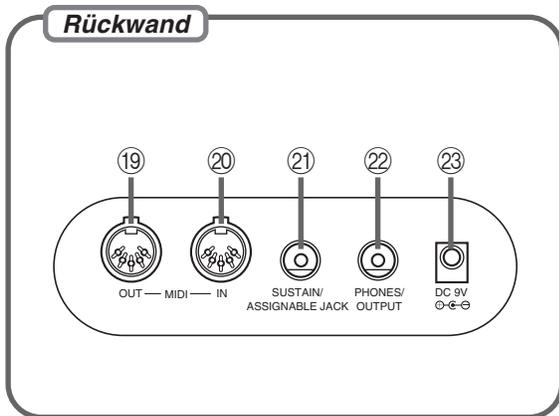
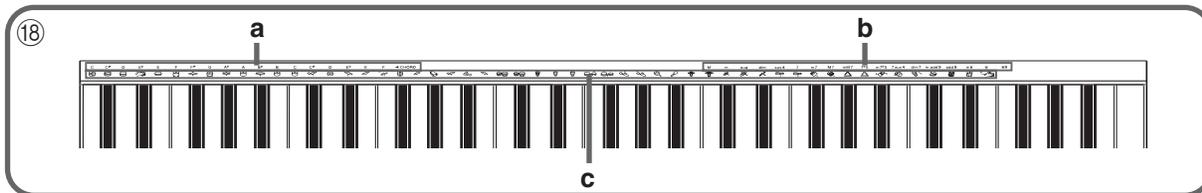
## **MIDI Implementation Chart**

# Allgemeine Anleitung



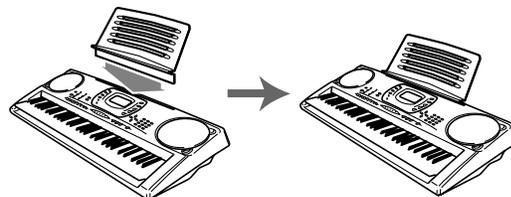
• Die Tasten, Schalter und anderen Bedienelemente sind in dieser Anleitung in Fettschrift aufgeführt.

- ① Lautsprecher
- ② Stromtaste (POWER)
- ③ Stromkontrollleuchte
- ④ Modusschalter (MODE)
- ⑤ Lautstärke-Schieberegler (VOLUME)
- ⑥ Rhythmusliste (RHYTHMS)
- ⑦ Entzerrerliste (EQUALIZER)
- ⑧ a) Songspeichertasten (SONG MEMORY)
- b) One-Touch-Preset-Taste (ONE TOUCH PRESET)
- ⑨ a) Entzerrertaste (EQUALIZER)
- b) Nachhalltaste (REVERB)
- c) Chorstaste (CHORUS)
- d) DSP-Taste
- e) Mixertaste (MIXER)
- f) Begleitlautstärketaste (ACCOMP VOLUME)
- ⑩ Display
- ⑪ a) Demotaste (DEMO)
- b) Synthesizertaste (SYNTH)
- c) Taste für fortschrittliche Klangfarbe (ADVANCED TONE)
- d) Klangfarbentaste (TONE)
- e) Rhythmustaste (RHYTHM)
- ⑫ a) [◀] / [▶] Cursorstasten (CURSOR)
- b) [▲] Abbruchtaste (EXIT)
- c) [▼] Eingabetaste (ENTER)
- ⑬ Klangfarbenliste (TONES)
- ⑭ a) Intro/Ending-Tasten 1/2 (INTRO/ENDING 1/2)
- b) Variations/Fill-in-Tasten 1/2 (VARIATION/FILL-IN 1/2)
- c) Synchron/Fill-in-Next-Taste (SYNCHRO/FILL-IN NEXT)
- d) Start/Stopptaste (START/STOP)
- e) Tempotasten (TEMPO)
- ⑮ a) Banktaste (BANK)
- b) Registrierung (REGISTRATION)
- c) Speichertaste (STORE)
- d) Songspeicherspür (SONG MEMORY TRACK)
- ⑯ a) Taste für Harmonisierautomatik (AUTO HARMONIZE)
- b) Taste für Tastaturauftrennung (SPLIT)
- c) Taste für Mischklangfarben (LAYER)
- d) Anschlag/Transponierungs/Einstelltaste (TOUCH/TRANSPONSE/SETTING)
- ⑰ a) Zifferntasten
  - Für die Eingabe von Zahlen, um die angezeigten Einstellungen zu ändern.
- b) [+]/[-]-Tasten (YES/NO)
  - Negative Werte können nur geändert werden, in dem die [+]- und [-]-Tasten verwendet werden, um den angezeigten Wert zu erhöhen bzw. zu vermindern.
- ⑱ a) Akkordgrundtonnamen (CHORD)
- b) Akkordtypnamen
- c) Perkussion-Instrumentenliste
- ⑲ MIDI-Ausgangsbuchse (MIDI OUT)
- ⑳ MIDI-Eingangsbuchse (MIDI IN)
- ㉑ Sustain/Zuordnungsbuchse (SUSTAIN/ASSIGNABLE JACK)
- ㉒ Kopfhörer/Ausgangsbuchse (PHONES/OUTPUT)
- ㉓ 9 V Gleichstrombuchse (DC 9V)

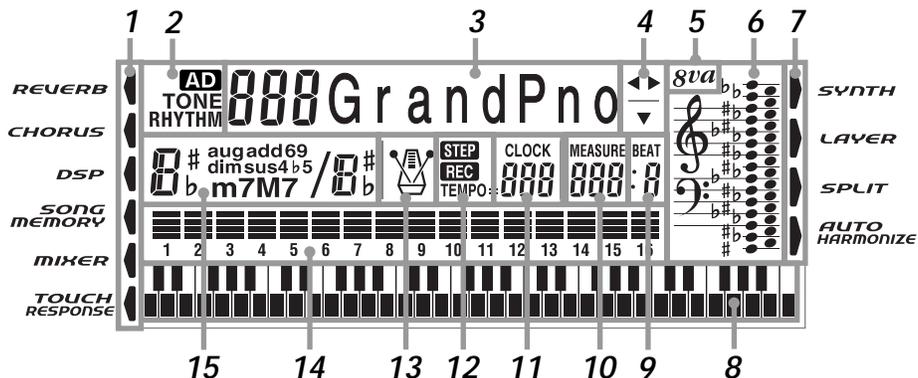


### \* Anbringen des Notenständers

Den mit dem Keyboard mitgelieferten Notenständer kräftig in die Nut an der Oberseite des Keyboards hineindrücken.



## Über das Display



1. Indikatoren erscheinen hier, um anzuzeigen, dass Nachhall, Chorus, DSP, der Mixermodus, der Songspeicher oder die Anschlagempfindlichkeit verwendet wird.
2. Der TONE-Indikator erscheint, wenn Sie die TONE-Einstellung wählen oder anzeigen, wogegen der RHYTHM-Indikator für die RHYTHM-Einstellung erscheint. Die AD- und TONE-Indikatoren erscheinen gemeinsam, wenn Sie eine fortschrittliche Klangfarbe wählen oder anzeigen.
  - "AD TONE" steht für "ADVANCED TONE" (fortschrittliche Klangfarbe).
3. Klangfarbennummer/Klangfarbenbezeichnung
  - Der Klangfarbennummern/Klangfarbenbezeichnungs-Bereich wird auch verwendet, um die Rhythmusnummer und die Rhythmusbezeichnung sowie die verschiedenen Funktionen in dem Synthesizer-Modus, Mixer-Modus, Registrations-Modus und Songspeicher-Modus anzuzeigen.
4. Die angezeigten Tasten sind jene Tasten, die für die gegenwärtig ausgeführte Funktion zur Verfügung stehen.
5. Oktavensymbol  
Erscheint, wenn die auf dem Keyboard erzeugte Note um eine Oktave höher als die auf der Notenzeile angezeigte Note ist.
6. Auf dem Keyboard gespielte Noten, aus dem Songspeicher wiedergegebene Noten, Akkordformen und empfangene MIDI-Daten\* werden in der Notenzeile auf dem Display angezeigt.
7. Die Indikatoren erscheinen hier, um anzuzeigen, wenn der Synthesizer, Mischklangfarben, Split oder die Harmonisierautomatik verwendet wird.
8. Dieses Display zeigt die auf dem Keyboard gespielten Noten, die aus dem Songspeicher gespielten Noten, die Akkordformen und die empfangenen MIDI-Daten\* an.
9. Die Beatnummer wird angezeigt, während ein Rhythmus, die Begleitautomatik oder der Songspeichermodus verwendet wird.

10. Die Taktnummer wird angezeigt, während ein Rhythmus, die Begleitautomatik oder der Songspeichermodus verwendet wird.
11. Die Anzahl der Beats pro Minute wird angezeigt, während ein Rhythmus, die Begleitautomatik oder der Songspeichermodus verwendet wird.
  - Der Tempobereich wird ebenfalls verwendet, um den Mixereinstellwert und den Takt der Songspeicherfunktion anzuzeigen.
12. REC blinkt am Display während der Songspeicher-Aufnahmebereitschaft. REC verbleibt am Display ohne zu blinken, während eine Aufnahme ausgeführt wird. STEP wird während der schrittweisen Aufnahme angezeigt.
13. Sie können auch das Metronom einschalten, um einen Bezugsbeat für Ihr Spiel auf dem Keyboard zu erhalten.
14. Pegelmesser  
Die Geschwindigkeit (Velocity) jedes Kanals wird als einer von drei Pegeln angezeigt. Dieses Display zeigt auch den Ein/Aus-Status des Mixerfunktionen an.
15. Die Bezeichnung des gespielten Akkords wird auf dem Display angezeigt, während die automatische Begleitung verwendet wird.

\* Diese Posten erscheinen nicht, wenn eine Note außerhalb des Anzeigebereichs (C2 bis C7) empfangen wird.

#### ■ HINWEIS

- Die in dieser Bedienungsanleitung dargestellten Anzeigebeispiele dienen nur für illustrative Zwecke. Der tatsächliche Text und die Werte, die auf dem Display erscheinen, können von den in dieser Bedienungsanleitung dargestellten Beispielen abweichen.

### **Wiedergabe eines Demo-Musikstückes**

Drücken Sie die DEMO-Taste, um mit der Wiedergabe der Demo-Musikstücke zu beginnen. Es sind zwei Demo-Musikstücke programmiert, die aufeinander folgend wiedergegeben werden. Um die Wiedergabe der Demo-Musikstücke zu stoppen, drücken Sie die DEMO-Taste oder die START/STOP-Taste.

#### ■ HINWEISE

- Durch Drücken der [+] / [-]-Tasten wird an das nächste Demo-Musikstück gesprungen.
- MIDI, Mischklangfarben und Split (Tastatur-Auftrennung) sind während der Wiedergabe eines Demo-Musikstückes außer Betrieb gesetzt.

# Stromversorgung

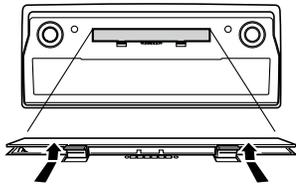
Dieses Keyboard kann von einer normalen Netzdose (bei Verwendung des vorgeschriebenen Netzgerätes) oder von Batterien mit Strom versorgt werden. Immer das Keyboard ausschalten, wenn dieses nicht verwendet wird.

## Batteriebetrieb

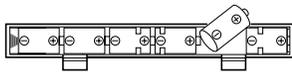
Immer das Keyboard ausschalten, bevor die Batterien eingesetzt oder ausgetauscht werden.

## Einsetzen der Batterien

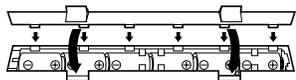
1. Den Batteriefachdeckel abnehmen.



2. Sechs Mono-Batterien in das Batteriefach einsetzen.
  - Darauf achten, dass die positiven (+) und negativen (-) Enden der Batterien richtig ausgerichtet sind.



3. Die Laschen am Batteriefachdeckel in die dafür vorgesehenen Löcher einsetzen und den Deckel schließen.



Das Keyboard kann vielleicht nicht richtig funktionieren, wenn Sie die Batterien bei eingeschalteter Stromversorgung einsetzen oder austauschen. Falls dies eintritt, das Keyboard aus- und danach wieder einschalten, wodurch die Funktionen wieder normal arbeiten sollten.

## Wichtige Informationen hinsichtlich der Batterien

■ Nachfolgend ist die ungefähre Lebensdauer der Batteriearten aufgeführt.

- Manganbatterien ..... Etwa 4 Stunden

Der obige Wert entspricht der Standard-Batterielebensdauer bei normaler Temperatur, wenn die Lautstärke des Keyboards auf den mittleren Pegel eingestellt ist. Die Batterielebensdauer kann durch extreme Temperaturen oder das Spielen bei sehr hoher Lautstärke-Einstellung verkürzt werden.

■ Jedes der folgenden Symptome weist auf niedrige Batteriespannung hin. Wenn eines dieser Symptome auftritt, die Batterien möglichst bald austauschen.

- Stromversorgungs-Kontrolllampe blass
- Instrument schaltet nicht ein
- Display flimmert, ist blass oder kann nur schwer abgelesen werden
- Ungewöhnlich niedrige Lautsprecher/Kopfhörer-Lautstärke
- Verzerrungen im ausgegebenen Sound
- Manchmalige Unterbrechung des Sounds beim Spielen mit hoher Lautstärke
- Plötzlicher Stromausfall beim Spielen mit hoher Lautstärke
- Flimmern oder Verblässen des Displays, wenn mit hoher Lautstärke gespielt wird
- Kontinuierliche Sound-Ausgabe nachdem Sie eine Taste freigeben
- Eine von der gewählten Klangfarbe vollständig unterschiedliche Klangfarbe wird gespielt
- Ein abnormales Rhythmuspattern und Demo-Musikstück wird gespielt
- Stromausfall, verzerrter Klang oder niedrige Lautstärke, wenn von einem angeschlossenen Computer oder MIDI-Gerät wiedergegeben wird

### WICHTIG!

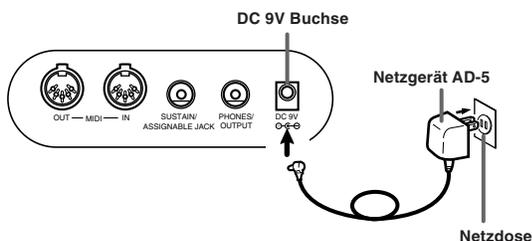
Falsche Handhabung der Batterien kann zu einem Bersten oder Auslaufen führen, wodurch die Gefahr von Verletzungen oder Beschädigungen auf Grund von Kontakt mit Batterie-säure besteht. Unbedingt die folgenden wichtigen Vor-sichtsmaßnahmen beachten.

- Darauf achten, dass die positiven (+) und negativen (-) Pole in die richtigen Richtungen weisen, wie es in der Nähe des Batteriefaches angezeigt ist.
- Um Beschädigungen auf Grund von auslaufenden Batterien zu vermeiden, immer die Batterien entfernen, wenn das Keyboard für längere Zeit nicht verwendet werden soll (z.B. vor dem Urlaub).
- Niemals Batterien unterschiedlichen Typs mischen.
- Niemals alte und neue Batterien gemeinsam verwenden.
- Niemals Batterien verbrennen, ihre Pole kurzschließen (miteinander verbinden), Batterien zerlegen oder die Batterien direkter Wärme aussetzen.
- Die Batterien möglichst bald austauschen, wenn Anzeichen von niedriger Batteriespannung auftreten.
- Niemals ein Aufladen der Batterien versuchen.

## Netzbetrieb

Für Netzbetrieb darf nur das für dieses Keyboard vorgeschriebene Netzgerät verwendet werden.

### Vorgeschriebenes Netzgerät: AD-5



Bitte beachten Sie auch die folgenden wichtigen Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie das Netzgerät verwenden.

### WARNUNG!

- Darauf achten, dass das Netzkabel nicht beschädigt wird. Niemals schwere Gegenstände auf dem Netzkabel abstellen und auch das Netzkabel keiner direkten Wärme aussetzen. Andernfalls kann das Netzkabel beschädigt werden, was zu Feuer und elektrischen Schlägen führen kann.
- Nur das vorgeschriebene Netzgerät verwenden. Jeder andere Typ von Netzgerät kann zu Feuer- und Stromschlaggefahr führen.

### VORSICHT!

- Aus Sicherheitsgründen sollte das Netzgerät immer von der Netzdose abgezogen werden, wenn das Keyboard für längere Zeit nicht verwendet wird (z.B. wenn Sie auf Reisen gehen).
- Immer das Keyboard ausschalten und das Netzgerät von der Netzdose abziehen, wenn Sie das Keyboard nicht verwenden.

### WICHTIG!

- Unbedingt darauf achten, dass das Keyboard ausgeschaltet ist, bevor das Netzgerät angeschlossen oder abgetrennt wird.
- Bei längerer Verwendung erwärmt sich das Netzgerät. Dies ist jedoch normal und stellt keine Störung dar.

## Ausschaltautomatik

Bei Batteriebetrieb wird die Stromversorgung des Keyboards automatisch ausgeschaltet, wenn Sie für etwa 6 Minuten keine Operation ausführen. In diesem Fall muss die POWER-Taste gedrückt werden, um die Stromversorgung wieder einzuschalten.

### HINWEIS

- Bei Verwendung des Netzgerätes für die Stromversorgung des Keyboards ist die Ausschaltautomatik außer Betrieb gesetzt (sie funktioniert nicht).

## Außerbetriebsetzung der Ausschaltautomatik

Die TONE-Taste gedrückt halten, während das Keyboard eingeschaltet wird, um die Ausschaltautomatik außer Betrieb zu setzen.

- Wenn die Ausschaltautomatik außer Betrieb gesetzt ist, wird das Keyboard nicht automatisch ausgeschaltet, unabhängig davon, wie lange keine Operation ausgeführt wird.
- Die Ausschaltautomatik wird mit dem Einschalten der Stromversorgung des Keyboards automatisch aktiviert.

## Einstellungen

Die Klangfarbe, der Rhythmus und andere "Haupt-Keyboard-Einstellungen", die wirksam sind, wenn Sie die Stromversorgung des Keyboards durch Drücken der POWER-Taste ausschalten oder wenn die Abschaltautomatik die Stromversorgung automatisch ausschaltet, sind wiederum wirksam, wenn Sie die Stromversorgung das nächste Mal einschalten.

### Haupt-Keyboard-Einstellungen

Klangfarbennummer, Mischklangfarben, Split (Tastatur-Auftrennung), Splitpunkt, Anschlagdynamik, Nachhall, Chorus, DSP, Equalizer (Entzerrer), Rhythmusnummer, Tempo, Mixer-Modus-Einstellungen (Kanal ein/aus, Klangfarbennummer, Lautstärke, Panorama), Keyboard-Kanal, MIDI-Begleitautomatik-Steuerung ein/aus, MIDI-Begleitungs-ausgabe ein/aus, Einstellung der zurechenbaren Buchse, Begleitungslautstärke, Anwenderbereich-Klangfarben (Synthesizer-Modus), Anwenderbereich-Begleitungen, Anwenderbereich-DSP.

## Speicherbereich

Zusätzlich zu den obigen Einstellungen, verbleiben auch die im Registrationsmodus und Speichermodus gespeicherten Daten erhalten, wenn die Stromversorgung des Keyboards ausgeschaltet wird.

## Elektrischer Strom

Die oben beschriebenen Einstellungen und Speicherdaten bleiben erhalten, so lange das Keyboard mit elektrischem Strom versorgt wird. Durch das Abziehen des Netzgerätes, wenn keine Batterien eingesetzt sind, oder wenn die eingesetzten Batterien verbraucht sind, wird die elektrische Stromversorgung des Keyboards unterbrochen. Dadurch werden alle Einstellungen auf ihre werksseitigen Vorgaben initialisiert, und die im Speicher abgespeicherten Daten werden gelöscht.

## Anforderungen an die Stromversorgung

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie sicherstellen möchten, dass die gegenwärtigen Keyboard-Einstellungen und Speicherinhalte nicht verloren werden.

- Achten Sie darauf, dass das Keyboard über das Netzgerät mit Strom versorgt wird, bevor Sie die Batterien austauschen.
- Bevor Sie das Netzgerät abtrennen, darauf achten, dass neue Batterien in das Keyboard eingesetzt sind.
- Darauf achten, dass die Stromversorgung des Keyboards ausgeschaltet ist, bevor Sie die Batterien austauschen oder das Netzgerät abtrennen.

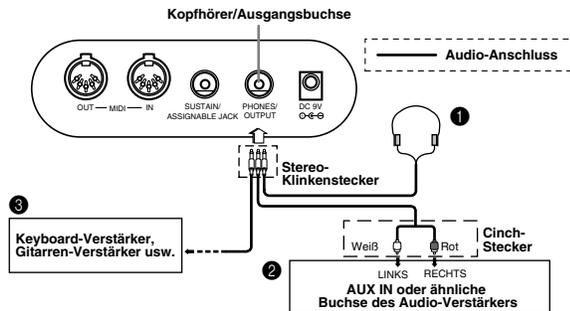
## Initialisierung des Keyboards

Verwenden Sie den auf Seite G-65 beschriebenen Vorgang für die Initialisierung des Keyboards. Achten Sie darauf, dass durch die Initialisierung alle Speicherdaten gelöscht und alle Einstellungen auf ihre anfänglichen Werksvorgaben zurückgestellt werden.

## Kopfhörer/Ausgangsbuchse

Bevor Kopfhörer oder andere externe Geräte angeschlossen werden, unbedingt zuerst die Lautstärkeeinstellung des Keyboards und des anzuschließenden Gerätes vermindern. Die gewünschte Lautstärke kann nach Beendigung der Anschlüsse wieder eingestellt werden.

### Rückseite



### Anschließen der Kopfhörer ①

Durch das Anschließen der Kopfhörer wird der Ausgang von den eingebauten Lautsprechern des Keyboards automatisch ausgeschaltet, sodass Sie auch zu späten Nachtstunden spielen können, ohne jemanden zu stören.

### Audio-Gerät ②

Das Keyboard an ein Audio-Gerät anschließen, wobei ein im Fachhandel erhältliches Verbindungskabel zu verwenden ist, das an einem Ende einen Stereo-Klinkenstecker und am anderen Ende zwei Cinch-Stecker aufweist. Bei dem an das Keyboard angeschlossenen Stecker muss es sich um einen Stereo-Stecker handeln, da sonst nur ein Stereo-Kanal ausgegeben wird. In dieser Konfiguration ist der Eingangswahlschalter des Audio-Gerätes normalerweise auf die Eingangsbuchse (mit AUX IN oder dgl. markiert) einzustellen, an die das Kabel von dem Keyboard angeschlossen ist. Für weitere Einzelheiten siehe die mit dem Audio-Gerät mitgelieferte Bedienungsanleitung.

### Verstärker für Musikinstrumente ③

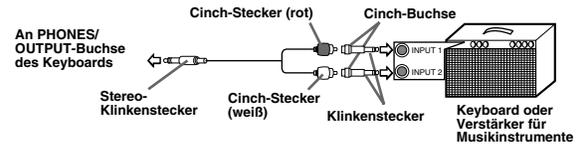
Ein im Fachhandel erhältliches Verbindungskabel verwenden, um das Keyboard an den Verstärker für Musikinstrumente anzuschließen.

### HINWEIS

- Unbedingt ein Verbindungskabel verwenden, das einen Stereo-Stecker an dem an das Keyboard angeschlossenen Ende und einen Stecker für zwei Kanäle (links und rechts) an der Seite des Verstärkers aufweist. Der falsche Steckertyp an einem Ende führt dazu, dass einer der Stereo-Kanäle verloren wird.

Nach dem Anschluss an einen Verstärker für Musikinstrumente ist die Lautstärke des Keyboards auf einen relativ niedrigen Pegel einzustellen, worauf die gewünschte Lautstärke mit den Reglern des Verstärkers einzustellen ist.

### Anschlussbeispiel



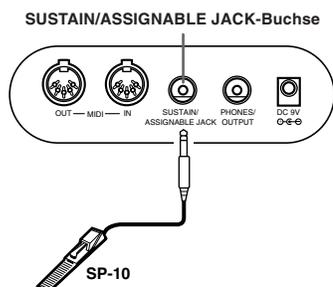
### HINWEIS

- Sie können das Keyboard auch an einen Computer oder einen Sequenzer anschließen. Für Einzelheiten siehe "MIDI" auf Seite G-66.

## Sustain/Zuordnungsbare Buchse

Sie können ein optionales Sustain-Pedal (SP-2 oder SP-10) an die SUSTAIN/ASSIGNABLE JACK-Buchse anschließen, um die nachfolgend beschriebenen Funktionen verwenden zu können.

Für Einzelheiten über das Wählen der gewünschten Pedalfunktion siehe "Änderung anderer Einstellungen" auf Seite G-63.



### Sustain-Pedal

- Bei Piano-Klangfarben werden die Noten angehalten, wenn das Pedal niedertreten wird, gleich wie mit dem Dämpfungspedal eines Pianos.
- Bei Orgel-Klangfarben werden die Noten durch das Niederdrücken des Pedals weiterhin gespielt, bis Sie das Pedal freigeben.

### Sostenuto-Pedal

- Gleich wie mit dem oben beschriebenen Sustain-Pedal, werden die Noten durch das Niederdrücken des Sostenuto-Pedals angehalten.
- Der Unterschied zwischen dem Sostenuto-Pedal und dem Sustain-Pedal liegt in der Zeitsteuerung. Mit dem Sostenuto-Pedal drücken Sie die Tasten und betätigen danach das Pedal, bevor Sie die Tasten freigeben. Nur die Noten, die beim Drücken des Pedals ertönen, werden angehalten.

### Soft-Pedal

Durch Drücken dieses Pedals wird der Sound der gespielten Noten weich gemacht.

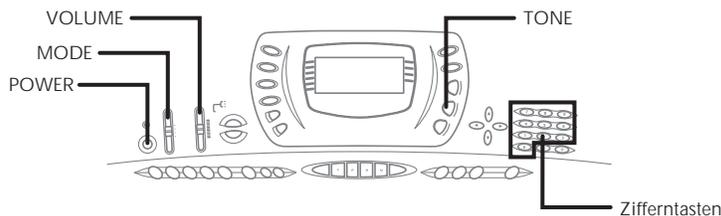
### Rhythmus-Start/Stop-Pedal

In diesem Fall führt das Pedal die gleichen Funktionen wie die START/STOP-Taste aus.

## Zubehör und Sonderzubehör

Nur das für dieses Keyboard vorgeschriebene Zubehör und Sonderzubehör verwenden. Bei Verwendung von nicht autorisierten Geräten kann es zu Feuer-, Stromschlag- und Verletzungsgefahr kommen.

# Grundlegende Bedienvorgänge



Dieser Abschnitt enthält Informationen über die Ausführung von grundlegenden Keyboard-Bedienvorgängen.

## Spielen des Keyboards

1. Die **POWER**-Taste drücken, um das Keyboard einzuschalten.
2. Den **MODE**-Schalter auf Position **NORMAL** stellen.
3. Den **VOLUME**-Schieberegler verwenden, um die Lautstärke auf einen relativ niedrigen Pegel einzustellen.
4. Etwas auf dem Keyboard spielen.

## Wahl einer Klangfarbe

Dieses Keyboard weist 348 eingebaute Klangfarben auf. Verwenden Sie den folgenden Vorgang, um die gewünschte Klangfarbe zu wählen.

### Wählen einer Klangfarbe

1. Die gewünschte Klangfarbe in der Klangfarbenliste des Keyboards aufsuchen und deren Klangfarbennummer ablesen.
2. Die **TONE**-Taste drücken.

TONE 000 GrandPno

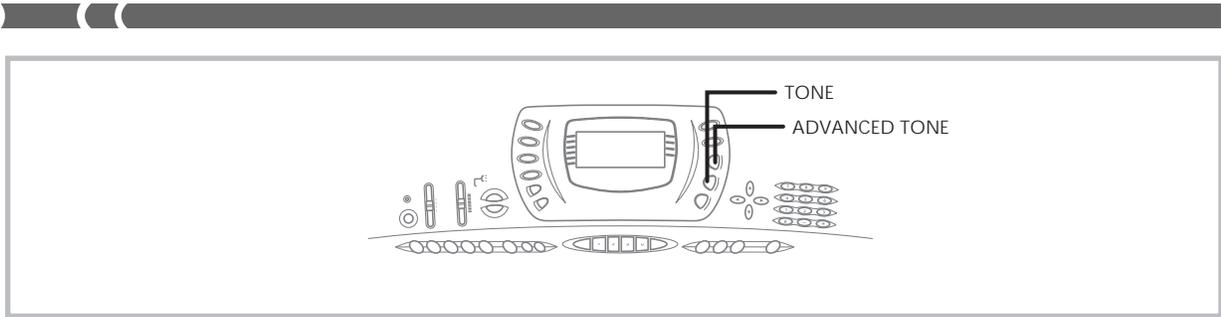
3. Die Zifferntasten verwenden, um die dreistellige Klangfarbennummer der gewünschten Klangfarbe einzugeben.

*Beispiel:* Um "039 ACOUSTIC BASS" zu wählen, die Ziffern 0, 3 und dann 9 eingeben.

TONE 039 Aco. Bass

### HINWEIS

- Immer alle drei Stellen der Klangfarbennummer eingeben, einschließlich der vorgestellten Nullen (wenn vorhanden).
- Sie können die angezeigte Klangfarbennummer auch erhöhen oder vermindern, indem Sie die [+]-Taste bzw. [-]-Taste drücken.
- Wenn einer der Schlagzeug-Sets gewählt ist (Klangfarbennummern 228 bis 237), ist jeder Taste des Keyboards ein unterschiedlicher Perkussion-Sound zugeordnet. Für Einzelheiten siehe Seite A-8.
- Die Namen (Bezeichnungen) der Klangfarbennummern 100 bis 227 sind auf der Konsole nicht angegeben. Für die Wahl einer Klangfarbe in diesem Bereich siehe die "Klangfarbenliste" am Ende der Bedienungsanleitung.



## Verwendung einer fortschrittlichen Klangfarbe

100 der vorprogrammierten Klangfarben sind "Fortschrittliche Klangfarben", wobei es sich um Variationen der Standard-Klangfarben handelt, die durch Programmierung von Effekten (DSP) und anderen Einstellungen entstanden sind. So wird zum Beispiel PIANO in STEREO PIANO modifiziert, ORGAN auf ROTARY SPEAKER ORGAN umgewandelt usw.

### Wahl einer fortschrittlichen Klangfarbe

1. Drücken Sie die **ADVANCED TONE**-Taste.
  - Dadurch erscheint "AD" am Display, und die gegenwärtig gewählte Klangfarbe wird auf ihre fortschrittliche Klangfarbenversion geändert.



- "AD TONE" steht für "ADVANCED TONE" (fortschrittliche Klangfarbe).
2. Drücken Sie die **TONE**-Taste.
    - Dadurch verschwindet "AD" vom Display, und die Klangfarbe wird auf die Standard-Klangfarbe zurückgestellt.

#### ■ HINWEIS

- Die vorprogrammierten Klangfarbennummern 000 bis 099 weisen fortschrittliche Klangfarbenversionen auf.
- Wenn "AD" am Display erscheint, um damit anzuzeigen, dass eine fortschrittliche Klangfarbe gewählt ist, können Sie die [+]- und [-]- Tasten verwenden, um die Klangfarbennummer am Display zu scrollen.
- Falls eine Klangfarbennummer außerhalb des Bereichs von 000 bis 099 gewählt wird, wenn Sie die ADVANCED TONE-Taste drücken, ändert die Klangfarbe automatisch auf die fortschrittliche Klangfarbenversion der Klangfarbennummer 00.
- Nur einem der Kanäle (1 bis 16) kann eine fortschrittliche Klangfarbe zu einer Zeit zugeordnet werden. Falls Sie eine fortschrittliche Klangfarbe auch einem anderen Kanal zuordnen, dann wird die fortschrittliche Klangfarbe des bereits zugeordneten Kanals auf die Standard-Klangfarbenversion zurückgestellt.

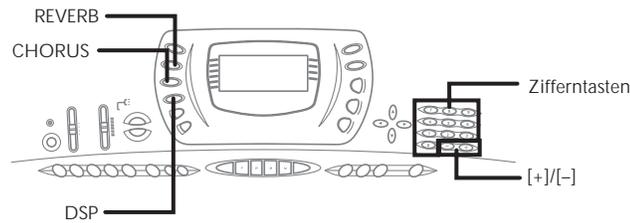
## Polyphonie

Der Ausdruck Polyphonie bezeichnet die maximale Anzahl von Noten, die Sie gleichzeitig spielen können. Dieses Keyboard weist 32-notige Polyphonie auf, die die von Ihnen gespielten Noten sowie auch die vom Keyboard gespielten Rhythmus- und automatischen Begleitungs-pattern einschließt. Dies bedeutet, dass die Anzahl der für das Spielen des Keyboards verfügbaren Noten (Polyphonie) reduziert wird, wenn ein Rhythmus- oder automatisches Begleitungs-pattern vom Keyboard gespielt wird. Achten Sie auch darauf, dass manche Klangfarben nur 16-notige Polyphonie aufweisen.

## Digital-Sampling

Eine Anzahl der mit diesem Keyboard verwendeten Klangfarben wurden mit einer als Digital-Sampling bezeichneten Technik aufgezeichnet und verarbeitet. Um hohe Qualität der Klangfarben sicherzustellen, werden dabei die niedrigen, mittleren und hohen Bereiche abgetastet und danach kombiniert, um Ihnen Sounds bieten zu können, die verblüffend ähnlich zu den Originalen sind. Sie können vielleicht geringe Unterschiede in der Lautstärke oder Klangqualität bei manchen Klangfarben feststellen, wenn Sie diese an unterschiedlichen Position am Keyboard spielen. Dies ist ein unvermeidliches Ergebnis der Mehrfach-Abtastung und ist kein Anzeichen von Fehlbetrieb.

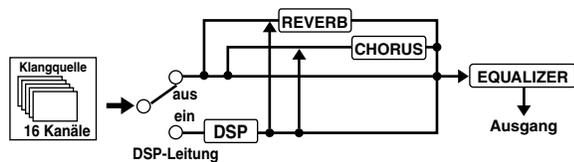
# Anlegen von Effekten an Klangfarben



Dieses Keyboard bietet Ihnen eine Auswahl an Effekten, die Sie an die Klangfarben anlegen können. Die vorprogrammierten Effekte schließen eine große Auswahl an Variationen ein, die Ihnen den Zugriff auf eine Auswahl von allgemeinen Digital-Effekten geben.

## Effektblöcke

Nachfolgend ist dargestellt, wie die Effekte auf diesem Keyboard organisiert sind.



## REVERB (Nachhall)

Der Nachhall simuliert die Akustik von verschiedenen Arten des Umfeldes. Sie können aus 16 verschiedenen Nachhalleffekten wählen, einschließlich "Room" und "Hall".

## CHORUS (Chorus)

Der Choruseffekt gibt dem Sound größere Tiefe, indem er eine Vibration verursacht. Sie können aus 16 verschiedenen Choruseffekten wählen, einschließlich "Chorus" und "Flanger".

## DSP

Die DSP-Effekte werden an die Verbindung zwischen der Klangquelle und dem Ausgang angelegt. Sie können Verzerrungs- und Modulationseffekte wählen. Sie können DSP-Effekt-Setups erstellen und auch heruntergeladene DSP-Daten von Ihrem Computer übertragen. Das Keyboard weist einen Speicher für 10 DSP-Effekt-Setups auf, in dem Sie diese abspeichern können. Für weitere Informationen siehe "Verwendung des Daten-Download-Dienstes" auf Seite G-68 und "Speichern der Einstellungen der DSP-Parameter" auf Seite G-26.

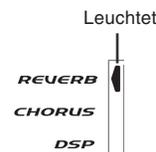
## Wahl von Nachhall (REVERB) und Chorus (CHORUS)

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Nachhall (REVERB) oder Chorus (CHORUS) zu wählen.

1. Drücken Sie die Taste (REVERB oder CHORUS) für die Art des zu wählenden Effekts, sodass der Indikator der Taste am Display angezeigt wird.

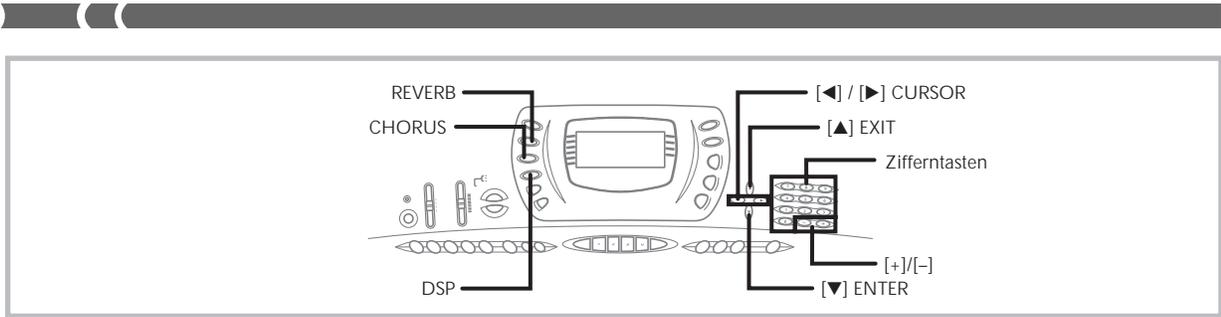
- Ein Indikator erscheint neben REVERB (Nachhall) oder CHORUS (Chorus), wenn dieser Effekt eingeschaltet ist. Der Indikator wird nicht angezeigt, wenn der entsprechende Effekt ausgeschaltet ist.

*Beispiel:* Indikator nach dem Drücken der REVERB-Taste.



2. Verwenden Sie die [+] - und [-] -Tasten oder die Zifferntasten, um durch die Effekte zu scrollen, bis der gewünschte Effekt angezeigt wird; oder verwenden Sie die Zifferntasten, um die Nummer des Effekts einzugeben, den Sie wählen möchten.

- Für Informationen über die verfügbaren Typen der CHORUS- und REVERB-Effekte siehe die Liste auf Seite A-10.
- Hier könnten Sie auch die Parameter des gewählten Effekt ändern, wenn Sie dies wünschen. Für weitere Informationen siehe "Änderung der Einstellungen der REVERB- und CHORUS-Parameter".



## Änderung der Einstellungen der REVERB- und CHORUS-Parameter

Sie können die relative Stärke eines Effekts, und wie dieser angelegt wird, steuern. Die von Ihnen zu steuernden Parameter hängen von dem Effekt ab. Für weitere Informationen siehe den folgenden Abschnitt mit dem Titel "REVERB- und CHORUS-Parameter".

1. Nachdem Sie den gewünschten Effekttyp gewählt haben, drücken Sie die [▼] (ENTER)-Taste.
  - Dadurch wird die Parametereinstellanzeige erhalten.
2. Verwenden Sie die [◀]- und [▶] (CURSOR)-Tasten, um den Parameter anzuzeigen, dessen Einstellung Sie ändern möchten.

*Beispiel:* Einstellen des Parameters "Reverb Time".

**072Rvb Time**

3. Verwenden Sie die [+]- und [-]-Tasten oder die Zifferntasten, um die gewünschte Parametereinstellung einzugeben.
4. Drücken Sie die [▲] (EXIT)-Taste.
  - Dadurch wird an die Effektwahlanzeige zurückgekehrt.

## REVERB- und CHORUS-Parameter

Nachfolgend sind die Parameter für jeden Effekt beschrieben.

### REVERB (Nachhall)

Die Nachhalleffekte werden in Abhängigkeit von entweder dem Nachhalltyp oder dem Verzögerungstyp verwendet. Die Parametereinstellungen hängen von den verwendeten Typ ab.

- **Reverb Type (Nachhalltyp) (Nr. 0 bis 5, 8 bis 13)**
- **Reverb Level (Nachhallpegel) (Bereich: 000 bis 127)**  
Steuert die Stärke des Nachhalls. Eine größere Nummer erzeugt einen stärkeren Nachhall.
- **Reverb Time (Nachhallzeit) (Bereich: 000 bis 127)**  
Steuert, wie lang der Nachhall angehalten wird. Eine größere Nummer erzeugt einen längeren Nachhall.

### ■ ER Level (Anfänglicher Echopegel) (Bereich: 000 bis 127)

Dieser Parameter steuert die anfängliche Nachhall-Lautstärke. Das anfängliche Echo ist der erste Sound, der von den Wänden und der Decke reflektiert wird, wenn ein Sound von dem Keyboard ausgegeben wird. Ein größerer Wert spezifiziert ein längeres Echo.

### ■ High Damp (Höhendämpfung) (Bereich: 000 bis 127)

Stellt die Dämpfung des Nachhall der hohen Frequenzen ein (Höhendämpfung). Ein kleinerer Wert dämpft die Höhen und kreiert einen dunklen Nachhall. Ein größerer Wert dämpft die Höhen nicht, sodass ein hellerer Nachhall erhalten wird.

### ● Delay Type (Verzögerungstyp) (Nr. 6, 7, 14, 15)

### ■ Delay Level (Verzögerungspegel) (Bereich: 000 bis 127)

Spezifiziert die Größe des Verzögerungssounds. Ein höherer Wert erzeugt einen größeren Verzögerungssound.

### ■ Delay Feedback (Verzögerungsrückkopplung) (Bereich: 000 bis 127)

Stellt die Verzögerungswiederholung ein. Ein höherer Wert erzeugt eine größere Anzahl an Wiederholungen.

### ■ ER Level (ER-Pegel)

Gleich wie Reverb Type (Nachhalltyp).

### ■ High Damp (Höhendämpfung)

Gleich wie Reverb Type (Nachhalltyp).

## CHORUS

### ■ Chorus Level (Choruspegel) (Bereich: 000 bis 127)

Spezifiziert die Größe des Chorusounds.

### ■ Chorus Rate (Chorusrate) (Bereich: 000 bis 127)

Spezifiziert die wellenförmige Geschwindigkeit des Chorusounds. Ein höherer Wert erzeugt eine schnellere Wellenform.

### ■ Chorus Depth (Chorustiefe) (Bereich: 000 bis 127)

Spezifiziert die wellenförmige Tiefe des Chorusounds. Ein höherer Wert erzeugt eine tiefere Wellenform.

### ■ HINWEIS

- Ob ein Effekt an die ertönenden Parts angelegt wird oder nicht, hängt auch von den Mixermodus-Nachhallsende-, Chorussende- und DSP-Ein/Aus-Einstellungen ab. Für weitere Informationen siehe "Mixer-Funktion" auf Seite G-35.

## Wahl eines DSP-Typs

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen DSP-Typ zu wählen.

1. Drücken Sie die **DSP**-Taste, sodass der Indikator neben DSP am Display erscheint.
2. Verwenden Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten oder die Zifferntasten, um den gewünschten DSP-Typ zu wählen.
  - Für Informationen über die DSP-Typen, die gewählt werden können, siehe die "Liste der Effekte" auf Seite A-10.
  - Hier könnten Sie auch die Parameter des gewählten Effektes ändern, wenn Sie dies wünschen. Für weitere Informationen siehe "Änderung der Einstellungen der DSP-Parameter".

### ■ HINWEIS

- Wenn Sie einen DSP-Effekt verwenden, sollten Sie den Mixer benutzen, um zu bestätigen, dass die DSP-Leitungen der erforderlichen Parts eingeschaltet sind. Für weitere Informationen siehe "Mixer-Funktion" auf Seite G-35.
- Der Anzeigebereich des DSP-Typs zeigt die DSP-Nummer (000 bis 109), Ad (fortschrittliche Klangfarbe) oder Usr (unter Verwendung von DSP erstellte Anwender-Klangfarbe) an.

## Einstellung der grundlegenden DSP-Parameter

Nachfolgend sind die grundlegenden DSP-Parameter aufgeführt, deren Einstellungen Sie ändern können.

### ■ DSP Volume (DSP-Lautstärke) (Bereich: 000 bis 127)

Stellt die Post-DSP-Lautstärke ein.

### ■ DSP Pan (DSP-Panorama) (Bereich: -64 bis 00 bis +63)

Stellt das Post-DSP-Stereo-Panorama ein.

### ■ DSP Hold (DSP anhalten) (Einstellungen: on, off)

on: Die gegenwärtige Einstellung der DSP-Leitung wird beibehalten, auch wenn die Klangfarbe geändert wird.

- Im Falle einer fortschrittlichen Klangfarbe werden jedoch alle Einstellungen der DSP-Leitungen ausgeschaltet, mit Ausnahme der des gewählten Kanals, wenn die Klangfarbe geändert wird. Für weitere Informationen siehe den Hinweis auf Seite G-26.

off: Durch Änderung der Klangfarbe, wird auf die Einstellung der DSP-Leitung der neuen Klangfarbe geschaltet.

1. Drücken Sie die **DSP**-Taste, sodass der DSP-Indikator am Display erscheint.
2. Verwenden Sie die **[◀]**- und **[▶]** (**CURSOR**)-Tasten, um den Parameter anzuzeigen, dessen Einstellung Sie ändern möchten.
3. Verwenden Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten oder die Zifferntasten, um die gewünschte Parametereinstellung vorzunehmen.
4. Drücken Sie die **[▲]** (**EXIT**)-Taste.
  - Dadurch wird die Anzeige der DSP-Parametereinstellung verlassen.

## Änderung der Einstellungen der DSP-Parameter

Sie können die relative Stärke eines DSP, und wie dieser angelegt wird, steuern. Für weitere Informationen siehe den folgenden Abschnitt mit dem Titel "DSP-Parameter".

1. Nachdem Sie den gewünschten DSP-Typ gewählt haben, drücken Sie die **[▼]** (**ENTER**)-Taste.
  - Dadurch wird die Anzeige für die Parametereinstellung erhalten.
2. Verwenden Sie die **[◀]**- und **[▶]** (**CURSOR**)-Tasten, um den Parameter anzuzeigen, dessen Einstellung Sie ändern möchten.
3. Verwenden Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten oder die Zifferntasten, um die gewünschte Parametereinstellung vorzunehmen.
4. Drücken Sie die **[▲]** (**EXIT**)-Taste.
  - Dadurch wird die Anzeige für die Einstellung des DSP-Typs verlassen.

## DSP-Parameter

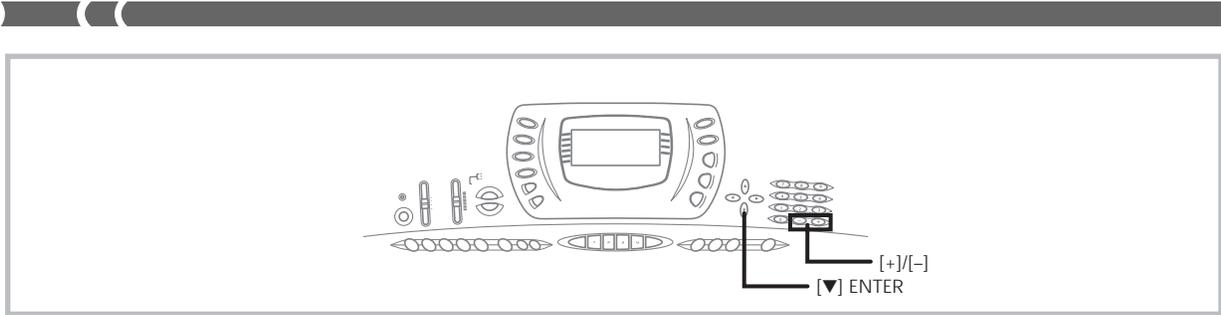
Nachfolgend sind die Parameter für jeden DSP beschrieben.

### DSP

#### ■ Parameter 0 bis 7

Dieser Parameter unterscheidet sich gemäß dem Algorithmus\* des gewählten DSP-Typs. Für weitere Informationen siehe die "Liste der Effekte" auf Seite A-10 und die "Liste der DSP-Algorithmen" auf Seite A-12.

\* Struktur und Operationstyp des Effektors



**■ DSP Reverb Send (DSP-Nachhall senden)  
(Bereich: 000 bis 127)**

Spezifiziert, wie viel des Post-DSP-Sounds an den Nachhall gesandt werden soll.

**■ DSP Chorus Send (DSP-Chorus senden)  
(Bereich: 000 bis 127)**

Spezifiziert, wie viel des Post-DSP-Sounds an den Chorus gesandt werden soll.

**■ HINWEIS**

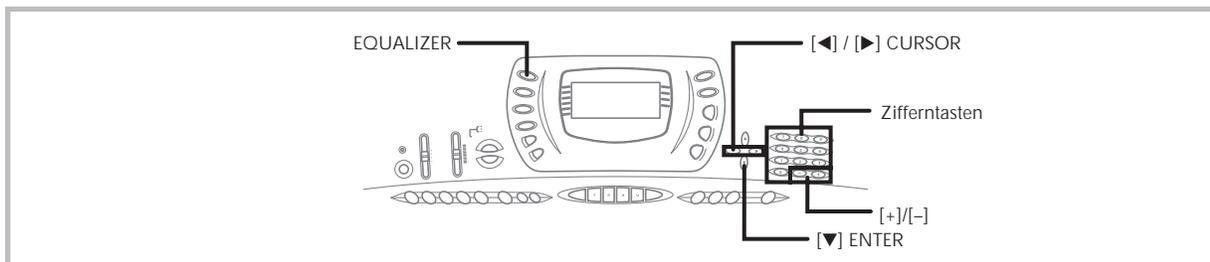
- Ob ein Effekt an die ertönenden Parts angelegt wird oder nicht, hängt auch von den Mixermodus-Nachhallsende-, Chorusende- und DSP-Ein/Aus-Einstellungen ab. Für weitere Informationen siehe "Mixer-Funktion" auf Seite G-35.
- Durch die Wiedergabe eines Demo-Musikstückes (Seite G-15) wird der Effekt automatisch auf den dem Musikstück zugeordneten Effekt geändert. Sie können den Effekt eines Demo-Musikstückes nicht ändern oder ausschalten.
- Falls Sie die Effekteinstellung ändern, während ein Sound von dem Keyboard ausgegeben wird, verursacht dies einen kurzen Break im Sound, wenn der Effekt geändert wird.
- Eine Anzahl von Klangfarben, die als "fortschrittliche Klangfarben" bezeichnet werden, schalten die DSP-Leitung für mehr effektive Klangfarben automatisch ein. Falls Sie eine fortschrittliche Klangfarbe einem Part des Keyboards zuordnen (Kanäle 1 bis 4), dann wird die DSP-Leitung automatisch eingeschaltet und die DSP-Wahl ändert gemäß den Einstellungen der fortschrittlichen Klangfarbe. Auch die Mixermodus-DSP-Leitungsein/Aus-Einstellung des Parts des Keyboards, dem die fortschrittliche Klangfarbe zugeordnet ist, wird eingeschaltet.\*
- \* Die Mixer-DSP-Leitungseinstellung wird automatisch für jeden Part ausgeschaltet, dem keine fortschrittliche Klangfarbe zugeordnet ist.  
Daher werden die früher an diesen Parts angelegten DSP-Effekte freigegeben, wodurch ihre Klangfarbe unterschiedlich klingt. In diesem Fall zeigen Sie die Mixer-Anzeige an und schalten Sie DSP wieder ein.

**Speicherung der Einstellungen der DSP-Parameter**

Sie können bis zu 10 modifizierte DSP's im Anwenderbereich abspeichern, um diese bei Bedarf schnell aufrufen zu können.

1. Nachdem Sie die gewünschten DSP-Parameter-einstellungen ausgeführt haben, drücken Sie die [▼] (ENTER)-Taste.
  - Dadurch wird ein Blinken der DSP-Nummer des Anwenderbereichs, in dem der DSP abgespeichert wird, am Display verursacht.
2. Verwenden Sie die [+]- und [-]-Tasten, um die Anwenderbereich-DSP-Nummer zu wählen, unter welcher die neuen DSP abgespeichert werden sollen.
  - Sie können eine Anwenderbereich-DSP-Nummer nur in dem Bereich von 100 bis 109 wählen.
3. Nachdem Sie alles wunschgemäß eingestellt haben, drücken Sie die [▼] (ENTER)-Taste, um den Effekt zu speichern.
  - Die Meldung "Save OK" erscheint momentan am Display, gefolgt von der Anzeige für die Wahl der Klangfarbe oder des Rhythmus.

# Verwendung des Equalizers (Entzerrers)



Der Equalizer (Entzerrer) ist ein weiterer Typ von Effekt, den Sie verwenden können, um Einstellungen in der Klangqualität vorzunehmen. Die Frequenzen sind in eine Anzahl von Bändern aufgetrennt, sodass der Klang geändert wird, wenn Sie den Pegel der einzelnen Frequenzbändern anheben oder absenken.

Sie können die optimale Akustik für den gespielten Musiktyp (Klassik zum Beispiel) reproduzieren, indem Sie die zutreffende Entzerrereinstellung verwenden.

Dieses Keyboard ist mit einem Equalizer (Entzerrer) mit vier Frequenzbändern und 10 verschiedenen Einstellungen ausgerüstet, aus welchen Sie wählen können. Sie können die Verstärkung (Lautstärke) aller vier Frequenzbänder in einem Bereich von -12 bis 0 bis +12 einstellen.

## Wahl des Equalizertyps

1. Drücken Sie die **EQUALIZER**-Taste.
  - Dadurch erscheint der gegenwärtig gewählte Equalizer-Typ am Display.

Das Display zeigt den Text 'Standard' in einer digitalen Schrift. Rechts neben dem Text befinden sich vier kleine Symbole: zwei horizontale Pfeile (links und rechts) und ein vertikales Dreieck (oben und unten), die die Navigationsfunktionen darstellen.

2. Verwenden Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten oder die Zifferntasten, um den gewünschten Equalizertyp zu wählen.

*Beispiel:* Wählen Sie "Jazz".

Das Display zeigt den Text 'Jazz' in einer digitalen Schrift. Rechts neben dem Text befinden sich vier kleine Symbole: zwei horizontale Pfeile (links und rechts) und ein vertikales Dreieck (oben und unten), die die Navigationsfunktionen darstellen.

- Drücken Sie die **[▲]** (EXIT)-Taste oder die **EQUALIZER**-Taste, um die Anzeige für die Equalizer-Einstellung zu verlassen.

## Einstellen der Verstärkung (Lautstärke) eines Bandes

1. Nachdem Sie den gewünschten Equalizertyp gewählt haben, drücken Sie die **[▼]** (**ENTER**)-Taste.

Das Display zeigt den Text '04 Low' in einer digitalen Schrift. Rechts neben dem Text befinden sich vier kleine Symbole: zwei horizontale Pfeile (links und rechts) und ein vertikales Dreieck (oben und unten), die die Navigationsfunktionen darstellen.

2. Verwenden Sie die **[◀]**- und **[▶]** (**CURSOR**)-Tasten, um das Band zu wählen, dessen Gewinn (Gain) Sie einstellen möchten.

*Beispiel:* Stellen Sie das Band "HIGH" ein.

Das Display zeigt den Text '00 High' in einer digitalen Schrift. Rechts neben dem Text befinden sich vier kleine Symbole: zwei horizontale Pfeile (links und rechts) und ein vertikales Dreieck (oben und unten), die die Navigationsfunktionen darstellen.

3. Verwenden Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten oder die Zifferntasten, um die Verstärkung des Bandes einzustellen.

*Beispiel:* Stellen Sie die Verstärkung auf 10 ein.

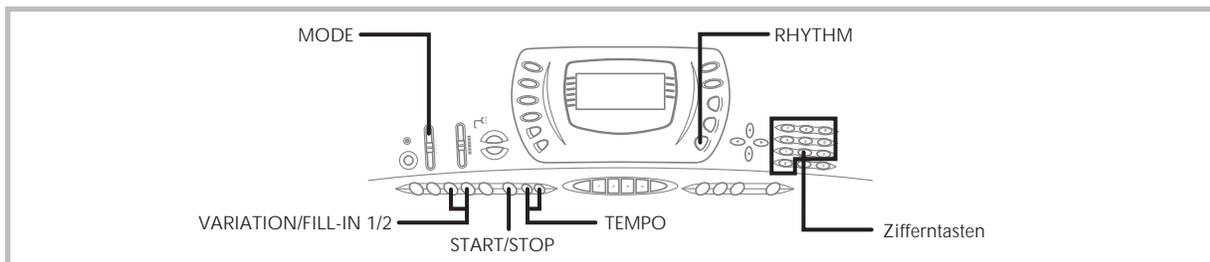
Das Display zeigt den Text '10 High' in einer digitalen Schrift. Rechts neben dem Text befinden sich vier kleine Symbole: zwei horizontale Pfeile (links und rechts) und ein vertikales Dreieck (oben und unten), die die Navigationsfunktionen darstellen.

- Drücken Sie die **[▲]** (EXIT)-Taste, um die Anzeige für die Einstellung des Equalizer-Typs zu erhalten.
- Drücken Sie die **EQUALIZER**-Taste, um die Anzeige für die Einstellung von Gain (Volume) zu verlassen.

### ■ HINWEIS

- Durch die Änderung auf einen anderen Equalizertyp werden die Einstellungen der Verstärkungen der Bänder automatisch auf die anfänglichen Einstellungen für den neu gewählten Equalizertyp zurückgestellt.

# Verwendung der Begleitautomatik



Dieses Keyboard spielt automatisch die Bass- und Akkordteile in Abhängigkeit von den gegriffenen Akkorden. Die Bass- und Akkordparts werden unter Verwendung von Sounds und Klangfarben gespielt, die automatisch in Abhängigkeit von dem verwendeten Rhythmus gewählt werden. Dies bedeutet, dass Sie vollständige und realistische Begleitungen für die Melodien-Noten erhalten, die Sie mit der rechten Hand spielen, um die Stimmung eines aus einer Person bestehenden Ensembles zu kreieren.

## Wahl eines Rhythmus

Dieses Keyboard ist mit 100 erregenden Rhythmen ausgerüstet, die Sie gemäß folgendem Vorgang wählen können. Sie können die Begleitdaten auch von Ihrem Computer übertragen und bis zu vier Datensätze als Anwenderrhythmen im Keyboardspeicher ablegen. Für weitere Informationen siehe "Verwendung des Anwenderdaten-Download-Dienstes" auf Seite G-68.

### Wählen eines Rhythmus

1. Den gewünschten Rhythmus in der Rhythmusliste des Keyboards aufsuchen und dessen Rhythmusnummer ablesen.
2. Die **RHYTHM**-Taste drücken.

Nummer und Bezeichnung des gewählten Rhythmus



Erscheint, wenn die RHYTHM-Taste gedrückt wird.

3. Die Zifferntasten verwenden, um die dreistellige Rhythmusnummer für den gewünschten Rhythmus einzugeben.

*Beispiel:* Um "031 ROCK" zu wählen, die Ziffern 0, 3 und danach 1 eingeben.



### HINWEIS

- Sie können die angezeigte Rhythmusnummer auch erhöhen oder vermindern, indem Sie die [+] -Taste bzw. [-] -Taste drücken.

## Wiedergabe eines Rhythmus

### Wiedergeben eines Rhythmus

1. Stellen Sie den **MODE**-Schalter auf **NORMAL**.
2. Drücken Sie die **VARIATION/FILL IN**-Taste 1 oder 2.
  - Dadurch wird mit der Wiedergabe des gewählten Rhythmus begonnen.
  - Um die Wiedergabe des Rhythmus zu stoppen, drücken Sie die **START/STOP**-Taste.

### HINWEIS

- Alle Keyboard-Tasten sind Melodien-Tasten, wenn der **MODE**-Schalter auf Position **NORMAL** gestellt ist.

## Einstellung des Tempos

Sie können das Tempo des gespielten Rhythmus in einem Bereich von 30 bis 255 Beats pro Minute einstellen. Die Tempo-Einstellung wird für das Spielen der Akkorde der automatischen Begleitung und für die Songspeicher-Operationen verwendet.

### Einstellen des Tempos

Eine der **TEMPO**-Tasten (▲ oder ▼) drücken.

- ▲ : Erhöht den angezeigten Wert (erhöht das Tempo)
- ▼ : Vermindert den angezeigten Wert (vermindert das Tempo)



## HINWEIS

- Durch gleichzeitiges Drücken beider TEMPO-Tasten (▲ und ▼) wird das Tempo auf den Vorgabe-Wert des gegenwärtig gewählten Rhythmus zurückgestellt.

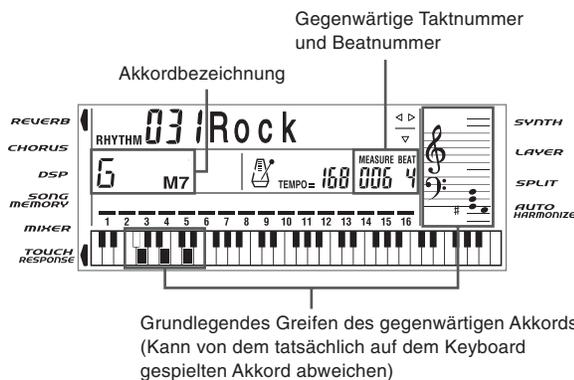
## Verwendung der Begleitautomatik

Der folgende Vorgang beschreibt, wie die Begleitautomatik des Keyboards verwendet werden kann. Bevor Sie damit beginnen, sollten Sie zuerst den gewünschten Rhythmus wählen und das Tempo des Rhythmus auf den gewünschten Wert einstellen.

### Verwenden der Begleitautomatik

1. Den **MODE**-Schalter auf Position **CASIO CHORD**, **FINGERED** oder **FULL RANGE CHORD** stellen.
2. Die **START/STOP**-Taste drücken, um mit dem Spielen des gegenwärtig gewählten Rhythmus zu beginnen.
3. Einen Akkord spielen.
  - Der tatsächlich zu verwendende Vorgang für das Spielen eines Akkords hängt von der gegenwärtigen Position des **MODE**-Schalters ab. Für Einzelheiten über das Spielen von Akkorden siehe die folgenden Seiten.

CASIO CHORD ..... Diese Seite  
 FINGERED ..... Seite G-30  
 FULL RANGE CHORD ..... Seite G-31

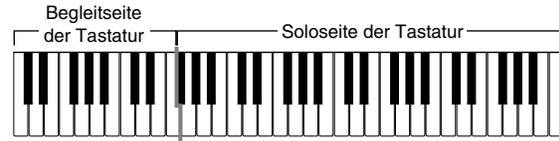


4. Um das Spielen der automatischen Begleitung zu stoppen, erneut die **START/STOP**-Taste drücken.

## CASIO CHORD

Diese Methode für das Spielen von Akkorden ermöglicht jedermann das einfache Spielen von Akkorden, unabhängig von dem früheren musikalischen Können und der Erfahrung. Nachfolgend sind die **CASIO CHORD** "Begleitseite der Tastatur" und "die Soloseite der Tastatur" beschrieben und die Vorgänge für das Spielen von **CASIO CHORDS** aufgeführt.

### CASIO CHORD Begleitseite und Soloseite der Tastatur



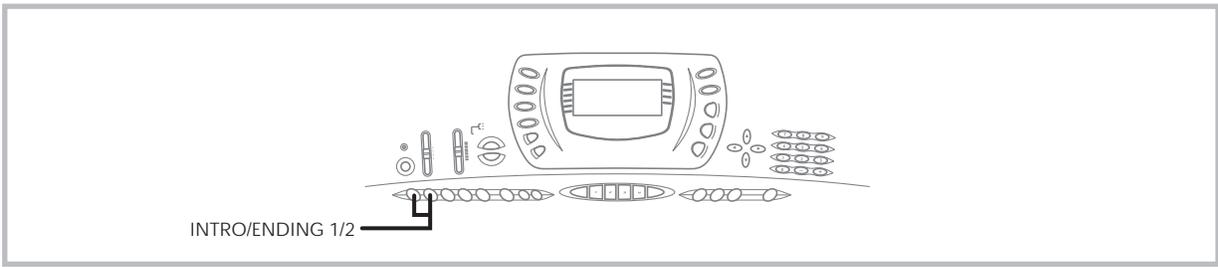
## HINWEIS

- Die Begleitseite der Tastatur kann nur für das Spielen von Akkorden verwendet werden. Kein Ton wird erzeugt, wenn Sie das Spielen der einzelnen Noten der Melodie auf der Begleitseite der Tastatur versuchen.

### Akkord-Typen

Die **CASIO CHORD** Begleitung lässt Sie vier Akkord-Typen mit minimalem Greifvorgang spielen.

Akkord-Typen	Beispiel
<b>Dur-Akkorde</b> Die Dur-Akkord-Bezeichnungen sind über den Tasten der Begleitseite der Tastatur markiert. Achten Sie darauf, dass der durch das Drücken der Begleitseite der Tastatur gespielte Akkord nicht die Oktave wechselt, unabhängig davon, welche Taste Sie für das Spielen dieses Akkords verwenden.	C-Dur (C) CDEFGABCDEF 
<b>Moll-Akkorde (m)</b> Um einen Moll-Akkord zu spielen, die Dur-Akkord-Taste gedrückt halten und eine beliebige Taste rechts von der Dur-Akkord-Taste drücken.	C-Moll (Cm) CDEFGABCDEF 
<b>Septimen-Akkorde (7)</b> Um einen Septimen-Akkord zu spielen, die Dur-Akkord-Taste gedrückt halten und zwei beliebige Tasten der Begleitseite der Tastatur rechts von der Dur-Akkord-Taste drücken.	C-Septime (C7) CDEFGABCDEF 



Akkord-Typen	Beispiel
<b>Moll-Septimen-Akkorde (m7)</b> Um einen Moll-Septimen-Akkord zu spielen, die Dur-Akkord-Taste gedrückt halten und drei beliebige Tasten der Begleitseite der Tastatur rechts von der Dur-Akkord-Taste drücken.	<b>C-Moll-Septime (Cm7)</b> 

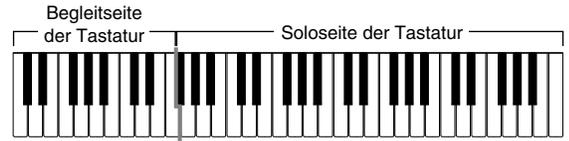
**HINWEIS**

- Es macht keinen Unterschied, ob Sie schwarze oder weiße Tasten rechts von der Dur-Akkord-Taste drücken, wenn Sie Moll- und Septimen-Akkorde spielen.

**FINGERED**

FINGERED gestattet Ihnen das Spielen von insgesamt 15 unterschiedlichen Akkord-Typen. Nachfolgend sind die FINGERED "Begleitseite der Tastatur" und "die Soloseite der Tastatur" beschrieben und die Vorgänge für das Spielen eines C-Akkords mit FINGERED aufgeführt.

**FINGERED Begleitseite und Soloseite der Tastatur**



**HINWEIS**

- Die Begleitseite der Tastatur kann nur für das Spielen von Akkorden verwendet werden. Kein Ton wird erzeugt, wenn Sie das Spielen der einzelnen Noten der Melodie auf der Begleitseite der Tastatur versuchen.

<b>C</b> 	<b>Cm</b> 	<b>Cdim</b> 
<b>Caug<sup>*1</sup></b> 	<b>Csus4</b> 	<b>C7<sup>*2</sup></b> 
<b>Cm7<sup>*2</sup></b> 	<b>Cmaj7<sup>*2</sup></b> 	<b>Cm7<sup>b5</sup></b> 
<b>C7<sup>b5</sup>*1</b> 	<b>C7sus4</b> 	<b>Cadd9<sup>*2</sup></b> 
<b>Cmadd9<sup>*2</sup></b> 	<b>CmM7<sup>*2</sup></b> 	<b>Cdim7<sup>*1</sup></b> 

Für Einzelheiten über das Spielen von Akkorden mit anderen Grundtönen siehe die "Tabellen der gegriffenen Akkorde" auf Seite A-9.

\*1: Invertiertes Greifen kann nicht verwendet werden. Die niedrigste Note ist der Grundton.

\*2: Der gleiche Akkord kann gespielt werden, ohne dass die fünfte G-Taste gedrückt werden muss.

**HINWEIS**

- Mit Ausnahme der im obigen Hinweis<sup>\*1</sup> spezifizierten Akkorde, werden durch das invertierte Greifen (z.B. durch Spielen von E-G-C oder G-C-E an Stelle von C-E-G) die gleichen Akkorde wie durch das normale Greifen erzeugt.
- Mit Ausnahme der im obigen Hinweis<sup>\*2</sup> spezifizierten Ausnahme, müssen alle Tasten gedrückt werden, die den Akkord ausmachen. Falls auch nur eine Taste nicht gedrückt wird, wird der gewünschte FINGERED Akkord nicht gespielt.

## FULL RANGE CHORD

Diese Begleitungs-Methode gestattet das Spielen von insgesamt 38 unterschiedlichen Akkord-Typen: die 15 mit FINGERED verfügbaren Akkord-Typen plus 23 zusätzliche Typen. Das Keyboard interpretiert jede Eingabe von drei oder mehr passenden Tasten eines FULL RANGE CHORD Patterns als einen Akkord. Jede andere Eingabe (d.h. nicht ein FULL RANGE CHORD Pattern) wird als Spielen der Melodie interpretiert. Daher besteht kein Bedarf für eine separate Begleitseite der Tastatur, sodass das gesamte Keyboard (von Ende bis Ende) als Soloseite der Tastatur funktioniert, das für das Spielen von Melodie und Akkorden verwendet werden kann.

### FULL RANGE CHORD Begleitseite und Soloseite der Tastatur



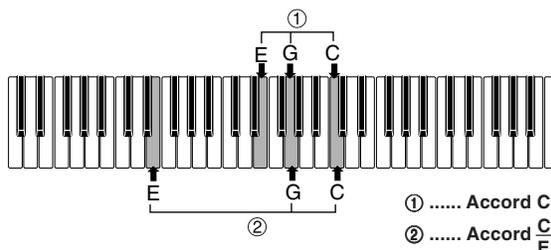
### Von diesem Keyboard erkannte Akkorde

Die folgende Tabelle enthält die Muster, die von FULL RANGE CHORD als Akkorde erkannt werden.

Muster-Typ	Anzahl der Akkord-Variationen
FINGERED	Die 15 Akkord-Muster gezeigt unter FINGERED auf Seite G-30. Für Einzelheiten über das Spielen von Akkorden mit anderen Grundtönen siehe die "Tabellen der gegriffenen Akkorde" auf Seite A-9.
Normaler Greifvorgang	23 normale Akkord-Greifvorgänge. Nachfolgend sind Beispiele der 23 Akkorde aufgeführt, die C als Grundnote verwenden. $C_6 \bullet C_{m6} \bullet C_{69}$ $\frac{C^\#}{C} \bullet \frac{D}{C} \bullet \frac{E}{C} \bullet \frac{F}{C} \bullet \frac{G}{C} \bullet \frac{A}{C} \bullet \frac{B}{C}$ $\frac{B}{C} \bullet \frac{C^\#m}{C} \bullet \frac{Dm}{C} \bullet \frac{Fm}{C} \bullet \frac{Gm}{C} \bullet \frac{Am}{C} \bullet \frac{Bm}{C}$ $\frac{Dm7}{C} \bullet \frac{A7}{C} \bullet \frac{F7}{C} \bullet \frac{Fm7}{C} \bullet \frac{Gm7}{C} \bullet \frac{A^{add9}}{C}$

Beispiel: Spielen eines C-Dur-Akkords.

Jeder der in der nachfolgenden Abbildung gezeigten Greifvorgänge erzeugt den C-Dur-Akkord.



### HINWEIS

- Gleich wie in dem FINGERED-Modus (Seite G-30), können Sie die Noten, die einen Akkord bilden, in jeder beliebigen Kombination spielen (①).
- Wenn die niedrigste Note eines Akkordes um mehr als sechs oder mehr Halbtönen von ihrer benachbarten Note getrennt ist, wird die niedrigste Note zum Grundton (②).

## Verwendung einer Einleitungsphrase

Diese Keyboard lässt Sie eine kurze Einleitungsphrase in ein Rhythmusmuster einfügen, um einen glatteren und mehr natürlichen Beginn zu erhalten.

Der nachfolgende Vorgang beschreibt, wie die Einleitungsfunktion zu verwenden ist. Bevor Sie damit beginnen, sollten Sie zuerst den gewünschten Rhythmus wählen und das Tempo einstellen.

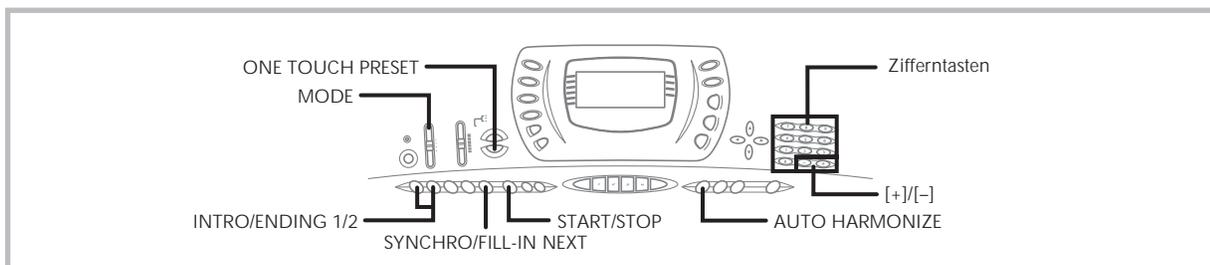
### Einfügen einer Einleitungsphrase

Drücken Sie die **INTRO/ENDING**-Taste 1 oder 2.

- Mit der obigen Einstellung wird die Einleitungsphrase gespielt, und der Rhythmus startet, sobald Sie eine Taste auf der Begleitseite der Tastatur drücken.

### HINWEIS

- Das Standard-Rhythmusmuster beginnt zu spielen, nachdem die Einleitungsphrase beendet ist.



## Verwendung eines Fill-ins (Zwischenspiels)

Fill-ins (Zwischenspiele) lassen Sie momentan das Rhythmusmuster ändern, um eine interessante Variation Ihrer Darbietung hinzuzufügen.

Der folgende Vorgang beschreibt die Verwendung der Fill-in-Funktion.

### Einfügen eines Fill-ins (Zwischenspiels)

1. Drücken Sie die **START/STOP**-Taste, um mit der Wiedergabe des Rhythmus zu beginnen.
2. Wählen Sie die gewünschte Fill-in-Variation.
  - Um die Variation 1 des Rhythmus zu wählen, drücken Sie die **VARIATION/FILL-IN**-Taste 1.
  - Um die Variation 2 des Rhythmus zu wählen, drücken Sie die **VARIATION/FILL-IN**-Taste 2.

#### ■ HINWEIS

- Das Fill-in wird nicht gespielt, wenn Sie die **VARIATION/FILL-IN**-Taste drücken, während eine Einleitungsphrase gespielt wird.

## Verwendung einer Rhythmus-Variation

Zusätzlich zu dem Standard-Rhythmusmuster können Sie auch auf ein sekundäres "Variations"-Rhythmusmuster umschalten, um eine Variation zu erhalten.

### Einfügen eines Variationsrhythmuspattern

1. Drücken Sie die **START/STOP**-Taste, um die Wiedergabe des Rhythmus zu beginnen.
2. Drücken Sie die **SYNCHRO/FILL-IN NEXT**-Taste.
  - Falls die Variation 1 des Rhythmus gegenwärtig gespielt wird, wird dadurch Fill-in 1 gefolgt von Fill-in 2 gespielt, worauf auf die Variation 2 des Rhythmus umgeschaltet wird.
  - Falls die Variation 2 des Rhythmus gegenwärtig gespielt wird, wird dadurch Fill-in 2 gefolgt von Fill-in 1 gespielt, worauf auf die Variation 1 des Rhythmus umgeschaltet wird.

## Synchronstart der Begleitung mit dem Rhythmus

Sie können das Keyboard so einstellen, dass der Rhythmus gleichzeitig mit Ihrem Spielen der Begleitung auf dem Keyboard gestartet wird.

Der nachfolgende Vorgang beschreibt, wie Synchronstart zu verwenden ist. Bevor Sie beginnen, sollten Sie zuerst den gewünschten Rhythmus wählen, das Tempo einstellen und den **MODE**-Schalter verwenden, um die gewünschte Methode für das Spielen der Akkorde (**NORMAL**, **CASIO CHORD**, **FINGERED**, **FULL RANGE CHORD**) zu wählen.

### Verwenden von Synchronstart

1. Die **SYNCHRO/FILL-IN NEXT**-Taste drücken, um das Keyboard auf die Synchronstart-Bereitschaft zu schalten.



2. Einen Akkord spielen, wodurch das Rhythmusmuster automatisch einsetzt.

#### ■ HINWEIS

- Falls der **MODE**-Schalter auf Position **NORMAL** gestellt ist, wird nur der Rhythmus gespielt (ohne einem Akkord), wenn Sie auf dem Keyboard spielen.
- Falls Sie die **INTRO/ENDING**-Taste 1 oder 2 drücken, bevor Sie irgendetwas auf dem Keyboard spielen, startet der Rhythmus automatisch mit einer Einleitungsphrase, sobald Sie etwas auf dem Keyboard spielen.
- Um die Synchronstart-Bereitschaft freizugeben, die **SYNCHRO/FILL-IN NEXT**-Taste nochmals drücken.

## Beendigung mit einer Schlussphrase

Sie können Ihre Darbietung mit einer Schlussphrase beenden, die den verwendeten Rhythmus natürlich ausklingen lässt.

Der folgende Vorgang beschreibt, wie eine Schlussphrase eingefügt werden kann. Achten Sie darauf, dass die tatsächlich gespielte Schlussphrase von dem verwendeten Rhythmuspattern abhängt.

### Beenden mit einer Schlussphrase

Während der Rhythmus wiedergegeben wird, drücken Sie die **INTRO/ENDING-Taste 1** oder **2**.

- Die Zeitsteuerung für den Start der Schlussphrase hängt davon ab, wann Sie die **INTRO/ENDING-Taste 1** oder **2** drücken. Falls Sie die Taste vor dem zweiten Beat des gegenwärtigen Taktes drücken, beginnt die Schlussphrase sofort zu spielen.

#### ■ HINWEIS

- Wird die Taste an einem beliebigen Zeitpunkt in dem Takt nach dem zweiten Beat gedrückt, setzt die Schlussphrase am Beginn des folgenden Taktes ein.

## Verwendung von One-Touch-Preset

One-Touch-Preset sorgt automatisch für die nachfolgend aufgelisteten Haupteinstellungen in Abhängigkeit von dem verwendeten Rhythmuspattern.

- Keyboard-Klangfarbe
- Mischklangfarben ein/aus
- Tempo
- Effektyp
- Harmonisierautomatik ein/aus

### Verwenden von One-Touch-Preset

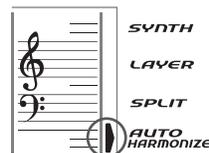
1. Den zu verwendenden Rhythmus wählen.
2. Die **MODE**-Schalter verwenden, um den gewünschten Begleitungsmodus zu wählen.
3. Die **ONE TOUCH PRESET**-Taste drücken.
  - Dadurch werden automatisch die One-Touch-Preset-Einstellungen in Abhängigkeit von dem gewählten Rhythmus ausgeführt.
  - Zu diesem Zeitpunkt schaltet das Keyboard automatisch auf die Synchronbereitschaft.
4. Den Rhythmus und die Begleitautomatik starten und etwas auf dem Keyboard spielen.
  - Die Begleitung wird nun mit den One-Touch-Preset-Einstellungen gespielt.

## Verwendung der Harmonisierautomatik

Falls Sie die Begleitautomatik verwenden, fügt die Harmonisierautomatik automatisch drei zusätzliche Noten in Abhängigkeit von dem gespielten Akkord zu Ihrer Melodie hinzu. Das Ergebnis ist ein Harmonieeffekt, der die Melodie reicher und voller erklingen lässt.

### Verwenden der Harmonisierautomatik

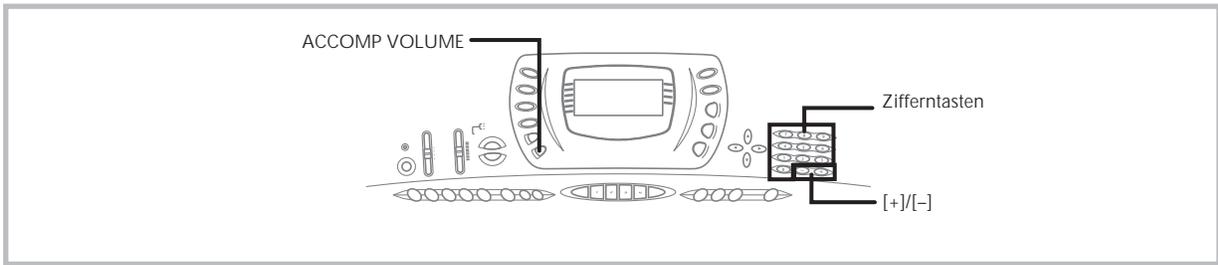
1. Verwenden Sie den **MODE**-Schalter, um **FINGERED** oder **CASIO CHORD** als den Begleitmodus zu wählen.
2. Drücken Sie die **AUTO HARMONIZE**-Taste, um die Harmonisierautomatik einzuschalten.
  - Dadurch erscheint der Indikator neben **AUTO HARMONIZE** am Display.



3. Starten Sie die Wiedergabe der Begleitautomatik, und spielen Sie etwas auf dem Keyboard.
4. Um die Harmonisierautomatik auszuschalten, drücken Sie ein Mal die **AUTO HARMONIZE**-Taste.
  - Dadurch verschwindet der Indikator neben **AUTO HARMONIZE**.

#### ■ HINWEIS

- Die Harmonisierautomatik wird vorübergehend ausgeschaltet. Sie wird wiederum eingeschaltet, sobald die Operation oder Funktion beendet ist, durch die sie ausgeschaltet wurde.
- Die Harmonisierautomatik wird nur aktiviert, wenn die Begleitautomatik auf **FINGERED** oder **CASIO CHORD** gestellt ist.



## Über die Noten und Klangfarben der Harmonisierautomatik

Die von Ihnen auf dem Keyboard gespielten Noten werden als "Melodiennoten" bezeichnet, wogegen die von der Harmonisierautomatik zur Melodie hinzugefügten Noten "Harmonienoten" genannt werden. Die Harmonisierautomatik verwendet normalerweise die Klangfarbe, die Sie als Klangfarbe für die Harmonienoten für die Melodiennoten gewählt haben, wobei Sie jedoch auch den Mixer (Seite G-35) verwenden können, um eine unterschiedliche Klangfarbe für die Harmonienoten zu spezifizieren. Die Klangfarbe für die Harmonienoten ist dem Mixerkanal 5 zugeordnet, sodass Sie den Kanal 5 auf die Klangfarbe ändern können, die Sie für die Harmonienoten verwenden möchten.

Zusätzlich zu der Klangfarbe, können Sie den Mixer auch verwenden, um eine Anzahl von anderen Parametern zu ändern, wie zum Beispiel der Lautstärkebalance. Für Einzelheiten über diese Vorgänge siehe "Verwendung des Parameter-Editier-Modus" auf Seite G-36.

### ■ HINWEIS

- Die Vorgabe für die Klangfarbe der Harmonienoten, wenn Sie zuerst die Harmonisierautomatik einschalten, ist die gleiche Klangfarbe wie die für die Melodiennoten.
- Durch Änderung der Einstellung der Melodienklangfarbe wird die Klangfarbe der Harmonienoten automatisch auf die gleiche Einstellung geändert.

## Einstellen der Begleitungslautstärke

Sie können die Lautstärke der Begleitungsparts als Wert im Bereich von 000 (Minimum) bis 127 (Maximum) einstellen.

1. Die ACCOMP VOLUME-Taste drücken.



2. Die Zifferntasten oder die [+]/[-]-Tasten verwenden, um den gegenwärtigen Lautstärken-Einstellwert zu ändern.

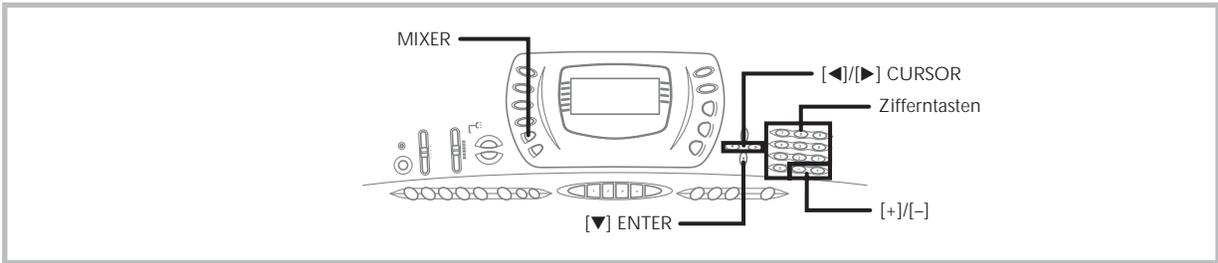
Beispiel: 110



### ■ HINWEIS

- Drücken Sie die ACCOMP VOLUME-Taste oder die [▲] (EXIT)-Taste, um an die Anzeige für die Einstellung der Klangfarbe oder des Rhythmus zurückzukehren.
- Die von Ihnen mit dem Mixer getätigten Kanal-Balance-Einstellungen bleiben erhalten, wenn Sie die Begleitungslautstärke-Einstellung ändern.
- Durch gleichzeitiges Drücken der [+]- und [-]-Tasten wird die Begleitungslautstärke automatisch auf 100 eingestellt.

# Mixer-Funktion



## Was Sie mit dem Mixer machen können

Diese Keyboard lässt Sie mehrere unterschiedliche Musikinstrumentparts gleichzeitig während des Spielens der Begleitautomatik, der Songspeicher-Wiedergabe, des Empfangs von Daten über die MIDI-Anschlüsse usw. spielen. Der Mixer ordnet jeden Part einem separaten Kanal (1 bis 16) zu und lässt Sie die Kanal-Ein/Aus-, Lautstärken- und Panorama-Parameter jedes Kanals steuern.

## Kanal-Zuordnungen

Nachfolgend ist gezeigt, welche Parts jedem der 16 Kanäle zugeordnet sind.

Kanal-Nummer	Teil
Kanal 1	Haupt-Klangfarbe
Kanal 2	Überlagerte Klangfarbe
Kanal 3	Aufgetrennte Klangfarbe
Kanal 4	Überlagerte/aufgetrennte Klangfarbe
Kanal 5	Klangfarbe der Harmonienoten
Kanal 6	Part 1 der automatischen Begleitungsakkorde
Kanal 7	Part 2 der automatischen Begleitungsakkorde
Kanal 8	Part 3 der automatischen Begleitungsakkorde
Kanal 9	Bassteil der automatischen Begleitung
Kanal 10	Rhythmuspart der automatischen Begleitung
Kanal 11	Speicher-Spur 1
Kanal 12	Speicher-Spur 2
Kanal 13	Speicher-Spur 3
Kanal 14	Speicher-Spur 4
Kanal 15	Speicher-Spur 5
Kanal 16	Speicher-Spur 6

Für Informationen über die überlagerten, aufgetrennten und überlagerten/aufgetrennten Klangfarben siehe Seite G-59 und G-60.

Für Informationen über den Songspeicher siehe Seite G-46.

## HINWEIS

- Normalerweise ist das Spielen auf dem Keyboard dem Kanal 1 zugeordnet. Wenn die Begleitautomatik verwendet wird, wird jeder Part der Begleitung den Kanälen 6 bis 10 zugeordnet.
- Wenn dieses Keyboard als Klangquelle für einen extern angeschlossenen Computer oder ein anderes MIDI-Gerät verwendet wird, sind alle 16 Kanäle den Musikinstrumentenparts zugeordnet. Die über den Kanal, der durch die Schritte 1 und 2 unter "Ein- und Ausschaltung der Kanäle" in der unteren Spalte auf dieser Seite gewählt wurde, gespielten Noten werden auf dem angezeigten Keyboard und der Notenlinie angezeigt.

## Ein- und Ausschaltung der Kanäle

Durch das Ausschalten eines Kanals wird das auf diesem Kanal aufgezeichnete Instrument stummgeschaltet.

## Ein- und Ausschalten der Kanäle

1. Drücken Sie die **MIXER**-Taste.
  - Dadurch erscheint der MIXER-Indikator am Display.
  - Dadurch wird die Anzeige für die Kanalwahl erhalten.



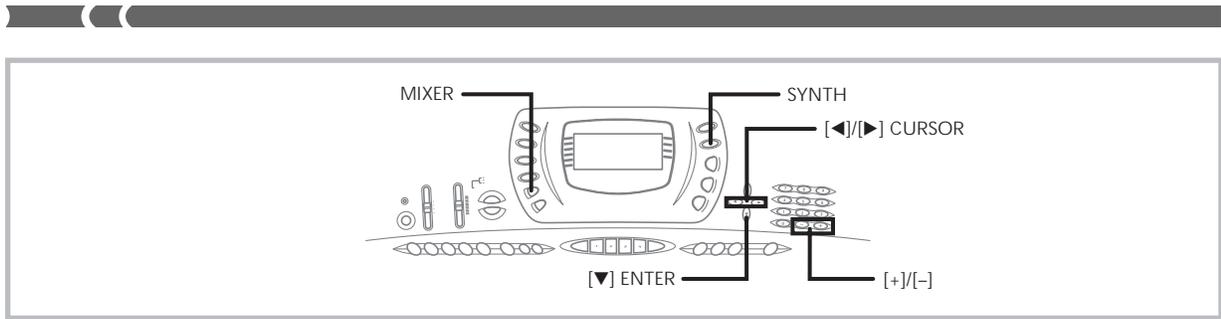
2. Verwenden Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten, um einen Kanal zu wählen.

Beispiel: Wählen Sie den Kanal 2.



3. Drücken Sie die **[▼] (ENTER)**-Taste und danach die **[▶] (CURSOR)**-Taste, um die Anzeige für die Ein/Aus-Wahl zu erhalten.





4. Verwenden Sie die [+]- und [-]-Tasten, um den gewählten Kanal ein- oder auszuschalten.

Beispiel: Schalten Sie den Kanal aus.



- Drücken Sie die [▲] (EXIT)-Taste, um an die Kanalwahlanzeige zurückzukehren.
- Drücken Sie die MIXER-Taste, um an die Klangfarbenwahl zurückzukehren.

**HINWEIS**

- Das MIDI-Daten-Display zeigt nur die Daten für die mit dem Mixer gewählten Kanäle an.

**Wie das Ein/Ausschalten der Kanäle arbeitet**

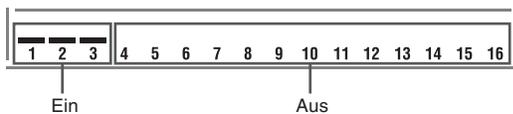
Nachfolgend ist beschrieben, was passiert und was am Display erscheint, wenn Sie einen Kanal ein- oder ausschalten.

**Ein (on)**

Diese Einstellung schaltet den gegenwärtig gewählten Kanal ein, was durch einen Balken angezeigt wird, der an der Unterseite des Pegelmessers für diesen Kanal erscheint. Dies ist auch die Vorgabe-Einstellung für alle Kanäle, wenn das Keyboard eingeschaltet wird.

**Aus (oFF)**

Dieses Einstellung schaltet den gegenwärtig gewählten Kanal aus, was dadurch angezeigt wird, daß der Balken an der Unterseite des Pegelmessers für diesen Kanal fehlt.



**Verwendung des Parameter-Editier-Modus**

In dem Parameter-Editier-Modus können Sie die Einstellungen von 10 Parametern (einschließlich Klangfarbe, Lautstärke und Panorama) für den auf der Mixer-Anzeige gewählten Kanal ändern.

**Ändern von Parametern**

1. Verwenden Sie die Anzeige für die Kanalwahl, um einen Kanal zu wählen.
2. Die [▼] (ENTER)-Taste verwenden, um den Parameter-Editier-Modus aufzurufen.
3. Die [◀]-Taste und die [▶] (CURSOR)-Taste verwenden, um den Parameter zu wählen, dessen Einstellung Sie ändern möchten.

Beispiel: Wählen Sie die Lautstärke-Einstellung, indem "Volume" angezeigt wird.

- Mit jedem Drücken der [◀]- oder [▶] (CURSOR)-Taste wird zyklisch zwischen den Parametern umgeschaltet.

Zeigt Kanallautstärke von 127 an.



4. Die Zifferntasten oder die [+]- und [-]-Tasten verwenden, um die Parameter-Einstellung zu ändern.

Beispiel: Ändern Sie die Einstellung auf "060".



- Durch Drücken der MIXER-Taste wird der Parameter-Editier-Modus verlassen.
- Durch Drücken der [▲] (EXIT)-Taste wird auf die Kanal-Wahlanzeige zurückgekehrt.

## Wie die Parameter arbeiten

Nachfolgend sind die Parameter aufgeführt, deren Einstellung in dem Parameter-Editier-Modus geändert werden kann.

### Klangfarben-Parameter

#### ■ Tone (Klangfarbe) (Bereich: 000 bis 247)

Dieser Parameter steuert die jedem Part zugeordnete Klangfarbe.

000 Tone No.

#### ■ HINWEIS

- Die angezeigte Klangfarbennummer weist nur zwei Stellen auf, wenn eine fortschrittliche Klangfarbe gewählt wird.

#### ■ Part On/Off (Part ein/aus) (Einstellungen: on, off)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um jeden Part ein- (ertönt) oder auszuschalten (ertönt nicht). Der gegenwärtige Ein-/Aus-Status jedes Parts wird wie folgt am Display angezeigt.

#### ■ Volume (Lautstärke) (Bereich: 000 bis 127)

Dies ist der Parameter, der die Lautstärke des gewählten Kanals steuert.

127 Volume

#### ■ Pan Pot (Panorama) (Bereich: -64 bis 00 bis +63)

Dieser Parameter steuert das Panorama, das dem Mittelpunkt des linken und rechten Stereokanals entspricht. Die Einstellung "00" entspricht der Mitte, ein Wert von weniger als "00" verschiebt den Punkt nach links, und ein Wert von mehr als "00" verschiebt den Punkt nach rechts.

63 Pan

#### ■ Octave Shift (Oktavverschiebung) (Bereich: -2 bis 0 bis +2)

Die Oktavverschiebung kann also verwendet werden, um den Bereich der Klangfarbe nach oben oder unten zu verschieben. Wenn Sie eine Piccolo-Klangfarbe verwenden, dann können in manchen Fällen sehr hohe Noten auftreten, die Sie nicht innerhalb des Bereichs der Tastatur des Keyboards spielen können. In einem solchen Fall können Sie die Oktavverschiebung verwenden, um den Tastaturbereich des Keyboards um eine Oktave nach oben zu verschieben.

0 Oct Shift

- 2: Der Bereich wird um zwei Oktaven nach unten verschoben.
- 1: Der Bereich wird um eine Oktave nach unten verschoben.
- 0: Keine Verschiebung
- +1: Der Bereich wird um eine Oktave nach oben verschoben.
- +2: Der Bereich wird um zwei Oktaven nach oben verschoben.

## Stimmungsparameter

Sie können diese Parameter verwenden, um jeden Part individuell zu stimmen.

#### ■ Coarse Tune (Grobstimmung) (Bereich: -24 bis 00 bis +24)

Dieser Parameter steuert die Grobstimmung der Tonhöhe des gewählten Kanals in Einheiten von einem Halbton.

00C Tune

#### ■ Fine Tune (Feinstimmung) (Bereich: -99 bis 00 bis +99)

Dieser Parameter steuert die Feinstimmung der Tonhöhe des gewählten Kanals in Einheiten von Cents.

00 Fine Tune

## Effektparameter

Der Mixer lässt Sie die an jeden individuellen Part angelegten Effekte steuern, sodass diese unterschiedlich von dem Effektmodus sind, dessen Einstellungen normalerweise an alle Parts angelegt werden.

#### ■ Reverb Send (Nachhall senden) (Bereich: 000 bis 127)

Dieser Parameter steuert, wie viel Nachhall an einen Part angelegt wird. Eine Einstellung von "000" schaltet den Nachhall aus, wogegen eine Einstellung von 127 den maximalen Nachhall anlegt.

056 Rvb Send

#### ■ Chorus Send (Chorus senden) (Bereich: 000 bis 127)

Dieser Parameter steuert, wie viel Chorus an einen Part angelegt wird. Eine Einstellung von "000" schaltet den Chorus aus, wogegen eine Einstellung von 127 den maximalen Chorus anlegt.

- "Chorus Send" arbeitet nicht mit den Schlagzeugsounds.

000 Cho Send

#### ■ DSP Line (DSP-Leitung) (Einstellungen: on, off)

Sie können diesen Parameter verwenden, um die DSP-Leitung für einen bestimmten Kanal ein- oder auszuschalten.

off DSP Line

#### ■ HINWEIS

- Falls Sie die Einstellung für Klangfarbe, Lautstärke, Panorama, Grobstimmung, Feinstimmung, Nachhall senden oder Chorus senden ändern, wird die entsprechende MIDI-Meldung an der MIDI-Buchse ausgegeben.
- Durch die Änderung der Klangfarbeneinstellung werden auch die Einstellungen für Klangfarbe, Nachhall senden, Chorus senden und DSP-Leitungs-Parameter\* geändert.

\* Wenn DSP ausgeschaltet ist (siehe den Hinweis auf Seite G-26).

# Synthesizer-Modus

Der Synthesizer-Modus dieses Keyboard bietet die Werkzeuge für das Kreieren Ihrer eigenen Original-Klangfarben. Wählen Sie einfach eine der vorprogrammierten Klangfarben, und ändern Sie danach deren Parameter, um Ihren eigenen Original-Sound zu kreieren. Sie können Ihre Sounds sogar in dem Speicher abspeichern und danach mit dem gleichen Vorgang wie für die Wahl einer vorprogrammierten Klangfarbe wählen.

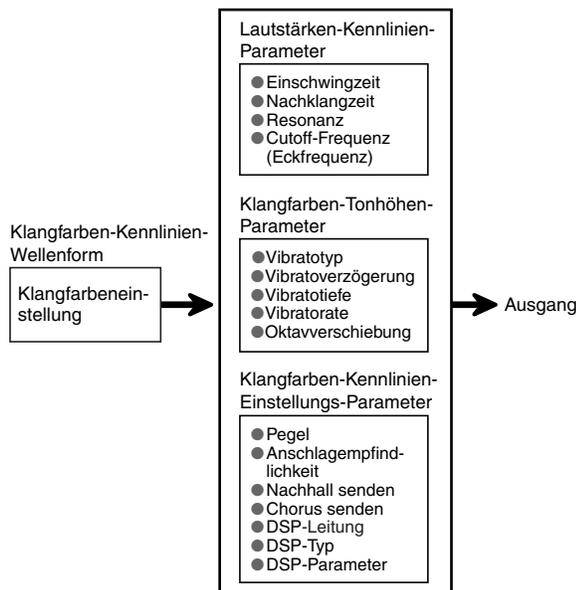
## Synthesizer-Modus-Funktionen

Nachfolgend ist beschrieben, wie die einzelnen im Synthesizer-Modus verfügbaren Funktionen verwendet werden können.

## Synthesizer-Modus-Parameter

Die in diesem Keyboard vorprogrammierten Klangfarben bestehen aus einer Anzahl von Parametern. Um eine Anwender-Klangfarbe zu kreieren, müssen Sie zuerst eine General-MIDI-Klangfarbe (100 bis 227) oder eine vorprogrammierte Klangfarbe (000 bis 099) aufrufen und danach deren Parameter ändern, um diese auf Ihre eigene Klangfarbe zu ändern. Achten Sie darauf, dass die Schlagzeug-Set-Klangfarben (228 bis 237) nicht als Grundlage für eine Anwender-Klangfarbe verwendet werden können.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Parameter, welche die vorprogrammierten Klangfarben ausmachen, sowie die Funktionen dieser Parameter. Wie Sie dieser Abbildung entnehmen können, können diese Parameter in vier Gruppen aufgeteilt werden, die nachfolgend in allen Einzelheiten beschrieben sind.



### HINWEIS

- Die Operationen des Synthesizer-Modus beeinflussen die für Kanal 1 gewählte Klangfarbe.

## (1) Klangfarben-Kennlinien-Wellenform

### ■ Tone Setting (Klangfarben-Einstellung)

Spezifiziert, welche der vorprogrammierten Klangfarben als Original-Klangfarbe verwendet werden soll.

### (2) Lautstärken-Kennlinien-Parameter

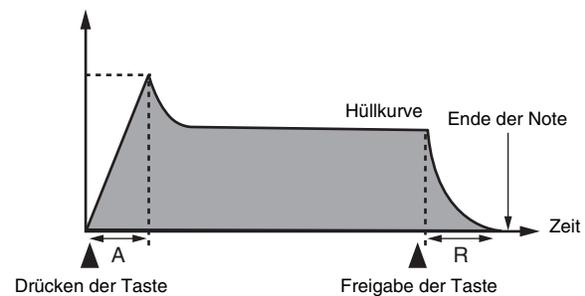
Diese Parameter steuern die Klangfarbenänderungen über die Zeit, vom Zeitpunkt des Drückens einer Taste des Keyboards bis zum Abschwellen der Klangfarbe. Sie können Änderungen in der Lautstärke- und Sound-Kennlinie spezifizieren.

### ■ Attack time (Einschwingzeit)

Dies ist die Einschwingzeit, welche die Klangfarbe bis zum Erreichen des höchsten Lautstärkepegels benötigt. Sie können eine schnelle Rate, bei der die Klangfarbe den höchsten Lautstärkepegel sofort erreicht, eine langsame Rate, bei der die Lautstärke der Klangfarbe langsam ansteigt, oder eine dazwischen liegende Zeitspanne spezifizieren.

### ■ Release time (Nachklangzeit)

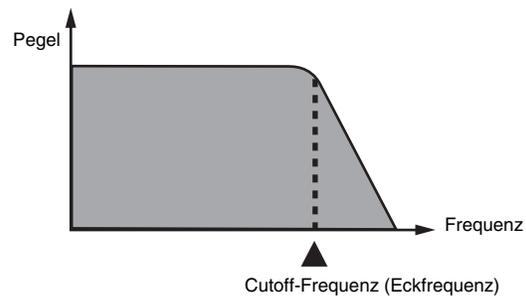
Dies ist die Rate oder Zeit, welche die Klangfarbe nachklingt, bis sie Null erreicht. Sie können einen Nachklang spezifizieren der plötzlich oder langsam auf Null absinkt.



A: Einschwingzeit  
R: Nachklangzeit

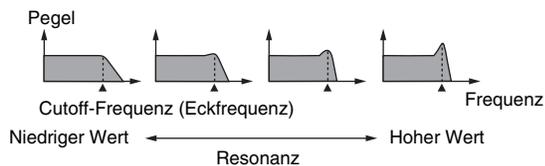
### ■ Cutoff Frequency (Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz))

Die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) ist ein Parameter für die Einstellung der Klangfarbe, indem jede höhere Frequenz als eine spezifizierte Frequenz abgeschnitten wird. Eine höhere Cutoff-Frequenz erzeugt eine helle (harte) Klangfarbe, wogegen eine niedrigere Cutoff-Frequenz eine dunklere (weichere) Klangfarbe erzeugt.



## ■ Resonance (Resonanz)

Resonanz betont die harmonischen Komponenten in der Nähe der Cutoff-Frequenz, wodurch ein bestimmter Sound erzeugt wird. Ein höherer Resonanzwert betont den Sound, wie es in der Abbildung dargestellt ist.



## ■ HINWEIS

- Bei manchen Klangfarben kann ein großer Resonanzwert Verzerrungen oder Rauschen während des Einschwingparts der Klangfarbe verursachen.

## (3) Klangfarben-Tonhöhen-Parameter

### ■ Vibrato Type (Vibratotyp), Vibrato Delay (Vibratoverzögerung), Vibrato Depth (Vibratotiefe), Vibrato Rate (Vibratorate)

Diese Parameter stellen den Vibratoeffekt ein, der eine periodische Änderung der Klangfarbe verursachen kann.

## ■ Octave Shift (Oktavverschiebung)

Dieser Parameter steuert die Oktave aller Klangfarben.

## (4) Klangfarben-Kennlinien-Einstellungs-Parameter

### ■ Level (Pegel)

Dieser Parameter steuert die Gesamtlautstärke der Klangfarbe.

### ■ Touch Sense (Anschlagempfindlichkeit)

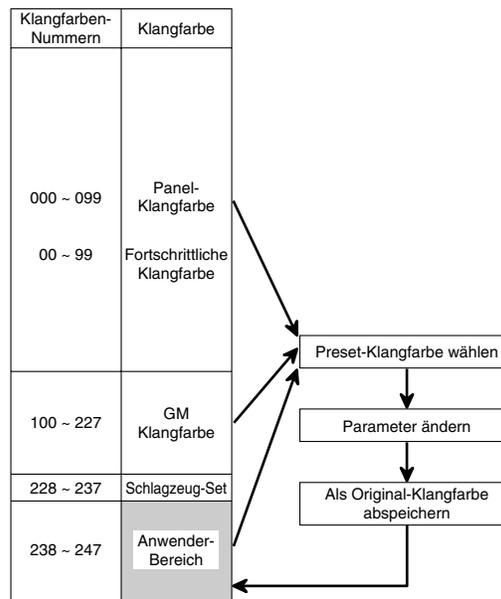
Dieser Parameter steuert die Änderungen in der Lautstärke und im Klang in Abhängigkeit von dem relativen Druck, der auf die Tasten des Keyboards ausgeübt wird. Sie können eine höhere Lautstärke für einen stärkeren Druck und eine niedrigere Lautstärke für einen leichteren Druck spezifizieren, oder Sie können die gleiche Lautstärke unabhängig von dem auf die Tasten ausgeübten Druck spezifizieren.

### ■ Reverb Send (Nachhall senden), Chorus Send (Chorus senden), DSP Line (DSP-Leitung), DSP Type (DSP-Typ), DSP Parameter (DSP-Parameter)

Diese Parameter steuern die an die Klangfarben angelegten Effekte.

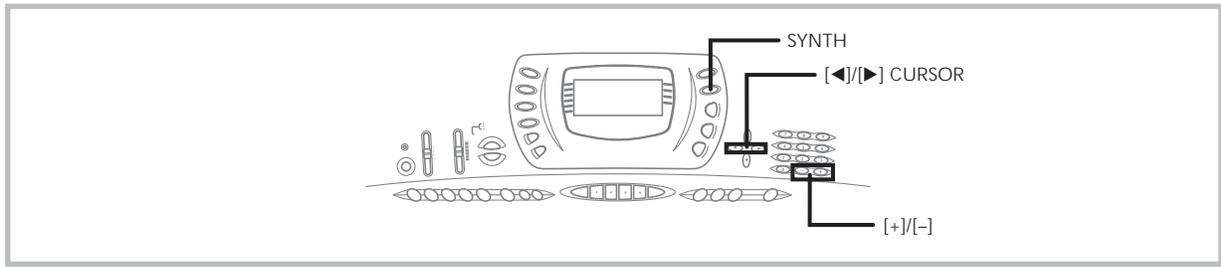
## Abspeichern von Anwender-Klangfarben

Die Gruppe der Klangfarben mit den Nummern 238 bis 247 (User 01 bis User 10) wird als "Anwenderbereich" bezeichnet, da sie für das Abspeichern von Anwender-Klangfarben reserviert ist. Nachdem Sie eine Preset-Klangfarbe abgerufen und deren Parameter geändert haben, um Ihre eigene Klangfarbe zu kreieren, können Sie diese in dem Anwenderbereich abspeichern und später wieder aufrufen. Sie können Ihre Klangfarben unter Verwendung des gleichen Vorganges wie für die Wahl einer Preset-Klangfarbe aufrufen.



## ■ HINWEIS

- Das Keyboard wird ab dem Werk ausgeliefert, indem die Klangfarbennummer 000 (Piano) dem Anwenderbereich zugeordnet ist.
- Achten Sie darauf, dass durch das Kreieren einer Anwender-Klangfarbe (000 bis 227) die Preset-Klangfarbe nicht geändert wird. Dabei wird nur eine neue Version der Preset-Klangfarbe kreiert, die dann im Anwenderbereich abgespeichert werden kann.
- Sie können keine Schlagzeug-Set-Klangfarbe (228 bis 237) als Grundlage für eine Anwender-Klangfarbe verwenden.



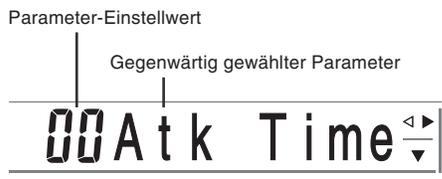
## Kreieren einer Anwender-Klangfarbe

Verwenden Sie den folgenden Vorgang, um eine Preset-Klangfarbe zu wählen und deren Parameter zu ändern, um eine Anwender-Klangfarbe zu kreieren.

1. Zuerst wählen Sie die Preset-Klangfarbe, die Sie als Grundlage für Ihre Anwender-Klangfarbe verwenden möchten.

2. Die **SYNTH**-Taste drücken.

- Dadurch wird der Synthesizer-Modus aufgerufen, der durch den Indikator neben SYNTH am Display angezeigt wird.



3. Die [**◀**]- und [**▶**] (**CURSOR**)-Tasten verwenden, um den Parameter anzuzeigen, dessen Einstellung Sie ändern möchten.



- Mit jedem Drücken der [**◀**]- oder [**▶**] (**CURSOR**)-Taste wird auf den nächsten Parameter geändert. Für Informationen über den Einstellbereich jedes Parameters siehe den nachfolgenden Abschnitt "Parameter und ihre Einstellungen" auf dieser Seite.

4. Verwenden Sie die [**+**]- und [**-**]-Tasten, um die Einstellung des gegenwärtig gewählten Parameters zu ändern.

- Sie können auch die Zifferntasten verwenden, um einen Wert einzugeben und so die Parameter-Einstellung zu ändern. Für Informationen über den Einstellbereich jedes Parameters siehe den nachfolgenden Abschnitt "Parameter und ihre Einstellungen" auf dieser Seite.

5. Nachdem Sie mit dem Editieren des Sounds fertig sind, drücken Sie die **SYNTH**-Taste, um den Synthesizer-Modus zu verlassen.

### HINWEIS

- Für Informationen über das Abspeichern der Anwender-Klangfarbendaten, sodass diese nicht gelöscht werden, siehe "Abspeichern einer Anwender-Klangfarbe im Speicher" auf Seite G-42.

## Parameter und ihre Einstellungen

Nachfolgend sind die Funktionen und die Einstellbereiche der einzelnen Parameter beschrieben.

### ■ Attack Time (Einschwingzeit) (Bereich: -64 bis 00 bis +63)

Damit wird die Zeitspanne bezeichnet, die nach dem Drücken einer Taste bis zum ertönen der Klangfarbe benötigt wird.



### ■ Release Time (Nachklangzeit) (Bereich: -64 bis 00 bis +63)

Damit wird die Zeitspanne bezeichnet, für die ein Sound nach der Freigabe der Taste nachklingt.



### ■ Vibrato Type (Vibrato Waveform) (Vibratotyp (Vibratowellenform)) (Bereich: Siehe unten.)

Spezifiziert den Vibratotyp (Wellenform).



Wert	Bedeutung	Wellenform
Sin	Sinuswelle	
tri	Dreieckswelle	
SAU	Sägezahnwelle	
Sqr	Rechteckwelle	

■ **Vibrato Delay (Vibratoverzögerung)**  
(Bereich: -64 bis 00 bis +63)

Spezifiziert die Zeitspanne bis zum Beginn des Vibratos.

00 VibDelay

■ **Vib.Depth (Vibratotiefe)**  
(Bereich: -64 bis 00 bis +63)

Dies ist die Tiefe des Vibratoeffekts.

12 VibDepth

■ **Vib.Rate (Vibratrate)** (Bereich: -64 bis 00 bis +63)

Dies ist die Rate (die Geschwindigkeit) des Vibratoeffekts.

02 Vib.Rate

■ **Cut Off Freq. (Cutoff-Frequenz)**  
(Bereich: -64 bis 00 bis +63)

Dies ist die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) für die harmonischen Komponenten im Höhenbereich der Klangfarbe.

-06 C-offFreq

■ **Resonance (Resonanz)** (Bereich: -64 bis 00 bis +63)

Dies ist die Resonanz der Klangfarbe.

-00 Resonan

■ **Oct.Shift (Oktavverschiebung)**  
(Bereich: -2 bis 0 bis +2)

Damit kann die Oktave nach oben oder unten verschoben werden.

-1 OctShift

■ **Level (Pegel)** (Bereich: 000 bis 127)

Dieser Parameter steuert die Gesamtlautstärke der Klangfarbe. Je höher der Wert, umso stärker die Lautstärke. Die Einstellung eines Pegels von Null bedeutet, dass die Klangfarbe nicht ertönt. Dieser Parameter kann in dem Bereich von 000 bis 127 eingestellt werden.

096 Level

■ **Touch Sensitivity (Anschlagempfindlichkeit)**  
(Bereich: -64 bis +63)

Dieser Parameter steuert die Änderung der Lautstärke der Klangfarbe in Abhängigkeit von dem auf die Tasten des Keyboards ausgeübten Druck. Ein höherer positiver Wert erhöht die Lautstärke mit zunehmendem Tastendruck, wogegen ein negativer Wert die Lautstärke mit zunehmendem Tastendruck vermindert. Eine Einstellung von Null spezifiziert keine Änderung der ausgegebenen Lautstärke in Abhängigkeit von dem Tastendruck. Dieser Parameter kann in dem Bereich von -64 bis +63 eingestellt werden.

32 TchSense

■ **Reverb Send (Nachhall senden)**  
(Bereich: 000 bis 127)

Dieser Parameter stellt den Nachhall ein.

127 Rvb Send

■ **Chorus Send (Chorus senden)**  
(Bereich: 000 bis 127)

Dieser Parameter stellt den Chorus ein.

112 Cho Send

■ **DSP Line (DSP-Leitung) (Einstellungen: on, off)**  
Dieser Parameter steuert, ob der DSP-Effekt verwendet wird oder nicht.

on DSP Line

■ **DSP Type (DSP-Typ) (Bereich: 000 bis 109)**  
Dieser Parameter spezifiziert einen Typ, wenn ein DSP-Effekt verwendet wird.

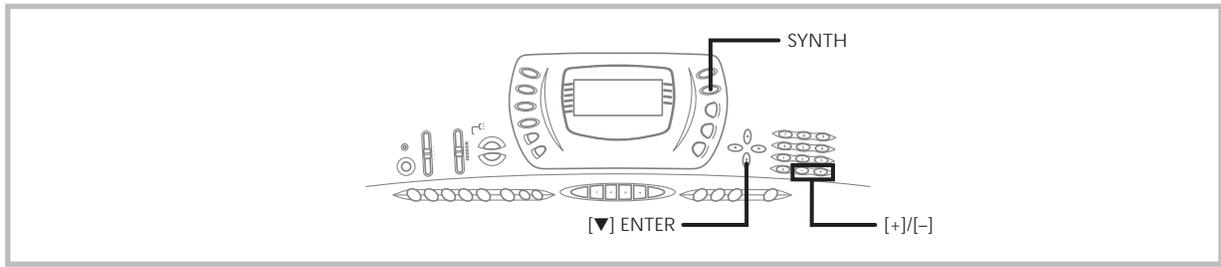
065 Ovrdrive

■ **DSP Parameter (DSP-Parameter)**

Dieses Einstellung spezifiziert die DSP-Parameter. Für weitere Informationen siehe "DSP-Parameter" auf Seite G-25, "Liste der Effekte" auf Seite A-10 und "Liste der DSP-Algorithmen" auf Seite A-12.

■ **HINWEIS**

- Falls Sie eine Original-Klangfarbe bei eingeschalteter DSP-Leitung abspeichern (siehe nächste Seite), werden durch das einfache Aufrufen der Klangfarbe die Einstellungen für DSP-Leitung, DSP-Typ und DSP-Parameter automatisch geändert. Dies vereinfacht das Aufrufen der Original-Klangfarben, die einen DSP-Effekt einschließen.
- Ein Indikator erscheint neben DSP am Display, wenn Sie Einstellungen für den DSP-Typ oder DSP-Parameter ausführen.



## Hinweise zum Kreieren einer Anwender-Klangfarbe

Die folgenden Hinweise enthalten nützliche Angaben, um Anwender-Klangfarben schneller und einfacher kreieren zu können.

Verwenden Sie eine Preset-Klangfarbe, die ähnlich zu der Klangfarbe ist, die Sie kreieren möchten.

Falls Sie bereits eine grobe Idee über die Klangfarbe haben, die Sie kreieren möchten, dann ist es eine gute Idee mit einer ähnlichen Preset-Klangfarbe zu beginnen.

### ■ Experimentieren Sie mit mehreren unterschiedlichen Einstellungen.

Es gibt keine wirklichen Regeln dafür, wie eine Klangfarbe ertönen soll. Lassen Sie Ihrem Vorstellungsvermögen freien Lauf und experimentieren Sie mit unterschiedlichen Kombinationen. Sie werden überrascht davon sein, was Sie alles erzielen können.

## Abspeichern einer Anwender-Klangfarbe im Speicher

Der nachfolgende Vorgang beschreibt, wie Sie eine Anwender-Klangfarbe in dem Speicher abspeichern können.

Sobald eine Klangfarbe abgespeichert ist, können Sie diese gleich wie jede Preset-Klangfarbe wieder aufrufen.

### Bezeichnen einer Anwender-Klangfarbe und Abspeichern im Speicher

1. Wählen Sie eine Preset-Klangfarbe, die als Grundlage für die Anwender-Klangfarbe verwendet werden soll, drücken Sie die **SYNTH**-Taste, um den Synthesizer-Modus aufzurufen, und führen Sie die gewünschten Parameter-Einstellungen aus.
2. Nachdem Sie die Parameter-Einstellungen ausgeführt haben, um eine Anwender-Klangfarbe zu kreieren, die **[▼] (ENTER)**-Taste drücken.
3. Die **[+]**- und **[-]**-Tasten verwenden, um die Anwenderbereich-Klangfarbennummer auf dem Display zu ändern, bis die Nummer angezeigt wird, unter der Sie die Klangfarbe abspeichern möchten.
  - Sie können eine beliebige Klangfarbennummer von 238 bis 247 wählen.

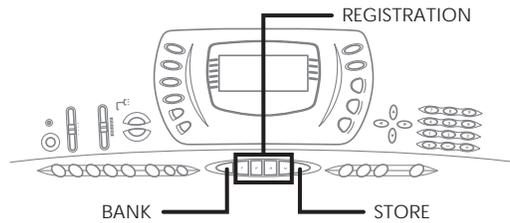


4. Die [▼] (ENTER)-Taste drücken, um die Anwender-Klangfarbe abzuspeichern.

- Die Meldung "Save OK" erscheint momentan am Display, gefolgt von der Anzeige für die Wahl der Klangfarbe oder des Rhythmus.
- Um den Speichervorgang an beliebiger Stelle abbrechen, die SYNTH-Taste drücken; oder die [▲] (EXIT)-Taste drücken, um den Synthesizer-Modus zu verlassen. Durch nochmaliges Drücken der SYNTH-Taste (vor der Wahl einer anderen Klangfarbe) wird in den Synthesizer-Modus zurückgekehrt, wobei alle Parameter-Einstellungen erhalten bleiben.



# Registrierungsspeicher



## Merkmale des Registrierungsspeichers

Der Registrierungsspeicher lässt Sie bis zu 16 (4 Einstellungen x 4 Banken) Keyboard-Einstellungen abspeichern, die Sie bei Bedarf jederzeit wieder abrufen können. Die nachfolgende Liste zeigt die Einstellungen, die in dem Registrierungsspeicher abgespeichert werden.

## Einstellungen des Registrierungsspeichers

- Klangfarbe
- Rhythmus
- Tempo
- Split ein/aus
- Splitpunkt
- Mischklangfarben ein/aus
- Mixer-Einstellungen (Kanäle 1 bis 10)
- Effekteinstellungen
- Equalizer-Einstellungen
- Anschlagdynamik-Einstellungen
- Einstellung der zuordnungsbaeren Buchse
- Transponierung
- Stimmung
- Einstellung der Begleitungslautstärke
- Harmonisierautomatik ein/aus

### HINWEIS

- Die Funktionen des Registrierungsspeichers sind außer Betrieb gesetzt, während Sie den Synthesizer, den Songspeicher oder die Demo-Musikstück-Funktion verwenden.
- Zusätzlich zu den Preset-Klangfarben, werden die durch Änderung der Synthesizer-Parameter erstellten und im Speicher abgespeicherten Anwender-Klangfarben ebenfalls im Registrierungsspeicher abgespeichert.

## Anfängliche Einstellungen

Bank 0

Bereich	Klangfarbe	Rhythmus
1	* OVD ROCK ORGAN + TENOR SAX	8 BEAT DANCE
2	* VELO.ALTO SAX + GRAND PIANO	16 BEAT 2
3	* TREMOLO E.PIANO + MODERN E.PIANO	16 BEAT BALLAD 3
4	GRAND PIANO	8 BEAT 1

Bank 1

Bereich	Klangfarbe	Rhythmus
1	* VELO.ALTO SAX + ROCK ORGAN	POP
2	* E.PIANO PAD + WHISTLE	POP BALLAD
3	* MORE DISTORTION GT	ROCK 2
4	ELEC.GUITAR	BLUES

Bank 2

Bereich	Klangfarbe	Rhythmus
1	* OVD ROCK ORGAN + ALTO SAX	DANCE 1
2	* VELO.ALTO SAX + ELEC.PIANO	DISCO SOUL
3	* VELO.CLARINET + TENOR SAX	MID BIG BAND
4	* VELO.ALTO SAX + TRUMPET	JAZZ COMBO

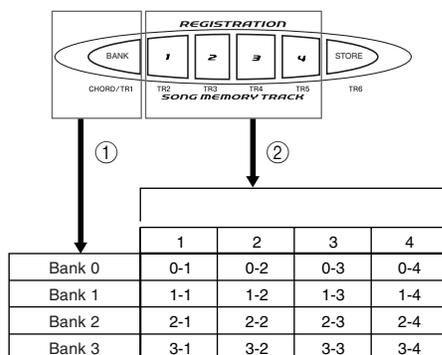
Bank 3

Bereich	Klangfarbe	Rhythmus
1	* VELO.TRUMPET + ACCORDION	POLKA
2	* VELO.FLUTE + NYLON STR.GUITAR	BOSSA NOVA 1
3	* VELO.TENOR SAX + STEEL DRUMS	REGGAE 1
4	* STEREO STRINGS + GLOCKENSPIEL	BROADWAY

\* : Fortschrittliche Klangfarbe

## Einstellungsbezeichnungen

Sie können die Setups (Einstellungen) einem von 16 Bereichen zuordnen, die Sie mit den BANK-Tasten 1 bis 4 und den vier REGISTRATION-Tasten wählen können. Die Bereichsbezeichnungen reichen von 0-1 bis 3-4, wie es nachfolgend dargestellt ist.



- ① Die BANK-Taste verwenden, um die Bank zu wählen. Mit jedem Drücken der BANK-Taste wird auf die jeweils nächste der Banknummern von 0 bis 3 weitergeschaltet.
- ② Drücken Sie eine der REGISTRATION-Tasten (1 bis 4), um den entsprechenden Bereich in der gegenwärtig angewählten Bank zu wählen.

### ■ HINWEIS

- Wann immer Sie eine Einstellung abspeichern und dieser eine Einstellungsbezeichnung zuordnen, wird eine frühere dieser Bezeichnung zugeordnete Einstellung durch die neuen Daten ersetzt.
- Sie können die MIDI-Fähigkeiten des Keyboards verwenden, um Ihre Einstellungsdaten in einem Computer oder in einem anderen externen Speichergerät abzuspeichern. Für Einzelheiten siehe "Verwendung des Anwenderdaten-Download-Dienstes" auf Seite G-68.

## Abspeichern einer Einstellung in dem Registrierungsspeicher

1. Eine Klangfarbe und einen Rhythmus wählen, und alle anderen gewünschten Einstellungen an dem Keyboard vornehmen.
  - Für Einzelheiten über die in dem Registrierungsspeicher gespeicherten Daten siehe "Einstellungen des Registrierungsspeichers" auf Seite G-44.
2. Die **BANK**-Taste verwenden, um die gewünschte Bank auszuwählen.
  - Falls Sie nach dem Drücken der BANK-Taste für etwa fünf Sekunden keine Operation ausführen, kehrt das Display auf den Inhalt im obigen Schritt 1 zurück.

- Bank 1 gewählt.

**1-1 Bank**

3. Während die **STORE**-Taste nieder gehalten wird, die **REGISTRATION**-Taste (1 bis 4) drücken.
  - Die folgende Anzeige erscheint, wenn Sie die 2-Taste drücken.

**1-2 Store**

4. Die **STORE**-Taste und die **REGISTRATION**-Taste freigeben.

### ■ HINWEIS

- Die Einstellung wird gespeichert, so bald Sie die REGISTRATION-Taste im obigen Schritt 3 drücken.

## Aufrufen einer Einstellung aus dem Registrierungsspeicher

1. Die **BANK**-Taste verwenden, um die Bank zu wählen.
  - Falls Sie für etwa fünf Sekunden nach dem Drücken der BANK-Taste keine Operation ausführen, löscht das Keyboard automatisch die Registrierungspeicher-Aufrufanzeige.

**1-1 Bank**

2. Drücken Sie die **REGISTRATION**-Taste (1 bis 4) für den Bereich, dessen Setup (Einstellung) Sie aufrufen möchten.

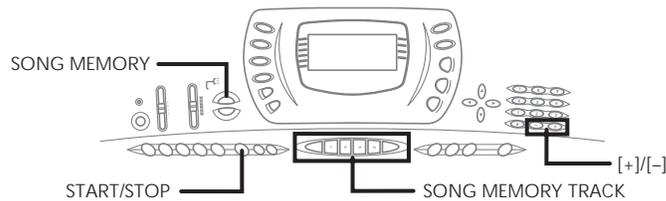
**1-2 Recall**

- Die Bezeichnung der Einstellung sowie die Meldung "Recall" ("Aufrufen") erscheinen auf dem Display.

### ■ HINWEIS

- Falls Sie die REGISTRATION-Taste drücken, ohne zuerst die BANK-Taste für die Wahl der Bank zu verwenden, wird die zuletzt gewählte Banknummer verwendet.

# Songspeicher-Funktion



Dieses Keyboard lässt Sie bis zu zwei separate Songs im Songspeicher abspeichern und später wiedergeben. Für die Aufnahme eines Songs können Sie eine von zwei Methoden verwenden: Echtzeit-Aufnahme, bei der Sie die Noten aufnehmen, wenn Sie diese auf dem Keyboard spielen, und schrittweise Aufnahme, bei der Sie die Akkorde und Noten einzeln eingeben.

## HINWEIS

- Mischklangfarben und Split (Tastatur-Auftrennung) können während der Aufnahmebereitschaft oder während der Aufnahme im Songspeicher-Modus nicht verwendet werden. Mischklangfarben und Split (Tastatur-Auftrennung) werden auch automatisch ausgeschaltet, wenn das Keyboard auf Aufnahmebereitschaft geschaltet wird oder mit der Aufnahme beginnt.

## Spuren

Die Aufnahme in dem und die Wiedergabe von dem Songspeicher des Keyboards erfolgt ähnlich wie bei einem Tonbandgerät. Der Speicher enthält insgesamt sechs Spuren, die Sie jeweils separat bespielen können. Neben den Noten kann jede Spur eine eigene Klangfarbennummer aufweisen. Wenn Sie danach diese Spuren gemeinsam wiedergeben, dann klingt dies wie eine Band mit sechs Instrumenten. Während der Wiedergabe können Sie das Tempo einstellen, um die Geschwindigkeit der Wiedergabe zu ändern.

	Start	Ende
Spur 1	Begleitautomatik (Rhythmus, Bass, Akkord 1/2/3), Keyboard-Spiel	→
Spur 2	Keyboard-Spiel	→
Spur 3	Keyboard-Spiel	→
Spur 4	Keyboard-Spiel	→
Spur 5	Keyboard-Spiel	→
Spur 6	Keyboard-Spiel	→

Auf der Spur aufgezeichnete Melodiendaten.

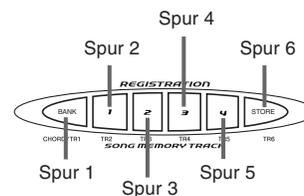
## HINWEIS

- Bei diesem Keyboard ist die Spur 1 die Grundspur, auf der Sie das Spielen auf dem Keyboard gemeinsam mit der Begleitautomatik aufnehmen können. Die Spuren 2 bis 6 können nur für das Spielen auf dem Keyboard verwendet werden, sodass sie als Melodienspuren bezeichnet werden. Die Spuren 2 bis 6 werden verwendet, um andere Parts zu der Aufnahme auf Spur 1 hinzuzufügen.
- Achten Sie darauf, dass jede Spur unabhängig von den anderen Spuren ist. Dies bedeutet, dass bei einem Aufnahmefehler nur die jeweils fehlerhafte Spur erneut aufgezeichnet werden muss.
- Sie können unterschiedliche Mixer-Einstellungen für jede Spur verwenden (Seite G-35).

## Wahl einer Spur

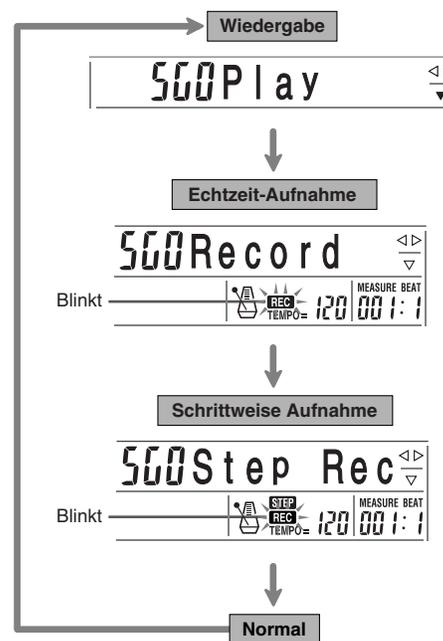
Verwenden Sie die mit CHORD/TR1 bis TR6 bezeichneten SONG MEMORY TRACK-Tasten, um die gewünschte Spur zu wählen.

## Songspeicher-Spurtasten



## Grundlegende Songspeicher-Operationen

Der Status des Songspeichers ändert mit jedem Drücken der SONG MEMORY-Taste.



## Verwendung von Echtzeit-Aufnahme

Bei der Echtzeit-Aufnahme werden die auf dem Keyboard gespielten Noten aufgezeichnet, wie Sie diese spielen.

### Aufnahme mit Echtzeit-Aufnahme

1. Drücken Sie die **SONG MEMORY**-Taste zwei Mal, um auf die Echtzeit-Aufnahmebereitschaft zu schalten.
  - Führen Sie den nachfolgenden Schritt 2 innerhalb von fünf Sekunden nach dem Aufrufen der Aufnahmebereitschaft aus.
2. Die **[+]**- und **[-]**-Tasten verwenden, um eine Song-Nummer zu wählen.

Song-Nummer (0 oder 1)



- Die obige Song-Nummer-Anzeige verbleibt für etwa fünf Sekunden auf dem Display. Falls sie verschwindet, bevor Sie eine Song-Nummer gewählt haben, erneut die **SONG MEMORY**-Taste verwenden, um wiederum diese Anzeige anzuzeigen.
3. Drücken Sie die **CHORD/TR1**-Taste, die eine der **SONG MEMORY TRACK**-Tasten ist, um die Spur 1 zu wählen.



- Die Pegelmesser für die Spuren 11 bis 16 werden auf dem Display angezeigt, wenn sich das Keyboard in der Aufnahmebereitschaft befindet, sodass Sie einfach kontrollieren können, welche Spur bereits bespielt ist. Für Einzelheiten siehe "Pegelmessereinhalte während Aufnahme/Editierbereitschaft" auf Seite G-53.
4. Führen Sie die folgenden Einstellungen aus.
    - Klangfarbennummer
    - Rhythmusnummer
    - Tempo
    - **MODE**-Schalter
  5. Die **START/STOP**-Taste drücken, um mit der Aufnahme zu beginnen.
    - Wenn die Aufnahme beginnt, blinkt der **REC**-Indikator am Display. Nach einigen Momenten stellt der Indikator das Blinken ein, und verbleibt mit Dauerlicht am Display.

6. Spielen Sie etwas auf dem Keyboard.
  - Sie können auch die Akkorde der automatischen Begleitung aufnehmen, indem Sie den zutreffenden Modus mit dem **MODE**-Schalter wählen.
  - Die Operationen des optionalen Pedals werden ebenfalls aufgezeichnet. Siehe "Inhalt der Spur 1 der Echtzeit-Aufnahme".
7. Die **START/STOP**-Taste drücken, um die Aufnahme zu beenden, nachdem Sie Ihr Spiel abgeschlossen haben.
  - Falls Sie während der Aufnahme einen Fehler begehen, können sie die Aufnahmeoperation stoppen, nochmals ab Schritt 1 beginnen oder die Editierfunktion (Seite G-55) verwenden, um Berichtigungen auszuführen.

#### ■ HINWEIS

- Durch Echtzeit-Aufnahme auf einer Spur, die bereits aufgezeichnete Daten enthält, wird die frühere Aufnahme durch die neue Aufnahme ersetzt.

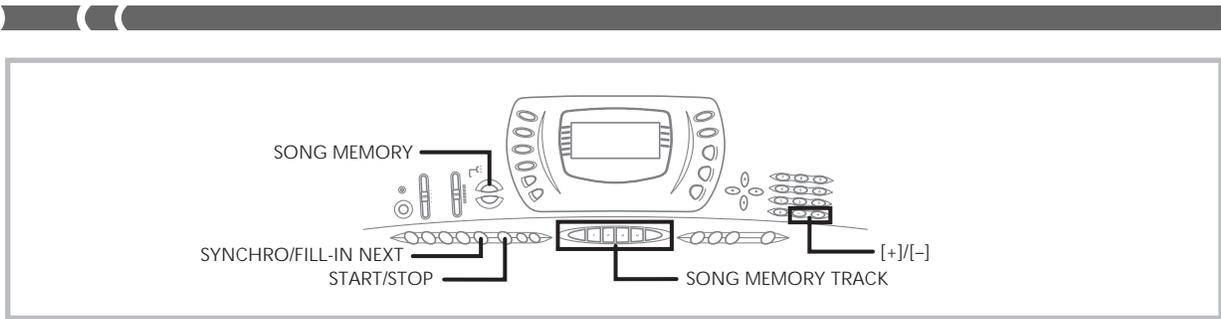
### Inhalt der Spur 1 der Echtzeit-Aufnahme

Zusätzlich zu den Keyboard-Noten und den Begleitungsakkorden werden während der Echtzeit-Aufnahme auch die folgenden Daten auf Spur 1 aufgezeichnet. Diese Daten werden auch verwendet, wenn die Spur 1 wiedergegeben wird.

- Klangfarbennummer
- Rhythmusnummer
- Operationen der **INTRO/ENDING 1**-Taste, **INTRO/ENDING 2**-Taste, **VARIATION/FILL-IN 1**-Taste, **VARIATION/FILL-IN 2**-Taste, **SYNCHRO/FILL-IN NEXT**-Taste
- Pedaloperationen (Option)
- Effekttyp
- Begleitungslautstärke

#### ■ HINWEIS

- Mit dem Start einer Aufnahmeoperationen, werden auch die Mixer-Einstellungen für die anderen Spuren in der Kopfzeile des Songs aufgezeichnet.



## Mixer-Modus-Einstellungen

Die Kanal 1 Mixer-Parameter (Seite G-36) werden automatisch auf Spur 1 aufgezeichnet. Sie können den Mixer verwenden, um jeden der Parameter zu ändern.

## Speicherkapazität

Das Keyboard weist Speicherplatz für etwa 3.500 Noten auf. Sie können diese 3.500 Noten für einen einzigen Song verwenden oder Sie können den Speicher für zwei verschiedene Songs aufteilen.

- Die Taktnummer und die Notenummer blinken auf dem Display, wenn die restliche Speicherkapazität weniger als 100 Noten beträgt.
- Die Aufnahme stoppt automatisch (und die automatische Begleitung und der Rhythmus stellen das Spielen ein, wenn sie verwendet werden), wenn der Speicher voll wird.
- Der gleiche Speicherbereich wird für den Songspeicher und den Anwenderrhythmuspeicher verwendet. Daher ist die Anzahl der Noten, die Sie im Songspeicher abspeichern können, geringer, wenn Anwenderrhythmusdaten im Speicher abgespeichert sind. Sie können den Speicherinhalt löschen und mehr freien Platz für den Songspeicher schaffen, indem Sie das Initialisierungs/Löschmenü (Seite G-65) verwenden.

## Speicherung von Speicherdaten

- Wenn Sie eine neue Aufnahme ausführen, werden die früher im Speicher abgespeicherten Daten durch die neue Aufnahme ersetzt.
- Der Speicherinhalt bleibt erhalten, so lange das Keyboard mit elektrischem Strom versorgt wird. Durch das Abtrennen des Netzgerätes, wenn keine Batterien eingesetzt sind oder wenn die eingesetzten Batterien verbraucht sind, wird die elektrische Stromversorgung des Keyboards unterbrochen, sodass alle im Speicher abgespeicherten Daten gelöscht werden. Daher das Keyboard über das Netzgerät an eine Netzdose anschließen, bevor die Batterien ausgetauscht werden.
- Durch Ausschalten des Keyboards während einer Aufnahmeoperation, wird der Inhalt der Spur, auf der Sie gegenwärtig aufnehmen, gelöscht.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Speicherinhalt auf ein anderes MIDI-Gerät übertragen können, indem Sie den unter "Verwendung des Anwenderdaten-Download-Dienstes" auf Seite G-68 beschriebenen Vorgang verwenden.

## Variationen der Echtzeit-Aufnahme auf Spur 1

Nachfolgend ist eine Anzahl von verschiedenen Variationen beschrieben, die Sie bei Echtzeit-Aufnahme auf Spur 1 verwenden können. Alle diese Variationen beruhen auf dem unter "Aufnahme mit Echtzeit-Aufnahme" auf Seite G-47 beschriebenen Vorgang.

### ● Aufnahme ohne Rhythmus

Schritt 5 überspringen. Die Echtzeit-Aufnahme ohne Rhythmus startet, wenn Sie eine Keyboard-Taste drücken.

### ● Beginn der Aufnahme mit Synchro-Start

Anstelle von Schritt 5 die SYNCHRO/FILL-IN NEXT-Taste drücken. Die automatische Begleitung und die Aufnahme starten, wenn Sie einen Akkord auf der Begleitseite der Tastatur spielen.

### ● Aufnahme mit Einleitung, Endung oder Fill-in

Während der Aufnahme können die INTRO/ENDING 1/2-, SYNCHRO/FILL-IN NEXT- und VARIATION/FILL-IN 1/2-Tasten (Seite G-31 bis G-32) gleich wie normal verwendet werden.

### ● Synchronstart der automatischen Begleitung mit einer Einleitungsphrase

An Stelle von Schritt 5, drücken Sie die SYNCHRO/FILL-IN NEXT-Taste und danach die INTRO/ENDING 1- oder INTRO/ENDING 2-Taste. Die Begleitautomatik startet mit einer Einleitungsphrase, wenn Sie einen Akkord auf der Begleitseite der Tastatur spielen.

### ● Beginn der automatischen Begleitung während der Aufnahme

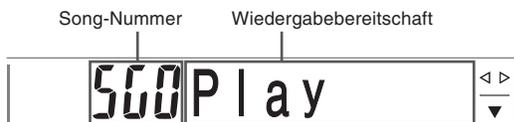
An Stelle von Schritt 5 die SYNCHRO/FILL-IN NEXT-Taste drücken und danach etwas auf der Soloseite der Tastatur spielen, um die Aufnahme ohne automatische Begleitung zu starten. Sobald Sie den Punkt erreicht haben, an dem die automatische Begleitung einsetzen soll, einen Akkord auf der Begleitseite der Tastatur spielen, um die automatische Begleitung zu starten.

## Wiedergabe aus dem Songspeicher

Sobald Sie die Spuren im Speicher bespielt haben, können Sie diese wiedergeben.

### Wiedergeben aus dem Songspeicher

1. Verwenden Sie die **SONG MEMORY**-Taste, um auf die Wiedergabebereitschaft zu schalten, und verwenden Sie danach die **[+]**- und **[-]**-Tasten, um eine Songnummer (0/1) zu wählen.



- Die obige Songnummernanzeige verbleibt für etwa fünf Sekunden am Display. Falls diese verschwindet, bevor Sie eine Songnummer gewählt haben, müssen Sie erneut die **SONG MEMORY**-Taste drücken, um wiederum diese Anzeige zu erhalten.
2. Drücken Sie die **START/STOP**-Taste, um den gewählten Song wiederzugeben.
    - Sie können die **TEMPO**-Tasten verwenden, um das Tempo der Wiedergabe einzustellen.
    - Drücken Sie erneut die **START/STOP**-Taste, um die Wiedergabe zu stoppen.

#### ■ HINWEISE

- Während der Wiedergabe können Sie am Keyboard mitspielen, indem Sie die Mischklangfarben (Seite G-57) und Split (Tastatur-Auftrennung) (Seite G-57) verwenden.
- Falls Sie die **START/STOP**-Taste drücken, um die Wiedergabe aus dem Songspeicher zu starten, dann wird immer mit der Wiedergabe ab dem Beginn des Songs begonnen.
- Das gesamte Keyboard funktioniert wie ein Soloinstrument, unabhängig von der Einstellung des **MODE**-Schalters.

### Ausschalten einer bestimmten Spur

Drücken Sie die **SONG MEMORY TRACK**-Taste der Spur, die Sie ausschalten möchten, oder verwenden Sie den Mixer (Seite G-35), um den Kanal dieser Spur auszuschalten.

## Aufnahme von Melodie und Akkorden mit der schrittweisen Aufnahme

Mit der schrittweisen Aufnahme können Sie die Akkorde und Noten der automatischen Begleitung aufnehmen und sogar die Notenlängen einzeln spezifizieren. Wenn Sie das Mitspielen auf dem Keyboard mit einer automatischen Begleitung schwierig finden, können Sie die automatischen Begleitungen beruhend auf Ihren eigenen Original-Akkordfolgen kreieren. Nachfolgend sind die Arten der Daten aufgeführt, die auf den Spuren 1 bis 6 aufgezeichnet werden können.

**Spur 1:** Akkorde und automatische Begleitung

**Spuren 2 bis 6:** Keyboard-Spiel

Mit der schrittweisen Aufnahme sollten Sie zuerst die Akkorde und die automatische Begleitung auf Spur 1 aufzeichnen. Danach nehmen Sie die Melodie auf den Spuren 2 bis 6 auf.

#### ■ HINWEIS

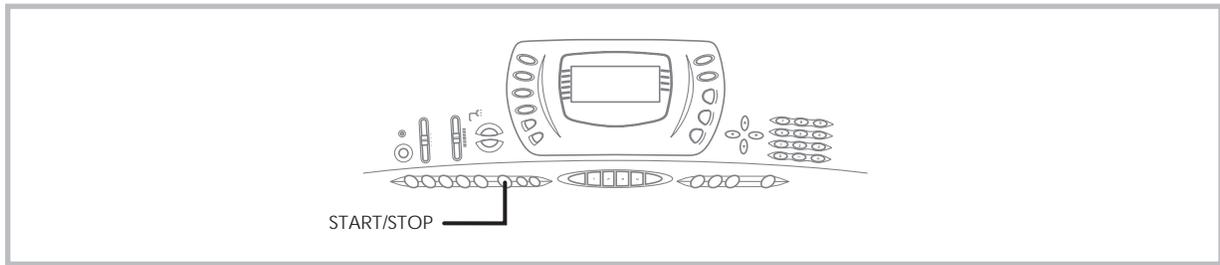
- Für Einzelheiten über die Aufnahme auf den Spuren 2 bis 6 siehe "Aufnahme auf Spuren 2 bis 6 unter Verwendung der schrittweisen Aufnahme" auf Seite G-52.
- Sie können die Spur 1 auch für die Melodie verwenden, wenn Sie keine Akkorde oder automatische Begleitung aufnehmen möchten. Wählen Sie Spur 1 und führen Sie danach den unter "Echtzeit-Aufnahme auf Spuren 2 bis 6 unter Verwendung der schrittweisen Aufnahme" auf Seite G-52 beschriebenen Vorgang aus, um die Aufnahme auszuführen. In diesem Falle stellen Sie den **MODE**-Schalter auf **NORMAL**, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen.

### Aufnahmen von Akkorden mit der schrittweisen Aufnahme

1. Drücken Sie die **SONG MEMORY**-Taste drei Mal, um auf die Bereitschaft für die schrittweise Aufnahme zu schalten, und verwenden Sie danach die **[+]**- und **[-]**-Tasten, um 0 oder 1 als die Songnummer zu wählen.



2. Führen Sie die folgenden Einstellungen aus.
  - Rhythmusnummer
  - **MODE**-Schalter
3. Drücken Sie die **CHORD/TR1**-Taste, die eine der **SONG MEMORY TRACK**-Tasten ist, um die Spur 1 zu wählen.
  - Wenn die Aufnahme beginnt, blinkt der **REC**-Indikator am Display. Nach einigen Momenten stellt der Indikator das Blinken ein, und verbleibt mit Dauerlicht am Display.
4. Drücken Sie die **SYNCHRO/FILL-IN NEXT**-Taste.



## 5. Spielen Sie einen Akkord.

- Verwenden Sie die Akkord-Spielmethode, die durch die gegenwärtige Einstellung des MODE-Schalters spezifiziert ist (FINGERED, CASIO CHORD usw.).
- Wenn der MODE-Schalter auf NORMAL gestellt ist, den Akkord unter Verwendung des Grundton-Eingabekeyboards und den Akkordtyp-Eingabekeyboards spezifizieren. Für Einzelheiten siehe "Spezifizieren von Akkorden im normalen Modus" auf dieser Seite.



\* 96 Taktgeberimpulse = 1 Beat

## 6. Geben Sie die Länge des Akkords ein (wie lange dieser gespielt werden soll, bis der nächste Akkord gespielt wird).

- Verwenden Sie die Zifferntasten, um die Länge des Akkords zu spezifizieren. Für Einzelheiten siehe "Spezifizieren der Länge einer Note" auf Seite G-51.
- Der spezifizierte Akkord und seine Länge werden in dem Speicher gespeichert, und das Keyboard wartet in Bereitschaft auf die Eingabe des nächsten Akkords.
- Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, um weitere Akkorde einzugeben.

## 7. Nachdem Sie die Aufnahme beendet haben, die START/STOP-Taste drücken.

- Dadurch wird auf die Wiedergabebereitschaft für den Song geschaltet, den Sie gerade aufgenommen haben.
- Um nun den Song wiederzugeben, die START/STOP-Taste drücken.

### HINWEIS

- Verwenden Sie den unter "Korrektur von Fehlern während der schrittweisen Aufnahme" auf Seite G-54 beschriebenen Vorgang, um Eingabefehler zu berichtigen, die Sie während der schrittweisen Aufnahme begangen haben.
- Sie können weitere Daten an einer Spur anfügen, die bereits Aufnahmedaten enthält, indem Sie diese Spur in Schritt 3 des obigen Vorganges wählen. Dadurch wird automatisch der Startpunkt der schrittweisen Aufnahme an dem ersten Beat unmittelbar nach den vorhergehend aufgezeichneten Daten aufgesucht.
- Durch Eingabe von "0" als Akkordlänge in den Schritten 5 und 6 des obigen Vorganges wird eine Pause spezifiziert, wobei jedoch die Pa use im Begleitungsinhalt nicht berücksichtigt wird, wenn die Begleitung gespielt wird.

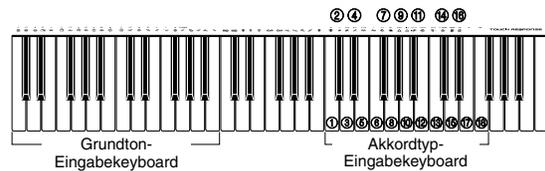
## Inhalt von Spur 1 nach der schrittweisen Aufnahme

Zusätzlich zu den Akkorden werden während der schrittweisen Aufnahme auch die folgenden Daten auf Spur 1 aufgezeichnet. Diese Daten werden dann verwendet, wenn Spur 1 wiedergegeben wird.

- Rhythmusnummer
- Operationen der INTRO/ENDING 1-Taste, INTRO/ENDING 2-Taste, VARIATION/FILL-IN 1-Taste, VARIATION/FILL-IN 2-Taste, SYNCHRO/FILL-IN NEXT-Taste

## Spezifizieren von Akkorden im normalen Modus

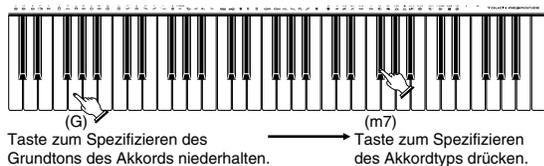
Wenn der MODE-Schalter während der schrittweisen Aufnahme auf NORMAL gestellt ist, können Sie Akkorde spezifizieren, indem eine Methode verwendet wird, die unterschiedlich von den CASIO CHORD- und FINGERED-Greifverfahren ist. Diese Akkord-Spezifiziermethode kann für die Eingabe von 18 verschiedenen Akkordtypen unter Verwendung von nur zwei Keyboard-Tasten verwendet werden, sodass Akkorde auch dann spezifiziert werden können, wenn Sie nicht wissen, wie diese tatsächlich gespielt werden.



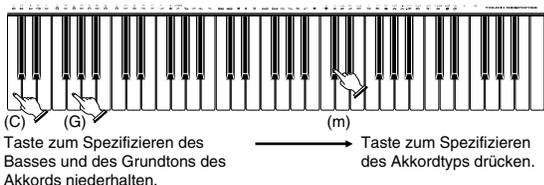
- |                    |  |
|--------------------|--|
| ① Dur              | ⑩ Septime halbtönverkürzte Quinte      |
| ② Moll             | ⑪ Moll-Septime halbtönverkürzte Quinte |
| ③ Verlängerung     | ⑫ Septime schwebende Quarte            |
| ④ Verminderung     | ⑬ Verminderte Septime                  |
| ⑤ Schwebung Quarte | ⑭ Moll erhöhte None                    |
| ⑥ Septime          | ⑮ Erhöhte None                         |
| ⑦ Moll-Septime     | ⑯ Moll-Sexte                           |
| ⑧ Dur-Septime      | ⑰ Sexte                                |
| ⑨ Moll-Dur-Septime | ⑱ Sexte-None                           |

Um einen Akkord zu spezifizieren, die Taste, die den Grundton spezifiziert, auf dem Grundton-Eingabekeyboard gedrückt halten und die Taste auf dem Akkordtyp-Eingabekeyboard drücken, um den Akkordtyp zu spezifizieren. Wenn ein Akkord mit einer bestimmten Bassnote eingegeben wird, wird durch Drücken von zwei Tasten auf dem Grundton-Eingabekeyboard die niedrigere Note als eine Bassnote spezifiziert.

**Beispiel 1:** Um den Akkord Gm7 einzugeben, die Taste G auf dem Grundton-Eingabekeyboard niederhalten und die Taste m7 auf dem Akkordtyp-Eingabekeyboard drücken.



**Beispiel 2:** Um den Akkord Gm/C einzugeben, die Tasten C und G auf dem Grundton-Eingabekeyboard niederhalten und die Taste m auf dem Akkordtyp-Eingabekeyboard drücken.



## Spezifizieren der Länge einer Note

Während der schrittweisen Aufnahme werden die Zifferntasten verwendet, um die Länge jeder Note zu spezifizieren.

### ● Notenziffern

Die Zifferntasten [1] bis [6] verwenden, um ganze Noten (♩), halbe Noten (♪), Viertelnoten (♫), Achtelnoten (♬), Sechzehntelnoten (♯) und Zweiunddreißigstelnoten (♮) zu spezifizieren.

**Beispiel:** Um eine Viertelnote zu spezifizieren (♫), die Taste [3] drücken.

### ● Punkte (.) und Verdreifachungen (r3~)

Während die Taste [7] (Punkt) oder [9] (Verdreifachung) niedergehalten wird, die Tasten [1] bis [6] verwenden, um die Längen der Noten einzugeben.

**Beispiel:** Um eine punktierte Achtelnote einzugeben (♬.), die Taste [7] niederhalten und die Taste [4] drücken.

### ● Bindebogen

Geben Sie zuerst die erste und danach die zweite Note ein.

**Beispiel:** Um eine gebundene Note einzugeben, drücken Sie [4] und danach [8]. Anschließend drücken Sie [5]. Diese Note wird mit der nächsten Note, die Sie eingeben, verbunden (Sechzehntelnote in diesem Beispiel).

### ● Pause

Die Taste [0] niederhalten und danach die Zifferntasten [1] bis [9] verwenden, um die Länge der Pause zu spezifizieren.

**Beispiel:** Um eine Pause von einer Achtelnote einzugeben, die Taste [0] niederhalten und die Taste [4] drücken.

## Variationen bei schrittweiser Aufnahme auf Spur 1

Nachfolgend ist eine Anzahl von verschiedenen Variationen beschrieben, die Sie bei der schrittweisen Aufnahme auf Spur 1 verwenden können. Alle diese Variationen beruhen auf dem unter "Aufnehmen von Akkorden mit der schrittweisen Aufnahme" auf Seite G-49 beschriebenen Vorgang.

### ● Start der Begleitung mit einer Einleitungsphrase

In Schritt 4 drücken Sie die INTRO/ENDING 1- oder INTRO/ENDING 2-Taste nach der SYNCHRO/FILL-IN NEXT-Taste.

### ● Umschalten auf eine Rhythmusvariation

In Schritt 5 drücken Sie die VARIATION/FILL-IN 1- oder VARIATION/FILL-IN 2-Taste unmittelbar vor der Eingabe eines Akkords.

### ● Einfügen eines Fill-ins (Zwischenspiels)

In Schritt 5 drücken Sie die VARIATION/FILL-IN 1- oder VARIATION/FILL-IN 2-Taste an dem Takt oder Beat unmittelbar vor dem Akkord oder Beat, an dem Sie das Fill-in (Zwischenspiel) einfügen möchten.

### ● Einfügen einer Schlussphrase

In Schritt 5 ist die INTRO/ENDING 1- oder INTRO/ENDING 2-Taste an dem Takt oder Beat unmittelbar vor dem Akkord, an dem Sie die Schlussphrase einfügen möchten, zu drücken.

## WICHTIG!

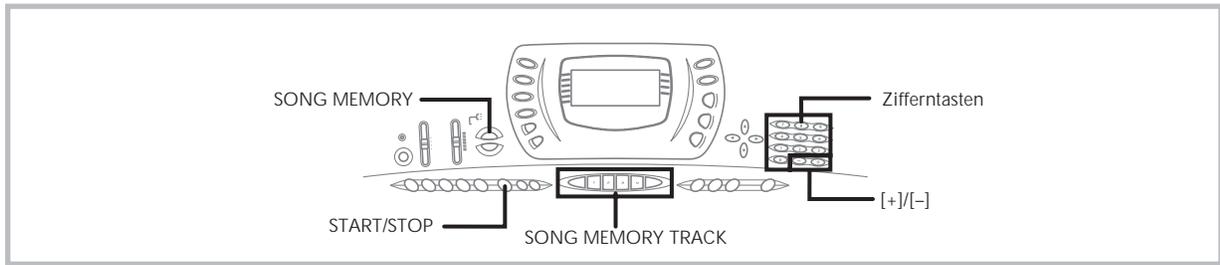
Die Länge der Schlussphrase hängt von dem verwendeten Rhythmus ab. Überprüfen Sie die Länge der verwendeten Phrase und stellen Sie die Länge des Akkords in Schritt 6 entsprechend ein. Falls Sie den Akkord in Schritt 6 zu kurz einstellen, kann die Schlussphrase abgeschnitten werden.

### ● Schrittweise Aufnahme von Akkorden ohne Rhythmus

Schritt 4 überspringen. Der spezifizierte Akkord mit der durch die Zifferntasten spezifizierten Länge wird aufgezeichnet. Hier kann eine Pause spezifiziert werden, sodass auch ein Original-Akkordmuster kreiert werden kann.

### ● Einfügen einer Akkordbegleitung während der Rhythmuswiedergabe

An Stelle des Schrittes 4 am Beginn der Aufnahme, drücken Sie die VARIATION/FILL-IN 1- oder VARIATION/FILL-IN 2-Taste und geben danach Pausen ein. Danach geben Sie in Schritt 5 die Akkorde ein. Nur der Rhythmus wird gespielt, wo Sie die Pausen eingegeben haben, und die Wiedergabe der Akkorde startet nach den Pausen.



## Aufnahme von mehreren Spuren

Auf Spur 1 des Songspeichers des Keyboards wird die Begleitautomatik und das Spielen auf dem Keyboard aufgezeichnet. Zusätzlich dazu stehen fünf andere Melodien Spuren zur Verfügung, auf welchen Sie nur Melodienparts aufzeichnen können. Sie können unterschiedliche Klangfarben auf den Melodien Spuren aufnehmen und somit ein volles Ensemble von Instrumenten in Ihren Aufnahme kreieren. Der Vorgang für die Aufnahme auf den Spuren 2 bis 6 ist identisch zu dem Vorgang, den Sie für die Aufnahme auf Spur 1 verwendet haben.

## Echtzeit-Aufnahme auf den Spuren 2 bis 6

Sie können auf den Spuren 2 bis 6 aufnehmen, während Sie die ursprünglich aufgezeichnete Spur 1 und andere bereits bespielte Spuren wiedergeben.

1. Drücken Sie die **SONG MEMORY**-Taste zweimal, um auf die Aufnahmebereitschaft zu schalten, und verwenden Sie danach die **[+]**- und **[-]**-Tasten, um eine Songnummer (0/1) zu wählen.
  - Die von Ihnen gewählte Songnummer sollte diejenige sein, an der Sie vorher die Spur 1 eingegeben hatten.
2. Die **SONG MEMORY TRACK**-Tasten verwenden, um die Spur (2 bis 6) zu wählen, auf der Sie aufnehmen möchten.
  - Während das Keyboard auf die Aufnahmebereitschaft geschaltet ist, zeigt das Display die Pegelmesser für die Kanäle 11 bis 16 an, sodass Sie überprüfen können, welche Spuren bereits bespielt wurden. Für Einzelheiten siehe "Pegelmesserinhalt während Aufnahme/Editierbereitschaft" auf Seite G-53.
3. Führen Sie die folgenden Einstellungen aus.
  - Klangfarben-Nummer
  - Tempo (um die Wiedergabe der bespielten Spuren mit einem Tempo auszuführen, dem Sie einfach folgen können)
4. Die **START/STOP**-Taste drücken, um mit der Aufnahme zu beginnen.
  - Damit wird mit der Wiedergabe des Inhaltes der bereits bespielten Spuren begonnen.
  - Die Operationen des optionalen Pedals werden ebenfalls aufgezeichnet.

5. Verwenden Sie das Keyboard, um das zu spielen, was Sie auf der gewählten Spur aufnehmen möchten.
6. Die **START/STOP**-Taste drücken, um nach Beendigung die Aufnahme zu stoppen.

## Inhalt der Spuren nach der Echtzeit-Aufnahme

Zusätzlich zu den Keyboard-Noten werden während der Echtzeit-Aufnahme auch die folgenden Daten auf der gewählten Spur aufgezeichnet. Diese Daten werden danach bei der Wiedergabe dieser Spur verwendet.

- Klangfarben-Nummer
- Optionale Pedaloperationen

### ■ HINWEIS

- Mit dem Start einer Aufnahmeoperationen, werden auch die Mixer-Einstellungen für die anderen Spuren in der Kopfzeile des Songs aufgezeichnet.

## Aufnahme auf Spuren 2 bis 6 unter Verwendung der schrittweisen Aufnahme

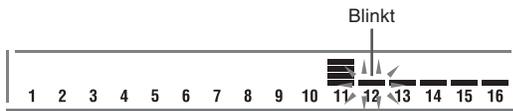
Dieser Vorgang beschreibt, wie Sie die Noten einzeln und aufeinanderfolgend eingeben können, indem sie Die Tonhöhe und die Länge jeder Note spezifizieren.

1. Drücken Sie die **SONG MEMORY**-Taste dreimal, um auf die Echtzeit-Aufnahmebereitschaft zu schalten, und verwenden Sie danach die **[+]**- und **[-]**-Tasten, um eine Songnummer (0/1) zu wählen.
  - Die von Ihnen gewählte Songnummer sollte diejenige sein, an der Sie vorher die Spur 1 eingegeben hatten.

**50 Step Rec**

- Die **SONG MEMORY TRACK**-Tasten verwenden, um die Spur zu wählen, auf der Sie aufnehmen möchten (2 bis 6).

*Beispiel:* Wählen Sie Spur 2.



- Spezifizieren Sie eine Klangfarbennummer.
  - Nach der Änderung der Klangfarbennummer drücken Sie eine beliebige Taste des Keyboards, um die Klangfarbennummern- und Namenanzeige zu löschen und an die Noteneingabeanzeige zurückzukehren.
- Verwenden Sie die Keyboard-Tasten um Noten, bzw. die Taste **[0]**, um Pausen einzugeben.
  - Wenn die Anschlagdynamik eingeschaltet ist, dann wird auch die Stärke, mit der Sie die Tasten des Keyboards drücken, aufgezeichnet. Sie können auch die Tasten des Keyboards für die Eingabe von Akkorden verwenden.
- Verwenden Sie die Zifferntasten, um die Längen der Noten oder Pausen einzugeben (Seite G-51).
- Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um weitere Noten einzugeben.
- Drücken Sie die **START/STOP**-Taste, um nach der Beendigung die Aufnahme zu stoppen.

#### **HINWEIS**

- Verwenden Sie den unter "Korrektur von Fehlern während der schrittweisen Aufnahme" auf Seite G-54 beschriebenen Vorgang, um Fehler zu korrigieren, die während der schrittweisen Aufnahme begangen wurden.
- Sie können weitere Daten auf einer Spur hinzufügen, die bereits aufgezeichnete Daten enthält, indem diese Spur in Schritt 2 des obigen Vorgangs gewählt wird. Dadurch wird automatisch der Startpunkt der schrittweisen Aufnahme an dem ersten Beat unmittelbar nach den vorhergehend aufgezeichneten Daten aufgesucht.
- Wenn Sie auf den Spuren 2 bis 6 aufnehmen, funktioniert das gesamte Keyboard als Soloseite der Tastatur, unabhängig von der gegenwärtigen Einstellung des MODE-Schalters.

## Spurenhalt nach der schrittweisen Aufnahme

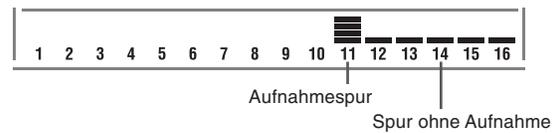
Zusätzlich zu den Noten und Pausen, werden während der schrittweisen Aufnahme auch die folgenden Daten aufgezeichnet. Diese Daten werden dann verwendet, wenn die Spur wiedergegeben wird.

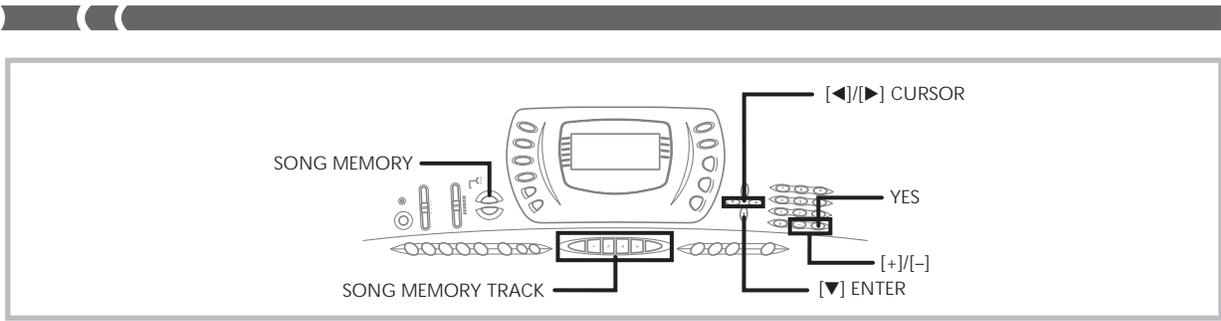
- Klangfarbennummer

## Pegelmessereinhalt während Aufnahme/ Editierbereitschaft

Die Kanäle 11 bis 16 entsprechen den Spuren 1 bis 6. Wenn sich das Keyboard in Aufnahme- oder Editierbereitschaft (Seite G-55) befindet, zeigt das Pegelmesser-Display an, welche Spuren bereits Aufnahmedaten enthalten und welche Spuren noch leer sind.

Spuren mit vier aufleuchtenden Segmenten enthalten bereits Aufnahmedaten, wogegen Spuren mit einem aufleuchtenden Segment noch nicht bespielt sind.





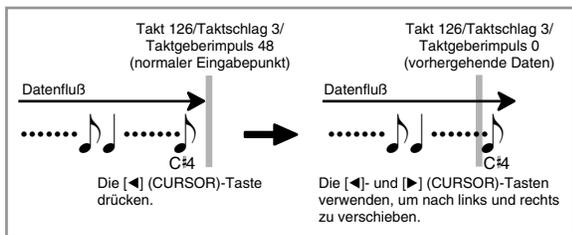
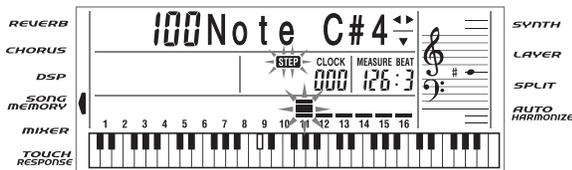
## Korrektur von Fehlern während der schrittweisen Aufnahme

Die Aufnahmedaten können als musikalische Noten betrachtet werden, die von links nach rechts ablaufen, wobei sich der Eingabepunkt normalerweise am rechten Ende der aufgezeichneten Daten befindet.

Der hier beschriebene Vorgang lässt Sie den Eingabepunkt nach links verschieben, damit Sie Änderungen an den bereits eingegebenen Daten vornehmen können. Achten Sie jedoch darauf, dass durch das Verschieben des Eingabepunkts nach links und die Änderungen von Daten alle rechts vom Eingabepunkt aufgezeichneten Daten automatisch gelöscht werden.

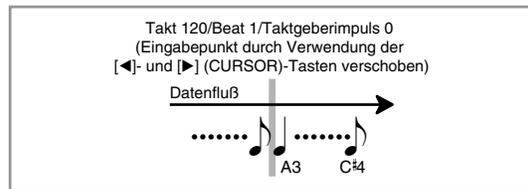
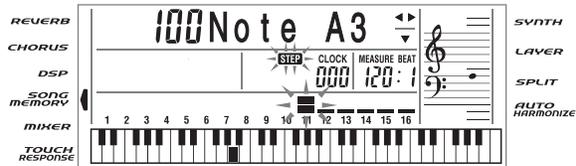
## Korrigieren von Fehlern während der schrittweisen Aufnahme

1. Ohne die schrittweise Aufnahme zu verlassen, die [**◀**] (**CURSOR**)-Taste verwenden, um den Eingabepunkt nach links zu verschieben.
  - Der REC-Indikator verschwindet von dem Display, und der STEP-Indikator blinkt.



2. Während der Überwachung der Daten auf dem Display, die [**◀**] und [**▶**] (**CURSOR**)-Tasten verwenden, um den Eingabepunkt an die Daten zu verschieben, die Sie ändern möchten.

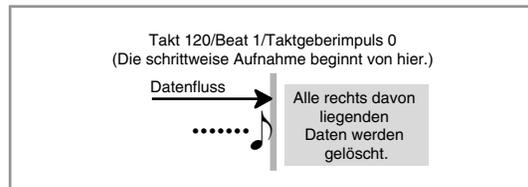
Beispiel: Alle Notendaten nach der Note A3 an dem Takt 120, Beat 1 und Taktgeberimpuls 0 sind neu aufzunehmen.



3. Drücken Sie die [**▼**] (**ENTER**)-Taste, und betätigen Sie danach die [**▶**] (**CURSOR**)-Taste.

## Rewrite?

4. Drücken Sie die **YES**-Taste.
  - Dadurch werden alle Daten von der spezifizierten Position gelöscht, worauf die Bereitschaft für die schrittweise Aufnahme geschaltet wird.
  - Drücken Sie die [**▲**] (**EXIT**)-Taste oder die **NO**-Taste, um die Daten zu löschen und die Aufnahme abzubrechen.



### HINWEIS

- Falls Sie die Eingabeposition mit der [**▶**] (**CURSOR**)-Taste an das Ende der Daten verschieben, erscheint der REC-Indikator am Display, und der STEP-Indikator stellt das Blinken ein und verbleibt mit Dauerlicht am Display.

## Löschen von bestimmten Notendaten

1. Führen Sie die Schritte 1 und 2 im obigen Abschnitt "Korrigieren von Fehlern während der schrittweisen Aufnahme" aus, um die zu löschende Note anzuzeigen.
2. Drücken Sie die [▼] (ENTER)-Taste.
3. Als Antwort auf die erscheinende Meldung "Delete?", drücken Sie die YES-Taste, um die angezeigte Note zu löschen.

## Editierung des Speicherinhalts

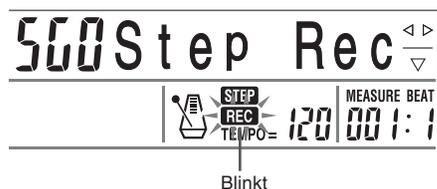
Nach einer Aufnahme in dem Keyboard-Speicher können Sie die einzelnen Noten und Parameter-Einstellungen (wie z.B. Klangfarben-Nummer) aufrufen und die gewünschten Änderungen vornehmen. Dies bedeutet, dass Sie falsch gespielte Noten berichtigen, die gewählten Klangfarben ändern können usw.

Die folgenden Arten von Daten können editiert werden.

- Notenintensität
- Noten
- Akkorde
- Klangfarben-Nummern
- Rhythmus-Nummer
- Operationen der INTRO/ENDING 1-Taste, INTRO/ENDING 2-Taste, VARIATION/FILL-IN 1-Taste, VARIATION/FILL-IN 2-Taste, SYNCHRO/FILL-IN NEXT-Taste

## Editieren des Speicherinhalts

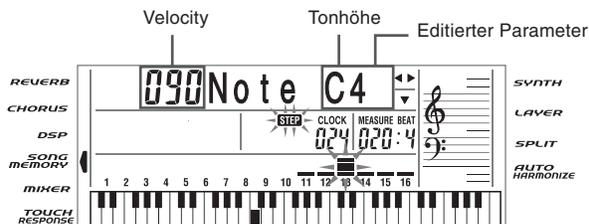
1. Drücken sie die **SONG MEMORY**-Taste dreimal, um auf die Bereitschaft für die schrittweise Aufnahme zu schalten, und verwenden Sie danach die [+]- und [-]-Tasten, um 0 oder 1 als die Songnummer zu wählen.



2. Die **SONG MEMORY TRACK**-Tasten verwenden, um die bespielte Spur zu wählen, die Sie editieren möchten.
3. Drücken Sie die [◀] (**CURSOR**)-Taste, um den Editiermodus aufzurufen.
  - Der REC-Indikator verschwindet von dem Display, und der STEP-Indikator blinkt.

4. Die [◀]- und [▶] (**CURSOR**)-Tasten verwenden, um an die Stelle in der Spur zu gelangen, an der sich die zu ändernde Note bzw. der zu ändernde Parameter befindet.

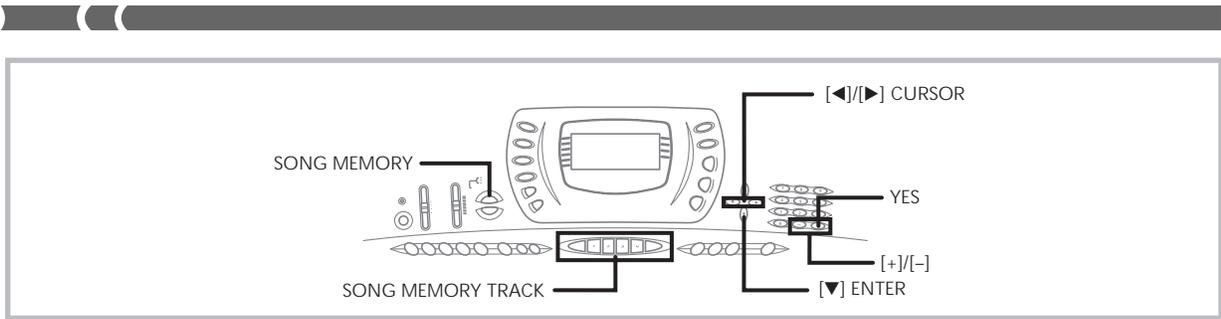
### Editierbeispiel beachten



5. Die gewünschten Änderungen an dem Wert vornehmen.
  - Die tatsächlich für die Änderung eines Parameters verwendeten Vorgänge hängen von dem enthaltenen Datentyp ab. Für Einzelheiten siehe "Editiertechniken und Display-Inhalt" auf Seite G-56.
6. Die Schritte 4 und 5 wiederholen, um andere Parameter zu editieren.
7. Die **START/STOP**-Taste drücken, um nach Beendigung das Editieren zu stoppen.

### HINWEIS

- Die einzigen Parameter, die für die Spuren 2 bis 6 editiert werden können, sind Noten und Klangfarben-Nummern.
- Bei der Echtzeitaufnahme können Sie später die während der Aufnahme der Spuren 1 bis 6 spezifizierten Klangfarbennummern ändern.
- Sie können nur die Klangfarbennummer ändern, die ursprünglich für die Spuren 2 bis 6 unter Verwendung der schrittweisen Aufnahme eingestellt waren.
- Bei der Echtzeitaufnahme können Sie später die während der Aufnahme der Spur 1 spezifizierten Rhythmusnummern ändern.
- Sie können nur die Rhythmusnummern ändern, die ursprünglich für die Spur 1 unter Verwendung der schrittweisen Aufnahme eingestellt waren.
- Sie können den Editiervorgang nicht dazu verwenden, um weitere Daten der Aufnahme hinzuzufügen.
- Sie können keinen Teil einer Aufnahme an eine unterschiedliche Stelle innerhalb der Aufnahme verschieben.
- Die Notendauern können nicht geändert werden.



## Ediertechniken und Display-Inhalt

Nachfolgend sind die Ediertechniken beschrieben, die Sie für das Ändern der verschiedenen im Speicher abgespeicherten Parameter verwenden können.

### ● Ändern des Tastendrucks (Velocity) einer Note

Die Zifferntasten oder die [+]- und [-]-Tasten verwenden, um den Tastendruck einzustellen.



### ● Ändern der Tonhöhe einer Note

Eine neue Note auf dem Keyboard eingeben oder die [+]- und [-]-Tasten verwenden, um die Tonhöhe einer Note zu ändern. Die hier spezifizierte Tonhöhe wird in dem Keyboard und den in der Notenlinie auf dem Display angezeigten Noten reflektiert.

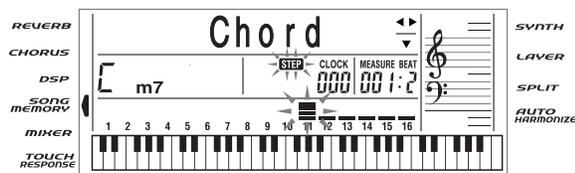


## WICHTIG!

Wann immer Sie den Inhalt des Speichers editieren, ändern Sie niemals eine Note so, dass sie identisch zu der Note davor oder danach ist. Anderenfalls kann die Länge der geänderten Note und der Note davor bzw. danach geändert werden. Sollte dies eintreffen, müssen Sie die gesamte Spur nochmals aufnehmen.

### ● Ändern eines Akkords

Die mittels MODE-Schalter gewählte Akkord-Greifmethode (FINGERED, CASIO CHORD usw.) verwenden, um einen Akkord einzugeben.



### ● Ändern einer Klangfarben-Nummer

Die Zifferntasten oder die [+]- und [-]-Tasten verwenden, um die Klangfarben-Nummer zu ändern.



#### ■ HINWEIS

- Bei der Echtzeitaufnahme können Sie später die während der Aufnahme der Spuren 1 bis 6 spezifizierten Klangfarbennummern ändern.
- Sie können nur die Klangfarbennummer ändern, die ursprünglich für die Spuren 2 bis 6 unter Verwendung der schrittweisen Aufnahme eingestellt waren.

### ● Ändern einer Rhythmus-Nummer

Die Zifferntasten oder die [+]- und [-]-Tasten verwenden, um die Rhythmus-Nummer zu ändern.



#### ■ HINWEIS

- Bei der Echtzeitaufnahme können Sie später die während der Aufnahme der Spur 1 spezifizierten Rhythmusnummern ändern.
- Sie können nur die Rhythmusnummern ändern, die ursprünglich für die Spur 1 unter Verwendung der schrittweisen Aufnahme eingestellt waren.

### ● Ändern einer Rhythmus-Controller-Operation \*

\* Operationen der INTRO/ENDING 1-Taste, INTRO/ENDING 2-Taste, VARIATION/FILL-IN 1-Taste, VARIATION/FILL-IN 2-Taste, SYNCHRO/FILL-IN NEXT-Taste Die Rhythmus-Controller-Taste drücken, auf die Sie ändern möchten.



## Editierung eines Songs

In dem Songeditiermodus können Sie die folgenden Operationen ausführen.

- Löschen eines Songs
- Löschen einer Spur
- Neuschreiben der Kopfzeilendaten eines Songs (Panel Record)

### Löschen eines Songs

1. Drücken Sie die **SONG MEMORY**-Taste ein Mal, um auf die Wiedergabebereitschaft zu schalten.
2. Verwenden Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten, um die Nummer des zu löschenden Songs zu wählen.
3. Drücken Sie die **[▼] (ENTER)**-Taste.
  - Dadurch wird die Songlöschanzeige erhalten.
4. Drücken Sie die **YES**-Taste.
  - Dadurch erscheint die Meldung "Sure?" am Display, damit Sie bestätigen können, dass Sie den Song wirklich löschen möchten.
5. Drücken Sie die **YES**-Taste, um den Song zu löschen und auf die Wiedergabebereitschaft zurückzukehren.

### Löschen einer bestimmten Spur

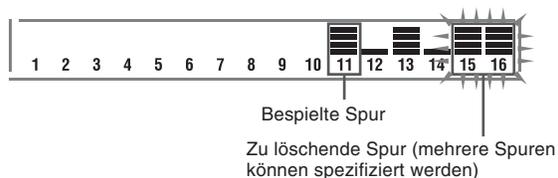
1. Drücken Sie die **SONG MEMORY**-Taste ein Mal, um auf die Wiedergabebereitschaft zu schalten.
2. Verwenden Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten, um die Nummer des Songs zu wählen, der die zu löschende Spur enthält.
3. Drücken Sie die **[▼] (ENTER)**-Taste.
  - Dadurch wird die Songlöschanzeige erhalten.

4. Drücken Sie die **[◀]**- oder **[▶]** (**CURSOR**)-Taste, um die Spurlöschanzeige zu erhalten.



5. Verwenden Sie die **SONG MEMORY TRACK**-Tasten, um die bespielte Spur oder die bespielten Spuren zu wählen, deren Daten Sie löschen möchten.

#### Spurlöschanzeige

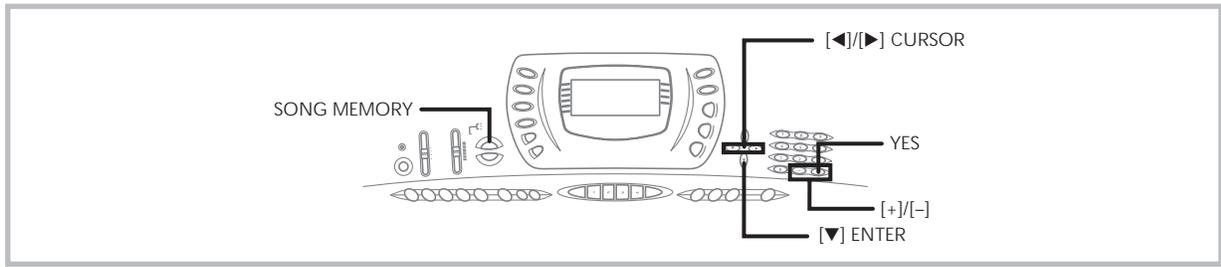


- Sie können mehr als eine Spur für das Löschen spezifizieren, indem Sie mehr als eine Spurwahl Taste drücken.
- Um die Wahl einer Spur wieder aufzuheben, drücken Sie einfach deren Spurwahl Taste erneut.

6. Drücken Sie die **YES**-Taste.
  - Dadurch erscheint die Meldung "Sure?", damit Sie bestätigen können, dass Sie die Spur wirklich löschen möchten.
7. Drücken Sie die **YES**-Taste, um die Spur zu löschen.

#### HINWEIS

- Sie können die Songnummer nicht ändern, während das Keyboard auf die Spurlöschanzeige geschaltet ist.
- In dem obigen Vorgang können Sie keine Spur wählen, die keine aufgezeichneten Daten enthält.
- Drücken Sie die **SONG MEMORY**-Taste während der Spurlöschanzeige, um auf die Aufnahmebereitschaft zurückzukehren.

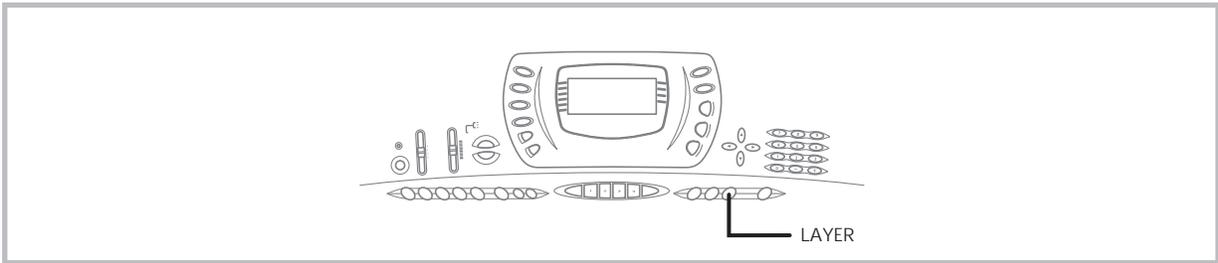


### Neuschreiben der Kopfzeilendaten eines Songs (Panel Record)

Sie können einen mit "Panel Record" bezeichneten Vorgang verwenden, um die anfänglichen Mixer-, Tempo- und anderen Einstellungen in der Kopfzeile des Songs zu ändern.

1. Drücken Sie die **SONG MEMORY**-Taste ein Mal, um auf die Wiedergabebereitschaft zu schalten.
2. Verwenden Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten, um die Nummer des Songs zu wählen, dessen Kopfzeilendaten Sie neu schreiben möchten.
3. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen in den Kopfzeilendaten vor.
4. Drücken Sie die **[▼] (ENTER)**-Taste.
  - Dadurch wird die Songlöschanzeige erhalten.
5. Drücken Sie die **[◀]**- oder **[▶]** (**CURSOR**)-Taste, um die "Panel Record"-Anzeige zu erhalten.
  - Dadurch erscheint die Meldung "Pnel Rec?" am Display.
6. Drücken Sie die **YES**-Taste, um die Kopfzeilendaten neu zu schreiben.

# Keyboard-Einstellungen

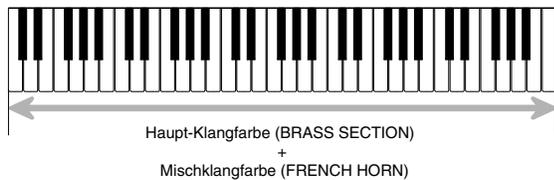


Dieser Abschnitt beschreibt die Verwendung der Mischklangfarben (Spielen von zwei Klangfarben mit einer einzelnen Taste) und der Tastatur-Auftrennung (Split) (Zuordnung von unterschiedlichen Klangfarben für die beiden Enden des Keyboards) sowie die Ausführung der Anschlagdynamik-, Transponierungs- und Stimmungseinstellungen.

## Verwendung von Mischklangfarben

Mit den Mischklangfarben können Sie zwei verschiedene Klangfarben (eine Haupt-Klangfarbe und eine überlagerte Klangfarbe) dem Keyboard zuordnen, die dann gleichzeitig gespielt werden, wenn Sie eine Taste drücken. So können Sie z.B. die Klangfarbe FRENCH HORN der Klangfarbe BRASS SECTION überlagern, um einen reichen, blechernen Sound zu erhalten.

### ÜBERLAGERUNG



## Überlagern von Klangfarben

1. Zuerst die Haupt-Klangfarbe wählen.

*Beispiel:* Um "065 BRASS SECTION" als Haupt-Klangfarbe zu wählen, die TONE-Taste drücken und danach die Zifferntasten verwenden, um 0, 6 und dann 5 einzugeben.



2. Die LAYER-Taste drücken.



3. Die Mischklangfarbe wählen.

*Beispiel:* Um "064 FRENCH HORN" als die Mischklangfarbe zu wählen, die Zifferntasten verwenden, um 0, 6 und dann 4 einzugeben.



4. Versuchen Sie nun etwas auf dem Keyboard zu spielen.

- Beide Klangfarben werden gleichzeitig gespielt.

5. Die LAYER-Taste erneut drücken, um die Überlagerung der Klangfarben freizugeben und das Keyboard auf den Normal-Modus zurückzuschalten.

### HINWEIS

- Die Haupt-Klangfarbe ertönt über Kanal 1, wogegen die Mischklangfarbe über Kanal 2 ertönt. Sie können auch den Mixer verwenden, um die Klangfarben- und Lautstärken-Einstellungen für diese Kanäle zu ändern.
- Die Mischklangfarben können während der Aufnahmebereitschaft oder der Aufnahme in dem Songspeicher-Modus nicht verwendet werden.

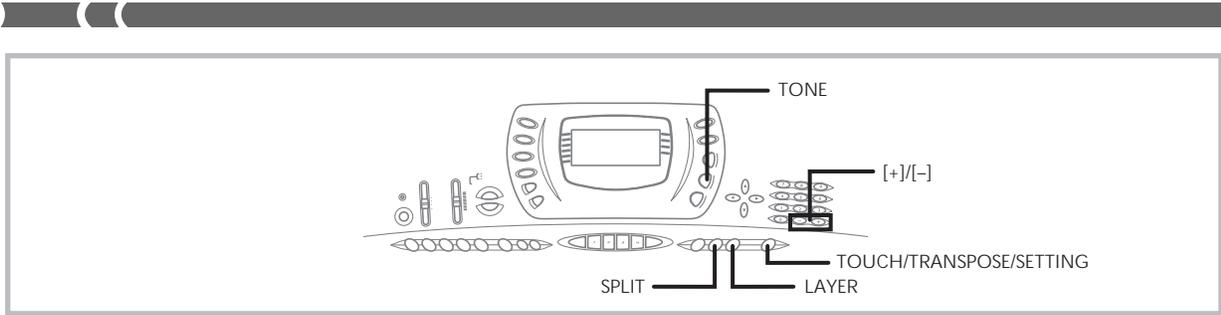
## Verwendung von Split (Tastatur-Auftrennung)

Mit der Auftrennung können Sie zwei unterschiedliche Klangfarben (eine Haupt-Klangfarbe und eine Split-Klangfarbe) den beiden Enden des Keyboards zuordnen, sodass Sie eine Klangfarbe mit Ihrer linken Hand und eine andere Klangfarbe mit Ihrer rechten Hand spielen können. So können Sie z.B. STRINGS als die Haupt-Klangfarbe (hoher Bereich) und PIZZICATO STRINGS als die Split-Klangfarbe (niedriger Bereich) wählen, sodass ein vollständiges Saiten-Ensemble bereit steht.

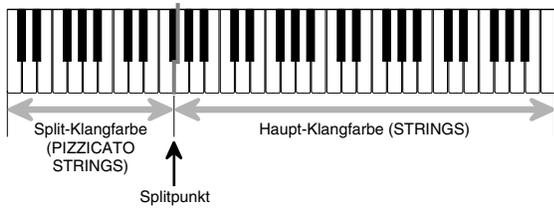
Mit der Auftrennung können Sie auch den Splitpunkt spezifizieren, an dem das Keyboard zwischen den beiden Klangfarben aufgetrennt ist.

### HINWEIS

- Belassen Sie den MODE-Schalter in der Position NORMAL oder FULL RANGE CHORD.



### SPLIT (AUFTRENNUNG)



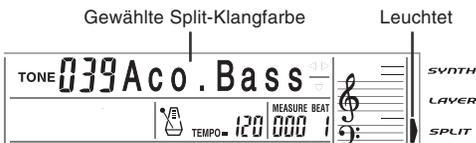
### Auftrennen des Keyboards

1. Zuerst die Haupt-Klangfarbe wählen.

*Beispiel:* Um "050 STRINGS" als die Haupt-Klangfarbe zu wählen, die TONE-Taste drücken und danach die Zifferntaste verwenden, um 0, 5 und dann 0 einzugeben.



2. Die SPLIT-Taste drücken.



3. Die Split-Klangfarbe wählen.

*Beispiel:* Um "048 PIZZICATO STRINGS" als die Split-Klangfarbe zu wählen, die Zifferntaste verwenden, um 0, 4 und dann 8 einzugeben.



4. Den Splitpunkt spezifizieren. Während die SPLIT-Taste niedergehalten wird, das Keyboard an der Stelle drücken, an der die ganz links liegende Taste des hohen Bereichs angeordnet sein soll.

*Beispiel:* Um G3 als den Splitpunkt zu spezifizieren, die G3-Taste drücken.



5. Versuchen Sie nun etwas auf dem Keyboard zu spielen.

- Jeder Taste ab F#3 und dar unter ist die Klangfarbe PIZZICATO STRINGS zugeordnet, wogegen jeder Taste ab G3 und darüber die Klangfarbe STRINGS zugeordnet ist.

6. Die SPLIT-Taste erneut drücken, um die Auftrennung aufzuheben und auf den Normal-Modus zurückzukehren.

### HINWEIS

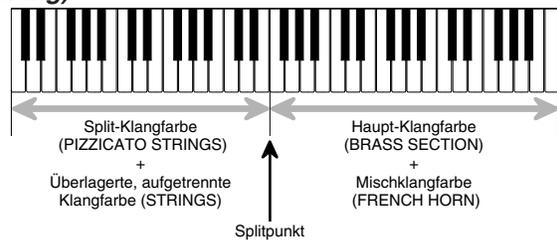
- Die Haupt-Klangfarbe ertönt über Kanal 1, wogegen die Split-Klangfarbe über Kanal 3 ertönt. Sie können auch den Mixer verwenden, um die Klangfarben- und Lautstärken-Einstellungen für diese Kanäle zu ändern.
- Auftrennung kann während der Aufnahmebereitschaft oder während der Aufnahme in dem Speicher-Modus nicht verwendet werden.
- Wenn der MODE-Schalter auf die Position CASIO CHORD oder FINGERED gestellt ist, befindet sich die Begleitseite der Tastatur des Keyboards in dem Bereich, den Sie mit dem Splitpunkt in dem obigen Vorgang spezifiziert haben.

### Gemeinsame Verwendung von Mischklangfarben und Split (Tastatur-Auftrennung)

Sie können Mischklangfarben und Split (Tastatur-Auftrennung) gemeinsam verwenden, um ein überlagertes, aufgetrenntes Keyboard zu kreieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie zuerst die Klangfarben überlagern und danach das Keyboard auftrennen oder zuerst das Keyboard auftrennen und danach die Klangfarben überlagern.

Wenn Sie die Mischklangfarben und Split (Tastatur-Auftrennung) in Kombination verwenden, sind dem hohen Bereich des Keyboards zwei Klangfarben (Haupt-Klangfarbe + überlagerte Klangfarbe) und dem niedrigen Bereich ebenfalls zwei Klangfarben (aufgetrennte Klangfarbe + überlagerte, aufgetrennte Klangfarbe) zugeordnet.

### Mischklangfarben und Split (Tastatur-Auftrennung)



## Kreieren eines überlagerten, aufgetrennten Keyboards

1. Die **TONE**-Taste drücken und danach die Klangfarbennummer der Haupt-Klangfarbe eingeben.

*Beispiel:* "065 BRASS SECTION" ist als die Haupt-Klangfarbe einzustellen.

TONE 065 Brs Sect

2. Die **SPLIT**-Taste drücken und danach die Nummer der aufgetrennten Klangfarbe eingeben.

*Beispiel:* "048 PIZZICATO STRINGS" ist als die Split-Klangfarbe einzustellen.

TONE 048 Pizz. Str

- Nach dem Spezifizieren der Split-Klangfarbe, die **SPLIT**-Taste drücken, um die Auftrennung des Keyboards freizugeben.

3. Die **LAYER**-Taste drücken und danach die Nummer der überlagerten Klangfarbe eingeben.

*Beispiel:* "064 FRENCH HORN" ist als die Mischklangfarbe einzustellen.

TONE 064 Fr. Horn

4. Die **SPLIT**-Taste oder die **LAYER**-Taste drücken, so daß die **SPLIT**- und **LAYER**-Anzeigen angezeigt werden.

5. Die Nummer der überlagerten, aufgetrennten Klangfarbe eingeben.

*Beispiel:* Um "050 STRINGS" zu spezifizieren, geben Sie 0, 5 und 0 ein.

TONE 050 Strings

6. Während Sie die **SPLIT**-Taste gedrückt halten, drücken Sie die Taste der Tastatur, an der die niedrigste Note (die ganz linke Taste) des oberen Bereich (Bereich der rechten Seite) angeordnet sein soll.

7. Spielen Sie etwas auf dem Keyboard.

- Die **LAYER**-Taste drücken, um die Überlagerung des Keyboards aufzuheben, und die **SPLIT**-Taste drücken, um die Auftrennung des Keyboards aufzuheben.

## HINWEIS

- Die Haupt-Klangfarbe ertönt über Kanal 1, die Mischklangfarbe ertönt über Kanal 2, die Split-Klangfarbe ertönt über Kanal 3 und die überlagerte/aufgetrennte Klangfarbe ertönt über Kanal 4. Sie können auch den Mixer verwenden, um die Klangfarben- und Lautstärken-Einstellungen für diese Kanäle zu ändern.

## Verwendung der Anschlagdynamik

Wenn die Anschlagdynamik eingeschaltet ist, variiert die relative Lautstärke des vom Keyboard ausgegebenen Sounds in Abhängigkeit von dem auf die Tasten ausgeübten Druck, gleich wie bei einem akustischen Piano.

## Ein- und Ausschalten der Anschlagempfindlichkeit

1. Drücken Sie die **TOUCH/TRANSPOSE/SETTING**-Taste.

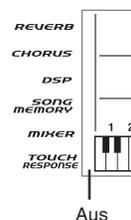
- Dadurch wird die Anschlagempfindlichkeit-Einstellungsanzeige erhalten.

2 Touch

2. Verwenden Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten, um den Pegel der Anschlagempfindlichkeit zu wählen.

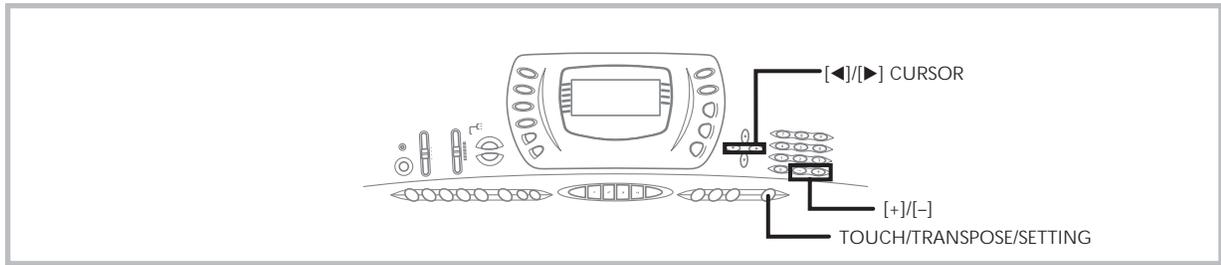
**oFF Touch : 1 Light : 2 Normal : 3 Heavy**

- "1 Light" gibt einen kraftvollen Sound aus, auch wenn Sie die Tasten nur leicht drücken, wogegen "3 Heavy" einen starken Tastendruck erfordert, um einen kraftvollen Sound auszugeben.
- Falls Sie die **[+]**- und **[-]**-Tasten gleichzeitig drücken, wird die Anschlagempfindlichkeit auf die Einstellung "2 Normal" zurückgestellt.
- Wenn Sie "oFF Touch" wählen, ändert der Sound nicht in Abhängigkeit von dem auf die Tasten ausgeübten Druck. Dadurch verschwindet der **TOUCH RESPONSE**-Indikator vom Display.



## HINWEIS

- Die Anschlagempfindlichkeit beeinflusst nicht nur die interen Klangquelle des Keyboards, sondern auch die Ausgabe der MIDI-Daten.
- Die Songspeicher-Wiedergabe, die Begleitung und die externen MIDI-Notendaten beeinflussen nicht die Einstellung der Anschlagempfindlichkeit.



## Transponierung des Keyboards

Die Transponierung lässt Sie die gesamte Tonart des Keyboards in Halbtönen anheben und absenken. Falls Sie eine Begleitung für einen Sänger spielen möchten, der in einer von dem Keyboard abweichenden Tonart singt, dann können Sie mit der Transponierung einfach die Tonart des Keyboards ändern.

### Transponieren des Keyboards

1. Drücken Sie die TOUCH/TRANSPOSE/SETTING-Taste.
2. Drücken Sie die [◀]- und [▶] (CURSOR)-Tasten, bis die Transponieranzeige am Display erscheint.

**00Trans.**

3. Verwenden Sie die [+]- und [-]-Tasten, um die Transponiereinstellung des Keyboards zu ändern.

*Beispiel:* Transponieren Sie das Keyboard um fünf Halbtöne nach oben.

**05Trans.**

- Drücken Sie die TOUCH/TRANSPOSE/SETTING-Taste, um die Transponierungsanzeige zu verlassen.

#### ■ HINWEIS

- Das Keyboard kann innerhalb eines Bereichs von -24 (zwei Oktaven nach unten) bis +24 (zwei Oktaven nach oben) transponiert werden.
- Die Transponiereinstellung beeinflusst auch die Wiedergabe von dem Songspeicher und die Begleitautomatik.

## Stimmung des Keyboards

Die Stimmungsfunktion lässt Sie eine Feinstimmung des Keyboards ausführen, um dieses an die Stimmung von anderen Musikinstrumenten anzupassen.

### Stimmen des Keyboards

1. Drücken Sie die TOUCH/TRANSPOSE/SETTING-Taste.
2. Die [◀]- und [▶] (CURSOR)-Tasten verwenden, um die Stimmungsanzeige anzuzeigen.

**00Tune**

3. Die [+]- und [-]-Tasten verwenden, um die Stimmungseinstellung des Keyboards zu ändern.

*Beispiel:* Absenken der Stimmung um 20.

**-20Tune**

- Drücken Sie die TOUCH/TRANSPOSE/SETTING-Taste, um die Transponierungsanzeige zu verlassen.

#### ■ HINWEIS

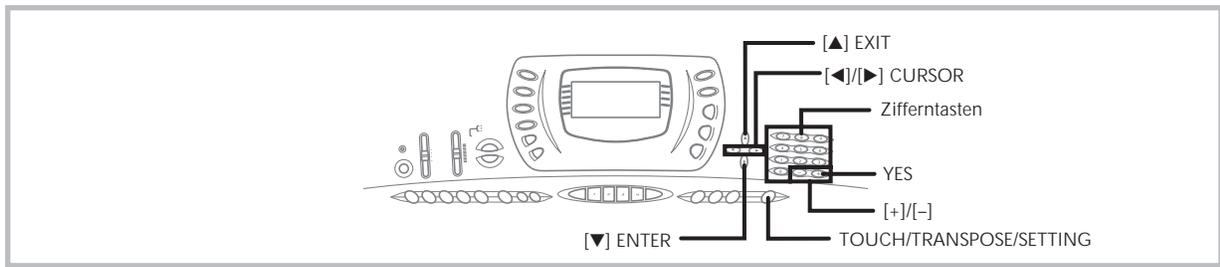
- Das Keyboard kann innerhalb eines Bereichs von -99 Cent bis +99 Cent gestimmt werden.  
\*100 Cent entsprechen einem Halbton.
- Die Stimmungseinstellung beeinflusst auch die Wiedergabe von dem Songspeicher und die Begleitautomatik.

## Änderung anderer Einstellungen

### Einstellungstypen

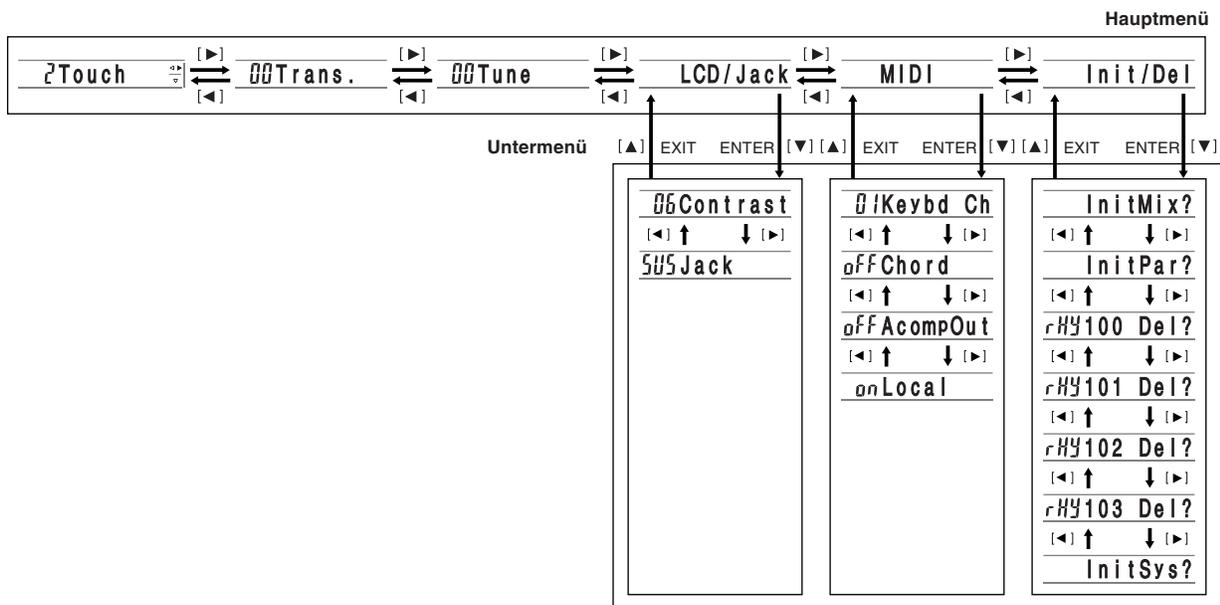
Die folgende Tabelle zeigt die Parameter, welche Sie ändern können.

Einstellungsmenü	Beschreibung	Seite
Anschlagempfindlichkeit (Touch)	Spezifiziert wie der Sound mit dem auf die Tasten ausgeübten Druck ändert.	G-61
Transponierung (Trans.)	Einstellung der Gesamtstimmung des Keyboards in Einheiten von Halbtönen.	G-62
Stimmung (Tune)	Feinstimmung der Gesamtstimmung des Keyboards.	G-62
Display/Pedal (LCD/Jack)	Einstellung der Helligkeit des Displays und Zuordnung der Effekte der Pedale.	G-65
MIDI (MIDI)	MIDI-Einstellungen	G-65
Initialisierung/ Löschung (Init/Del)	Rückstelloperation für die Initialisierung aller Einstellungen auf die werksseitigen Vorgaben oder Rückstellung von bestimmten Einstellungen oder Löschung der Anwender-rhythmen.	G-65



## Verwenden des Einstellmenüs des Keyboards

1. Drücken Sie die TOUCH/TRANSCOPE/SETTING-Taste.
2. Verwenden Sie die [◀]- und [▶] (CURSOR)-Tasten, und danach die [▲] (EXIT)- und [▼] (ENTER)-Tasten, um die Posten aufzurufen, deren Einstellungen Sie ändern möchten.



- 3.1. Verwenden Sie die [+]- und [-]-Tasten oder die Zifferntasten, um die Werte zu ändern.
  - Die hier von Ihnen ausgeführten Einstellungen werden angelegt, auch wenn Sie nicht die [▼] (ENTER)-Taste drücken.
  - Für Einzelheiten über jede Einstellung siehe den folgenden Abschnitt "Einstellung der Menüposten".

### ■ Im Falle eines Initialisierungs- oder Löschvorganges

- 3.2. Drücken Sie die YES-Taste.
  - Dadurch erscheint die Meldung "Sure?" am Display, damit Sie bestätigen können, dass Sie den Initialisierungs- oder Löschvorgang wirklich ausführen möchten.
- 3.3. Drücken Sie die YES-Taste, um den Vorgang zu beenden.
  - Dadurch wird der Initialisierungs- oder Löschvorgang ausgeführt, worauf auf die Klangfarben- oder Rhythmus-Wahlanzeige zurückgekehrt wird.
4. Nachdem Sie die gewünschte Einstellung ausgeführt haben, drücken Sie die TOUCH/TRANSCOPE/SETTING-Taste oder die [▲] (EXIT)-Taste, um an die Klangfarben- oder Rhythmus-Wahlanzeige zurückzukehren.

## Einstellung der Menüposten

Hauptmenü	Untermenü	Bereich	Vorgabe	Beschreibung
Display/ Pedal (LCD/Jack)	Kontrast (Contrast)	00 bis 12	06	Stellt den Kontrast des Displays ein.
	Zuordnungsbare Buchse (Jack)	SUS	SUS	Ordnet den Effekt des Sustain-Pedals einem Pedal zu.
		SoS	—	Ordnet den Effekt des Sostenuto-Pedals einem Pedal zu.
		SFt	—	Ordnet den Effekt des Soft-Pedals einem Pedal zu.
	rhy	—	Ordnet die Funktion der START/STOP-Taste einem Pedal zu.	
MIDI (MIDI)	Keyboard-Kanal (Keybd Ch)	01 bis 16	01	Spezifiziert den Sendekanal für das Spielen der Haupt-Klangfarbe.
	MIDI-Begleitautomatik- Steuerung (Chord)	on/oFF	oFF	Spezifiziert, ob die von einem externen Gerät empfangene Einschaltmeldung der MIDI-Noten im Begleitbereich als Akkorde der Begleitautomatik interpretiert werden sollen.
	MIDI-Begleitungs-Ausgabe (AccompOut)	on/oFF	oFF	Spezifiziert, ob die Begleitung dieses Keyboards als MIDI-Meldungen gesandt werden soll.
	Local Control-Einstellung (Local)	on/oFF	on	Spezifiziert, ob das Keyboard die darauf gespielten Parts ertönen lassen soll.
Initialisierung/ Löschung (Init/Del)	Mixer-Rückstellung (InitMix?)	—	—	Initialisiert die durch den Mixer zugeordneten oder von einem externen Sequenzer eingegebenen Parameter.
	Parameter-Rückstellung (InitPar?)	—	—	Initialisiert alle Parameter, ausgenommen die Kontrasteinstellung des Displays.
	Anwender-Rhythmus Nr. 100 löschen (rHy 100 Del?)	—	—	Löscht die Daten des Anwender-Rhythmus Nr. 100
	Anwender-Rhythmus Nr. 101 löschen (rHy 101 Del?)	—	—	Löscht die Daten des Anwender-Rhythmus Nr. 101
	Anwender-Rhythmus Nr. 102 löschen (rHy 102 Del?)	—	—	Löscht die Daten des Anwender-Rhythmus Nr. 102
	Anwender-Rhythmus Nr. 103 löschen (rHy 103 Del?)	—	—	Löscht die Daten des Anwender-Rhythmus Nr. 103
	System löschen (InitSys?)	—	—	Initialisiert auf die anfänglichen Werksvorgaben. Löscht alle Daten in dem Anwenderbereich.

## Was ist MIDI?

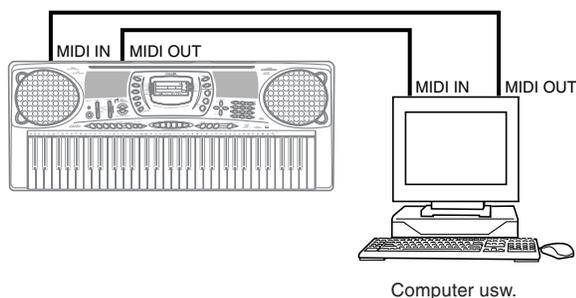
Die Abkürzung MIDI steht für "Musical Instrument Digital Interface" und ist die Bezeichnung eines weltweiten Standards für Digitalsignale und Steckverbinder, die einen Austausch von musikalischen Daten zwischen Musikinstrumenten und Computern (Geräte) ermöglichen, die von verschiedenen Herstellern hergestellt wurden. MIDI-kompatible Geräte können den Keyboard-Tastendruck, die Tastenfreigabe, die Klangfarbenänderung und andere Daten als Meldungen austauschen.

Obwohl Sie keine speziellen Kenntnisse über MIDI benötigen, um dieses Keyboard für sich alleine verwenden zu können, so ist für die MIDI-Operationen doch ein spezielles Wissen erforderlich. Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht über MIDI, die Ihnen bei der Bedienung helfen wird.

## MIDI-Anschlüsse

Die MIDI-Meldungen werden über die MIDI OUT-Buchse eines Gerätes mit Hilfe eines MIDI-Kabels an die MIDI IN-Buchse eines anderen Gerätes ausgegeben. Um z.B. eine Meldung von diesem Keyboard an ein anderes Gerät zu senden, müssen Sie ein MIDI-Kabel verwenden, um die MIDI OUT-Buchse dieses Keyboards mit der MIDI IN-Buchse des anderen Gerätes zu verbinden. Um die MIDI-Meldungen zurück an dieses Keyboard zu senden, müssen Sie ein MIDI-Kabel verwenden, um die MIDI OUT-Buchse des anderen Gerätes mit der MIDI IN-Buchse dieses Keyboards zu verbinden.

Um einen Computer oder ein anderes MIDI-Gerät für die Aufnahme und Wiedergabe der auf diesem Keyboard erzeugten MIDI-Daten verwenden zu können, müssen Sie die MIDI IN- und MIDI OUT-Buchsen beider Geräte verbinden, um Daten senden und empfangen zu können.



Falls eine MIDI THRU-Funktion in der Software vorhanden ist, die auf dem angeschlossenen Computer oder anderen MIDI-Gerät abgearbeitet wird, unbedingt "Local Control-Einstellung" dieses Keyboards ausschalten (Seite G-65).

## MIDI-Kanäle

MIDI gestattet das gleichzeitige Senden der Daten von mehreren Parts, wobei jeder Part über einen separaten MIDI-Kanal gesandt wird. Es gibt 16 MIDI-Kanäle, die von 1 bis 16 nummeriert sind, und die MIDI-Kanal-Daten sind immer eingeschlossen, wenn Sie Daten (Tastendruck, Tonhöhenbeurteilung usw.) austauschen.

Sowohl das Sendegerät als auch das Empfangsgerät müssen auf den gleichen Kanal eingestellt sein, damit das Empfangsgerät die Daten richtig empfangen und spielen kann. Falls z.B. das Empfangsgerät auf Kanal 2 eingestellt ist, dann empfängt es nur MIDI Kanal 2 Daten, und alle anderen Kanäle werden ignoriert.

Dieses Keyboard verfügt über Multi-Klangfarben-Fähigkeiten, d.h. es kann Meldungen über alle 16 MIDI-Kanäle empfangen und gleichzeitig bis zu 16 Parts spielen. Die Klangfarben- und Lautstärken-Einstellungen für jeden Kanal können mit Hilfe des in das Keyboard eingebauten Mixers oder durch eine externe Quelle ausgeführt werden, die die erforderlichen MIDI-Steuerungsmeldungen sendet.

Die auf diesem Keyboard ausgeführten Keyboardoperationen werden durch Wahl eines MIDI-Kanals (1 bis 16) und darauffolgendes Senden der entsprechenden Meldung ausgeführt.

## General MIDI

General MIDI standardisiert die MIDI-Daten für alle Klangquellentypen, unabhängig vom Hersteller. General MIDI spezifiziert solche Faktoren wie Klangfarben-Nummerierung, Schlagzeug-Sounds und verfügbare MIDI-Kanäle für alle Klangquellen. Dieser Standard ermöglicht es allen MIDI-Geräten, die gleichen Nuancen zu reproduzieren, wenn General MIDI Daten gespielt werden, unabhängig vom Hersteller der Klangquelle.

Dieses Keyboard unterstützt General MIDI, sodass es verwendet werden kann, um im Fachhandel erhältliche, vorbespielte General MIDI Daten sowie von einem Personal Computer an dieses Keyboard übersandte General MIDI Daten zu spielen.

## Senden und Empfangen der MIDI-Meldungen

Dieses Keyboard kann die von Ihnen auf der Tastatur gespielten Noten, die Pattern der Begleitautomatik sowie die Wiedergabe aus dem Songspeicher als MIDI-Meldungen an andere Geräte senden.

### MIDI-Sendedataen

#### ■ Spielen am Keyboard

Jeder Part des Keyboards (Kanäle 1 bis 4) kann über einen eigenen individuellen MIDI-Kanal gesandt werden. Wenn die Harmonisierautomatik eingeschaltet ist, werden auch die Harmonienoten über jeden individuellen MIDI-Kanal gesandt.

#### ■ Begleitautomatik

Jeder Part der Begleitung wird über einen eigenen individuellen MIDI-Kanal gesandt. Der Parameter "MIDI-Begleitung-Ausgabe" (Seite G-65) wird verwendet, um zu spezifizieren, ob ein Part gesandt wird.

## Empfang von MIDI-Meldungen

### Empfang mehrerer Kanäle

Die 16 Mixer-Parts können verwendet werden, um Daten gleichzeitig über 16 MIDI-Meldungskanäle zu empfangen.

#### ■ Akkordänderungen bei Verwendung der Begleitautomatik

Die von einem externen Gerät empfangenen MIDI-Meldungen können als Akkordänderungen interpretiert werden, wie sie durch die von dem Begleitsystem des Keyboards unterstützten Greifverfahren spezifiziert sind. Verwenden Sie den Parameter "MIDI-Begleitautomatik-Steuerung" (Seite G-65), um diese Fähigkeit ein- oder auszuschalten.

- Für weitere Informationen über jede einzelne MIDI-Meldung siehe die "MIDI Implementation Chart" am Ende dieser Bedienungsanleitung.

## MIDI-Einstellungen

Sie können die Einstellung einer Anzahl von Parametern ändern, die steuern, wie die MIDI-Meldungen gesandt und empfangen werden.

### MIDI-Parameter

Sie können den Einstellvorgang des Keyboards (Seite G-63) verwenden, um die Einstellungen der nachfolgend beschriebenen MIDI-Parameter zu ändern. Für Einzelheiten über das Einstellmenü und den Vorgang siehe Seiten G-64 und G-65.

#### ■ MIDI-Begleitautomatik-Steuerung

Dieser Parameter bestimmt, ob die von einem externen Gerät empfangenen Notendaten als gegriffene Akkorde der Begleitautomatik interpretiert werden sollen. Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie die Akkorde der Begleitautomatik von einem Computer oder einem anderen externen Gerät steuern möchten.

- **on** ..... Die durch die MIDI IN-Buchse eingegebenen Notendaten werden als gegriffene Akkorde der Begleitautomatik interpretiert. Der von dem Keyboardkanal spezifizierte Kanal wird für das Spezifizieren von Akkorden verwendet.
- **off** ..... "MIDI-Begleitautomatik-Steuerung" ist ausgeschaltet.

#### ■ MIDI-Begleitungs-Ausgabe

Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie die Begleitautomatik auf der Klangquelle eines externen Gerätes ertönen lassen möchten.

- **on** ..... Die Begleitautomatik wird über die MIDI OUT-Buchse des Keyboards als MIDI-Meldungen ausgegeben.
- **off** ..... Die Begleitautomatik wird nicht ausgegeben.

#### ■ HINWEIS

- Für Einzelheiten besuchen Sie die CASIO Webseite an der folgenden URL.  
<http://world.casio.com>

## Verwendung des Daten-Download-Dienstes

Begleitungs-, Song-, Klangfarben-, DSP- und Registrationsdaten, sowie Applikationssoftware für die Übertragung der Daten zwischen Ihrem Computer und dem Keyboard stehen für das Herunterladen (Download) auf der CASIO MUSIC SITE\* bereit.

### ■ Daten und Applikationssoftware

Daten selbst sowie Applikationssoftware für die Übertragung der Anwenderdaten zwischen Ihrem Computer und dem Keyboard stehen für das Herunterladen (Download) auf der CASIO MUSIC SITE bereit.

### ■ Applikationssoftware

Sie können die Applikationssoftware auf Ihrem Computer laufen lassen und die von der CASIO MUSIC SITE heruntergeladenen Daten auf das Keyboard übertragen, und auch die Festplatte Ihres Computers für die Langzeitspeicherung der Daten verwenden, die Sie von dem Keyboard auf Ihren Computer übertragen.

- Für vollständige Informationen über das Herunterladen der Applikationssoftware und der Daten siehe die Instruktionen auf der CASIO MUSIC SITE .
- Für Informationen über die Verwendung der Software siehe die Online-Hilfe der Applikationssoftware.

### \* CASIO MUSIC SITE

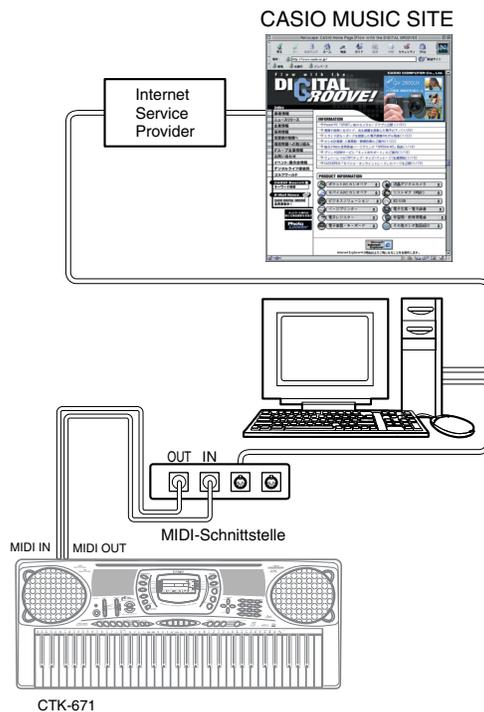
<http://music.casio.com/>

1. Besuchen Sie die obige URL.
2. Wählen Sie eine Region oder ein Land.
3. Wählen Sie einen Download-Dienst für die INTERNET DATA EXPANSION SYSTEM-Daten.
  - Achten Sie darauf, dass der zu verwendende Dienst von der Region oder dem Land abhängt.

## Anschließen an einen Computer

Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung des Keyboards und Ihres Computers aus, bevor Sie diese anschließen. Sie sollten auch den Lautstärkeregler dieses Keyboards auf eine relativ niedrige Lautstärke einstellen.

1. Verbinden Sie die MIDI-Schnittstelle dieses Keyboards mit der MIDI-Schnittstelle Ihres Computers.



2. Schalten Sie das Keyboard zuerst ein, und schalten Sie danach Ihren Computer oder ein anderes angeschlossenes Gerät ein.
3. Starten Sie die Software, die Sie auf dem Computer verwenden möchten.

### ■ HINWEIS

- Wenn Sie die Applikationssoftware verwenden, achten Sie darauf, dass die Anzeige für die Klangfarbeneinstellung (die nach dem Einschalten der Stromversorgung erscheinende Anzeige) am Display des Keyboards angezeigt wird.



# Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
Kein Keyboard-Sound	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problem mit der Stromversorgung.</li> <li>2. Die Stromversorgung ist nicht eingeschaltet.</li> <li>3. Lautstärke-Einstellung zu niedrig.</li> <li>4. Der MODE-Schalter ist auf Position CASIO CHORD oder FINGERED gestellt.</li> <li>5. Local Control ist ausgeschaltet.</li> <li>6. Mixer-Kanal 1 ist ausgeschaltet.</li> <li>7. Lautstärkeeinstellung für Mixer-Kanal 1 ist zu niedrig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Netzgerät richtig anschließen, auf richtige Polung (+/-) der Batterien achten und sicherstellen, dass die Batterien nicht verbraucht sind.</li> <li>2. Die POWER-Taste drücken, um die Stromversorgung einzuschalten.</li> <li>3. Den VOLUME-Schieberegler verwenden, um die Lautstärke zu erhöhen.</li> <li>4. Normales Spielen auf der Begleitseite der Tastatur ist nicht möglich, wenn der MODE-Schalter auf CASIO CHORD oder FINGERED gestellt ist. Die Einstellung des MODE-Schalters auf NORMAL ändern.</li> <li>5. Local Control einschalten.</li> <li>6. Den Mixer verwenden, um Kanal 1 einzuschalten.</li> <li>7. Den Mixer verwenden, um die Lautstärkeeinstellung für Kanal 1 zu erhöhen.</li> </ol>	<p>Seite G-16</p> <p>Seite G-21</p> <p>Seite G-21</p> <p>Seite G-29</p> <p>Seite G-65</p> <p>Seite G-35</p> <p>Seite G-36</p>
<p>Eines der folgenden Symptome bei Batteriebetrieb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromversorgungs-Kontrolllampe blass</li> <li>• Instrument schaltet nicht ein</li> <li>• Display flimmert, ist blass oder kann nur schwer abgelesen werden</li> <li>• Ungewöhnlich niedrige Lautsprecher/Kopfhörer-Lautstärke</li> <li>• Verzerrungen im ausgegebenen Sound</li> <li>• Manchmalige Unterbrechung des Sounds beim Spielen mit hoher Lautstärke</li> <li>• Plötzlicher Stromausfall beim Spielen mit hoher Lautstärke</li> <li>• Flimmern oder Verblässen des Displays, wenn mit hoher Lautstärke gespielt wird</li> <li>• Kontinuierliche Sound-Ausgabe nachdem Sie eine Taste freigeben</li> <li>• Eine von der gewählten Klangfarbe vollständig unterschiedliche Klangfarbe wird gespielt</li> <li>• Ein abnormales Rhythmusmuster und Demo-Musikstück wird gespielt</li> <li>• Stromausfall, verzerrter Klang oder niedrige Lautstärke, wenn von einem angeschlossenen Computer oder MIDI-Gerät wiedergegeben wird</li> </ul>	Niedrige Batteriespannung	Die Batterien erneuern oder das Netzgerät verwenden.	Seiten G-16, 17
Die automatische Begleitung ertönt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Begleitungslautstärke auf 000 eingestellt.</li> <li>2. Die Kanäle 6 bis 10 der automatischen Begleitungssteile sind ausgeschaltet.</li> <li>3. Lautstärkeeinstellungen der Kanäle 6 bis 10 der automatischen Begleitungssteile zu niedrig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den ACCOMP VOLUME-Taste verwenden, um die Lautstärke zu erhöhen.</li> <li>2. Den Mixer verwenden, um die Kanäle einzuschalten.</li> <li>3. Den Mixer verwenden, um die Lautstärkeeinstellungen der einschlägigen Kanäle zu erhöhen.</li> </ol>	<p>Seite G-34</p> <p>Seite G-35</p> <p>Seite G-36</p>

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
Die Sound-Ausgabe ändert nicht, wenn der Tastendruck geändert wird.	Anschlagdynamik ist ausgeschaltet.	Taste für Anschlagdynamik (TOUCH/TRANSDPOSE/SETTING) drücken, um diese einzuschalten.	Seite G-61
Beim Spielen auf dem Keyboard ertönen zwei Klangfarben.	Überlagerung (Mischklangfarbe) ist eingeschaltet.	Die LAYER-Taste drücken, um die Überlagerung auszuschalten.	Seite G-59
Unterschiedliche Klangfarben ertönen, wenn Tasten in unterschiedlichen Keyboard-Bereichen gedrückt werden.	Auftrennung (Split) ist eingeschaltet.	Die SPLIT-Taste drücken, um die Auftrennung auszuschalten.	Seite G-59
Tonart oder Stimmung passt nicht, wenn mit einer anderen MIDI-Maschine mitgespielt wird.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Stimmungs- oder Transponierungs-Parameter ist auf einen anderen Wert als 00 eingestellt.</li> <li>Die Einstellungen für Mixer-Grobstimmung, Feinstimmung und/oder Oktavverschiebung weisen andere Werte als 00 auf.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Den Transponierungs- oder Stimmungs-Parameter auf 00 ändern.</li> <li>Verwenden Sie den Mixer, um die Einstellungen für Grobstimmung, Feinstimmung und/oder Oktavverschiebung auf 00 einzustellen.</li> </ol>	<p>Seite G-62</p> <p>Seite G-37</p>
Parts setzen plötzlich aus während der Wiedergabe aus dem Songspeicher.	Die Anzahl der gleichzeitig wiedergegebenen Klangfarben übersteigt den Grenzwert des Keyboards.	Verwenden Sie den Mixer, um nicht benötigte Kanäle auszuschalten und die Anzahl der wiederzugebenden Parts zu reduzieren.	Seite G-35
Manche Parts werden während der Wiedergabe aus dem Songspeicher nicht wiedergegeben.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Kanäle sind ausgeschaltet.</li> <li>Die Lautstärke ist zu niedrig eingestellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verwenden Sie den Mixer, um die Kanäle einzuschalten.</li> <li>Verwenden Sie den Mixer, um die Lautstärkeeinstellung zu überprüfen.</li> </ol>	<p>Seite G-35</p> <p>Seite G-36</p>
Automatische Begleitung oder Rhythmus kann nicht aufgenommen werden.	Eine andere Spur als Spur 1 ist als Aufnahmespur gewählt. Die Spuren 2 bis 6 sind Meldodien Spuren.	Die Spurwahltasten verwenden, um Spur 1 zu wählen.	Seite G-47
Nichts passiert, wenn die LAYER- oder SPLIT-Taste gedrückt wird.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ein oder mehrere Melodienkanäle (2 bis 4) sind ausgeschaltet.</li> <li>Die Lautstärke eines oder mehrerer Melodienkanäle (2 bis 4) ist zu niedrig eingestellt.</li> <li>Das Keyboard ist auf die Aufnahmebereitschaft geschaltet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verwenden Sie den Mixer, um die Kanäle 2 bis 4 einzuschalten.</li> <li>Verwenden Sie den Mixer, um die Lautstärkeeinstellung der Kanäle 2 bis 4 anzuheben.</li> <li>Die LAYER- und SPLIT-Tasten sind außer Betrieb gesetzt, wenn das Keyboard auf Aufnahmebereitschaft oder Aufnahme geschaltet ist.</li> </ol>	<p>Seite G-35</p> <p>Seite G-36</p> <p>Seite G-46</p>
Kein Ton wird erzeugt, wenn MIDI-Daten von einem Computer wiedergegeben werden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die MIDI-Kabel sind nicht richtig angeschlossen.</li> <li>Der Kanal ist ausgeschaltet oder die Lautstärkeeinstellung ist zu niedrig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schließen Sie die MIDI-Kabel richtig an.</li> <li>Verwenden Sie den Mixer, um den Kanal einzuschalten oder die Lautstärkeeinstellung anzuheben.</li> </ol>	<p>Seite G-66</p> <p>Seiten G-35, 36</p>
Das Spielen auf dem Keyboard erzeugt einen unnatürlichen Klang, wenn an einen Computer angeschlossen.	Die MIDI Thru-Funktion des Computers ist eingeschaltet.	Schalten Sie die MIDI Thru-Funktion an dem Computer aus, oder schalten Sie Local Control an dem Keyboard aus.	Seite G-65
Die Akkordbegleitungsdaten können auf dem Computer nicht aufgezeichnet werden.	Die MIDI-Begleitungs-Ausgabe ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die MIDI-Begleitungs-Ausgabe ein.	Seite G-65



# Technische Daten

<b>Modell:</b>	CTK-671														
<b>Keyboard:</b>	61 Tasten der Normalgröße, 5 Oktaven mit Anschlagdynamik (aus/leicht/normal/stark)														
<b>Klangfarben:</b>	Gesamt 348 (100 Panel-Klangfarben + 128 GM-Klangfarben + 10 Schlagzeug-Sounds + 10 Anwender-Klangfarben + 100 fortschrittliche Klangfarben); Mischklangfarben / Split (Tastatur-Auftrennung)														
<b>Rhythmusinstrument-Klangfarben:</b>	61														
<b>Polyphonie:</b>	Max. 32-notig (16-notig für bestimmte Klangfarben)														
<b>Effekte:</b>	DSP (110 Typen: intern, 10 Anwenderbereiche) + Nachhall (16 Typen) + Chorus (16 Typen)														
<b>Equalizer (Entzerrer):</b>	10 Typen, 4 Bänder														
<b>Automatische Begleitung</b>															
Rhythmusmuster:	104 (intern, 4 Anwenderbereiche)														
Tempo:	Variabel (226 Schritte, ♩ = 30 bis 255)														
Akkorde:	3 Greifmethoden (CASIO CHORD, FINGERED, FULL RANGE CHORD)														
Rhythmus-Controller:	START/STOP, INTRO/ENDING 1 und 2, VARIATION/FILL-IN 1 und 2, SYNCHRO/FILL-IN NEXT														
Begleitungslautstärke:	0 bis 127 (128 Schritte)														
One-Touch-Presets:	Aufrufen der Einstellungen für Klangfarbe, Tempo, Mischklangfarbe ein/aus, Harmonisierautomatik ein/aus in Abhängigkeit von dem Rhythmus.														
Harmonisierautomatik:	Automatisches Hinzufügen von Noten, welche mit den Melodiennoten harmonisieren, abhängig von den spezifizierten Akkorden der Begleitautomatik.														
<b>Speicher-Funktion</b>															
Songs:	2														
Aufnahmespuren:	6 (2 bis 6 sind Melodien-Spuren)														
Aufnahmemethoden:	Echtzeit, schrittweise														
Speicher-Kapazität:	Etwa 3.500 Noten (insgesamt für zwei Songs) * Der gleiche Speicher wird auch für die Speicherung der Anwenderrhythmen verwendet.														
Editier-Funktion:	Vorhanden														
<b>Demo-Musikstücke:</b>	2														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Musikstücknummer</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Komponist</th> <th>Spielzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Crystal Fountain</td> <td>Edward Alstrom</td> <td>1:54</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Night Breeze</td> <td>Hage Software</td> <td>1:52</td> </tr> </tbody> </table>	Musikstücknummer	Bezeichnung	Komponist	Spielzeit	0	Crystal Fountain	Edward Alstrom	1:54	1	Night Breeze	Hage Software	1:52		
Musikstücknummer	Bezeichnung	Komponist	Spielzeit												
0	Crystal Fountain	Edward Alstrom	1:54												
1	Night Breeze	Hage Software	1:52												
<b>Synthesizer-Funktion</b>															
Parameter:	Einschwingzeit; Nachklangzeit; Resonanz; Cutoff-Frequenz; Vibratotyp; Vibratoverzögerung; Vibratotiefe; Vibratorate; Oktavverschiebung; Pegel; Anschlagempfindlichkeit; Nachhall senden; Chorus senden; DSP-Leitung; DSP-Typ und DSP-Parameter														

<b>Registrationspeicher</b> Anzahl der Setups: Speicherinhalt:	16 (4 Setups x 4 Banken) Klangfarbenwahl, Rhythmuswahl, Tempo-Einstellungen, Split (Tastatur-Auftrennung) ein/aus, Splitpunkt-Einstellungen, Mischklangfarbe ein/aus, Mixer-Einstellungen (Kanäle 1-10), Effekt-Einstellungen, Equalizer-Einstellungen, Anschlagempfindlichkeit-Einstellungen, Einstellung der zuordnungsbaeren Buchse, Transponierung-Einstellungen, Stimmung-Einstellungen, Einstellung der Begleitlautstärke, Harmonisierautomatik ein/aus
<b>Mixer-Funktion</b> Kanäle: Parameter:	16 Kanal ein/aus; Klangfarbe; Part ein/aus; Lautstärke; Panorama; Oktavverschiebung; Grobstimmung; Feinstimmung; Nachhall senden; Chorus senden; DSP-Leitung
<b>MIDI:</b>	16 Multi-Klangfarben-Empfang, GM Ebene 1 als Standard
<b>Andere Funktionen</b> Transponierung: Stimmung: Flüssigkristallanzeige (LCD):	49 Schritte (-24 Halbtöne bis +24 Halbtöne) Variabel (A4 = etwa 440 Hz ± 100 Cent) Einstellbarer Kontrast
<b>Anschlüsse</b> MIDI-Buchsen: Zuordnungsbaere Sustain-Buchse: Kopfhörer/Ausgangsbuchse:  Stromversorgungsanschluss:	IN, OUT Klinkenbuchse (Sustain, Sostenuto, Soft, Rhythmus Start/Stopp) Stereo-Klinkenbuchse Ausgangsimpedanz: 140 Ω Ausgangsspannung: Max. 4,5 V (bewertet) 9 V DC (9 V Gleichstrom)
<b>Stromversorgung:</b> Batterien: Batterielebensdauer: Netzgerät: Abschaltautomatik:	Zwei Stromversorgungssysteme 6 Mono-Batterien Ewa 4 Stunden Dauerbetrieb mit Mangan-Batterien AD-5 Automatisches Abschalten der Stromversorgung etwa sechs Minuten nach der letzten Tastenbetätigung. Arbeitet nur bei Batteriebetrieb; kann manuell außer Betrieb gesetzt werden.
<b>Lautsprecher-Ausgangsleistung:</b>	2,5 W + 2,5 W
<b>Leistungsaufnahme:</b>	9 V --- 7,7W
<b>Abmessungen:</b>	96,0 x 37,5 x 14,7cm
<b>Gewicht:</b>	Etwas 5,8 kg (einschließlich Batterien)

# Klangfarbenliste

## Panel-Klangfarben

Nr.	Klangfarben- gruppe	Klangfarbenname	Pro- gramm- änderung	Bank- wahl MSB	Maxi- male Polyfonie	Bereichs- typ	DSP-Typ
0	PIANO	GRAND PIANO	0	65	32	N	-
1		GRAND PIANO WIDE	0	67	16	N	-
2		MELLOW PIANO	0	66	32	N	-
3		BRIGHT PIANO	1	65	32	N	-
4		MODERN PIANO	1	66	16	N	-
5		HONKY-TONK	3	65	16	N	-
6		ELEC.GRAND PIANO	2	65	32	N	-
7		ELEC.PIANO	4	65	32	N	-
8		MODERN E.PIANO	5	65	16	N	-
9		GLASS E.PIANO	4	66	16	N	-
10		SOFT E.PIANO	5	66	16	N	-
11		HARPSICHORD	6	65	32	N	-
12		CLAVI	7	65	32	N	-
13	CHROMATIC PERC	CELESTA	8	65	32	N	-
14		GLOCKENSPIEL	9	65	32	1	-
15		VIBRAPHONE	11	65	32	N	-
16		MARIMBA	12	65	32	N	-
17	ORGAN	DRAWBAR ORGAN 1	16	65	16	N	-
18		DRAWBAR ORGAN 2	16	66	32	N	-
19		PERC.ORGAN 1	17	65	16	N	-
20		PERC.ORGAN 2	17	66	16	N	-
21		ELEC.ORGAN	16	67	32	N	-
22		JAZZ ORGAN	17	67	16	N	-
23		ROCK ORGAN	18	65	16	N	-
24		CHURCH ORGAN	19	65	16	N	-
25		ACCORDION	21	65	16	N	-
26		BANDONEON	23	65	16	N	-
27		HARMONICA	22	65	32	N	-
28	GUITAR	NYLON STR.GUITAR	24	65	32	-1	-
29		STEEL STR.GUITAR	25	65	32	-1	-
30		12 STR.GUITAR	25	66	16	-1	-
31		JAZZ GUITAR	26	65	32	-1	-
32		CLEAN GUITAR	27	65	32	-1	-

Nr.	Klangfarben- gruppe	Klangfarbenname	Pro- gramm- änderung	Bank- wahl MSB	Maxi- male Polyfonie	Bereichs- typ	DSP-Typ
33		ELEC.GUITAR	27	66	32	-1	-
34		MUTE GUITAR	28	65	32	-1	-
35		OVERDRIVE GT	29	65	32	-1	-
36		DISTORTION GT	30	65	32	-1	-
37		FEEDBACK GT	30	66	16	-1	-
38		BANJO	105	65	32	N	-
39	BASS	ACOUSTIC BASS	32	65	32	-1	-
40		FINGERED BASS	33	65	32	-1	-
41		PICKED BASS	34	65	32	-1	-
42		FRETLESS BASS	35	65	32	-1	-
43		SLAP BASS	37	65	32	-1	-
44		SAW SYNTH-BASS	38	65	16	-1	-
45		SQR SYNTH-BASS	39	65	32	-1	-
46	STR/ORCHESTRA	VIOLIN	40	65	32	N	-
47		CELLO	42	65	32	-1	-
48		PIZZICATO STRINGS	45	65	32	N	-
49		HARP	46	65	32	N	-
50	ENSEMBLE	STRINGS	48	65	32	N	-
51		SLOW STRINGS	49	65	32	N	-
52		BRIGHT STRINGS	48	66	32	N	-
53		MELLOW STRINGS	49	66	32	N	-
54		SYNTH-STRINGS	50	65	32	N	-
55		RESO SYNTH-STRINGS	51	65	32	N	-
56		CHOIR AAHS	52	65	32	N	-
57		VOICE DOO	53	65	32	N	-
58		SYNTH-VOICE	54	65	32	N	-
59		ORCHESTRA HIT	55	65	16	N	-
60	BRASS	TRUMPET	56	65	32	N	-
61		TROMBONE	57	65	32	-1	-
62		TUBA	58	65	32	-1	-
63		MUTE TRUMPET	59	65	32	N	-
64		FRENCH HORN	60	65	16	-1	-
65		BRASS SECTION	61	65	32	N	-

Nr.	Klangfarben- gruppe	Klangfarbenname	Pro- gramm- änderung	Bank- wahl MSB	Maxi- male Polyfonie	Bereichs- typ	DSP-Typ
66		OCTAVE BRASS	61	66	16	N	-
67		BRASS+SYNTH	61	67	16	N	-
68		ANALOG SYNTH+BRASS	62	65	32	N	-
69		VINTAGE SYNTH+BRASS	63	65	16	N	-
70	REED	SOPRANO SAX	64	65	32	N	-
71		ALTO SAX	65	65	32	-1	-
72		BREATHY A. SAX	65	66	16	-1	-
73		TENOR SAX	66	65	32	-1	-
74		BREATHY T. SAX	66	66	16	-1	-
75		BARITONE SAX	67	65	32	-1	-
76		OBOE	68	65	32	N	-
77		CLARINET	71	65	32	N	-
78	PIPE	PICCOLO	72	65	32	1	-
79		FLUTE	73	65	32	N	-
80		MELLOW FLUTE	73	66	16	N	-
81		RECORDER	74	65	32	N	-
82		PAN FLUTE	75	65	32	N	-
83		WHISTLE	78	65	32	N	-
84	SYNTH-LEAD	SQUARE LEAD	80	65	16	N	-
85		SAWTOOTH LEAD	81	65	16	N	-
86		CALLIOPE	82	65	16	N	-
87		VOICE LEAD	85	65	16	N	-
88		FIFTH LEAD	86	65	16	N	-
89		BASS+LEAD	87	65	16	N	-
90	SYNTH-PAD	FANTASY	88	65	16	N	-
91		WARM PAD	89	65	32	N	-
92		POLYSYNTH	90	65	16	N	-
93		BOWED GLASS	92	65	16	N	-
94		HALO PAD	94	65	16	N	-
95		SWEEP PAD	95	65	32	N	-
96		RAIN DROP	96	65	16	N	-
97		CRYSTAL	98	65	16	N	-
98		ATMOSPHERE	99	65	16	N	-
99		BRIGHTNESS	100	65	16	N	-

## Fortschrittliche Klangfarben

Nr.	Klangfarben- gruppe	Klangfarbenname	Pro- gramm- änderung	Bank- wahl MSB	Maxi- male Polyfonie	Bereichs- typ	DSP-Typ
0	PIANO	STEREO PIANO	0	68	32	N	Reflect
1		SYNTH-STR.PIANO	0	70	16	N	Reflect
2		VOICE PIANO	0	69	16	N	Reflect
3		STRINGS PIANO	1	68	16	N	Reflect
4		DANCE PIANO	1	69	16	N	EnhaDly
5		60'S OCTAVE PIANO	3	68	16	N	Equalize
6		MODERN E.G.PIANO	2	68	16	N	ChoDly1
7		TREMOLO E.PIANO	4	68	32	N	ChoTrem
8		SYNTH-STR.E.PIANO	5	68	16	N	Reflect
9		E.PIANO PAD	4	69	16	N	StPhase
10		STRINGS E.PIANO	5	69	16	N	ChoDly3
11		COUPLED HARPSICHORD	6	68	16	N	CmpChoRf
12		RESONANCE CLAVI	7	68	32	N	AutoWah
13	CHROMATIC PERC	DELAY CELESTA	8	68	32	N	3TapDly
14		DELAY GLOCKENSPIEL	9	68	32	1	Delay
15		TREMOLO VIBRAPHONE	11	68	32	N	ChoTrem
16		PHASER MARIMBA	12	68	32	N	PhaDly2
17	ORGAN	ROTARY DRAWBAR	16	68	32	N	RotRef1
18		OVD ROTARY ORGAN	16	69	32	N	OrRot2
19		ROTARY PERC.ORGAN 1	17	68	16	N	RotRef2
20		ROTARY PERC.ORGAN 2	17	69	16	N	RotRef3
21		ROTARY ELEC.ORGAN	16	70	32	N	Rotary2
22		JAZZ DRAWBAR	17	70	32	N	Rotary1
23		OVD ROCK ORGAN	18	68	16	N	OvRRf1
24		PURE CHURCH ORGAN	19	68	16	N	Reflect
25		OCTAVE ACCORDION	21	68	16	N	CmpChoRf
26		NEO BANDONEON	23	68	16	N	ChoDly4
27		SLOW HARMONICA	22	68	32	N	Room2
28	GUITAR	MELLOW NYLON GUITAR	24	68	16	-1	ChoDly3
29		ENHANCED STEEL GUITAR	25	68	16	-1	EnhaDly
30		CHORUS STEEL GUITAR	25	69	32	-1	ChoDly4
31		OCT JAZZ GUITAR	26	68	16	-1	Room3
32		CHORUS CLEAN GUITAR	27	68	32	-1	ChoDly4
33		CRUNCH ELEC.GUITAR	27	69	32	-1	CrnDelay
34		MUTED DIST GUITAR	28	68	32	-1	MetalDly
35		AUTO WAH-OVERDRIVE GT	29	68	32	-1	AWnOdDly
36		MORE DISTORTION GT	30	68	32	-1	DistDly2
37		FEEDBACK DIST.GT	30	69	16	-1	DistDly1
38		OCT BANJO	105	68	16	N	ChoDly2
39	BASS	RIDE BASS	32	68	16	-1	Room1
40		CHORUS FING.BASS	33	68	16	-1	CrnCho
41		COMP.PICKED BASS	34	68	16	-1	CmpEnDly
42		FLAN.FRETLESS BASS	35	68	16	-1	ChoFlan
43		MORE SLAP BASS	37	68	16	-1	EnhaFlan
44		ADVANCED SYNTH-BASS 1	38	68	32	-1	AwCrDly
45		ADVANCED SYNTH-BASS 2	39	68	16	-1	CrnLofi
46	STR/ORCHESTRA	LOW VIOLIN	40	68	32	N	Room2
47		SLOW CELLO	42	68	32	-1	SIXDelay
48		PIZZICATO ENSEMBLE	45	68	16	N	ChoDly4
49		HARPS	46	68	16	N	3TapDly
50	ENSEMBLE	STEREO STRINGS	48	68	16	N	Reflect
51		CHAMBER	49	68	16	N	Reflect
52		ORCHESTRA STRINGS 1	48	69	16	N	Reflect
53		ORCHESTRA STRINGS 2	49	69	16	N	ChoDly3
54		PURE SYNTH-STRINGS	50	68	16	N	ChoDly3
55		PHASER SYNTH-STR	51	68	16	N	PhaAPan2
56		CHOIRS	52	68	16	N	Reflect
57		SYNTH-DOO	53	68	16	N	DistDly1
58		SYNTH-VOICE PAD	54	68	16	N	FlanDly1
59		TIMPANI HIT	55	68	16	N	GateRvb2
60	BRASS	VELO.TRUMPET	56	68	32	N	EnhaDly
61		TROMBONE SECTION	57	68	16	-1	ChoDly1
62		STACK TUBA	58	68	16	-1	CmpEnDly
63		WAH MUTE TRUMPET	59	68	32	N	AwCrDly
64		OCT FRENCH HORN	60	68	16	-1	ChoDly3
65		STEREO BRASS	61	68	16	N	EnhaDly
66		TRUMPET + BRASS	61	69	16	N	Plate1
67		BRASS SFZ	61	70	16	N	EnhaDly
68		DEEP SYNTH-BRASS	62	68	16	N	EnhaDly
69		SLOW SYNTH-BRASS	63	68	16	N	ChoDly4

Nr.	Klangfarbengruppe	Klangfarbename	Programmänderung	Bankwahl MSB	Maximale Polyfonie	Bereichstyp	DSP-Typ
70	REED	MELLOW S.SAX	64	68	16	N	Reflect
71		A.SAXYS	65	68	16	-1	EnhaDly
72		VELO.ALTO SAX	65	69	16	-1	Hall2
73		T.SAXYS	66	68	16	-1	Hall2
74		VELO.TENOR SAX	66	69	16	-1	Hall2
75		STACK BARITONE SAX	67	68	16	-1	OdDelay
76		SYNTH-OBOE	68	68	16	N	ChoDly4
77		VELO.CLARINET	71	68	16	N	Room3
78	PIPE	PICCOLO ENSEMBLE	72	68	16	1	Reflect
79		FLUTE + REED	73	68	16	N	SXDelay
80		VELO.FLUTE	73	69	16	N	EnhaDly
81		SYNTH-RECORDER	74	68	16	N	ChoDly4
82		SYNTH-PAN FLUTE	75	68	16	N	AWhChDly
83		WHISTLES	78	68	16	N	ChoDly4
84	SYNTH-LEAD	MELLOW SQR LEAD	80	68	16	N	ChoDly1
85		MELLOW SAW/LEAD	81	68	16	N	ChoDly2
86		ADVANCED CALLIOPE	82	68	16	N	ChoDly2
87		VOX LEAD	85	68	16	N	FianDly2
88		4TH LEAD	86	68	16	N	StDelay
89		FRET LEAD	87	68	16	N	EnhaDly
90	SYNTH-PAD	NEW FANTASY	88	68	16	N	ChoDly3
91		WARM VOX	89	68	16	N	AWhChDly
92		POLY SAW	90	68	16	N	ChoDly3
93		BOWED PAD	92	68	16	N	ChoDly4
94		SPACE VOX	94	68	16	N	RotRef1
95		MOVIE SOUND	95	68	16	N	FianDly1
96		NEW GOBLIN	96	68	16	N	RgChoDly
97		NEW CRYSTAL	98	68	16	N	ChoDly4
98		STAR THEME	99	68	16	N	PhaAPan2
99		BRIGHTER	100	68	16	N	ChoDly3

## GM-Klangfarben

Nr.	Klangfarben- gruppe	Klangfarbenname	Pro- gramm- änderung	Bank- wahl MSB	Maxi- male Polyfonie	Bereichs- typ	DSP-Typ
100	PIANO	Piano 1	0	0	32	N	-
101		Piano 2	1	0	32	N	-
102		Piano 3	2	0	32	N	-
103		HONKY-TONK GM	3	0	16	N	-
104		E.PIANO 1	4	0	32	N	-
105		E.PIANO 2	5	0	16	N	-
106		HARPSICHORD GM	6	0	32	N	-
107		CLAVI GM	7	0	32	N	-
108	CHROMATIC PERC	CELESTA GM	8	0	32	N	-
109		GLOCKENSPIEL OCT	9	0	32	N	-
110		MUSIC BOX	10	0	16	N	-
111		VIBRAPHONE GM	11	0	32	N	-
112		MARIMBA GM	12	0	32	N	-
113		XYLOPHONE	13	0	32	N	-
114		TUBULAR BELL	14	0	32	N	-
115		DULCIMER	15	0	16	N	-
116	ORGAN	ORGAN 1	16	0	16	N	-
117		ORGAN 2	17	0	16	N	-
118		ORGAN 3	18	0	16	N	-
119		PIPE ORGAN	19	0	16	N	-
120		REED ORGAN	20	0	32	N	-
121		FRENCH ACCORDION	21	0	16	N	-
122		HARMONICA GM	22	0	32	N	-
123		BANDONEON GM	23	0	16	N	-
124	GUITAR	NYLON STR.GUITAR OCT	24	0	32	N	-
125		STEEL STR.GUITAR OCT	25	0	32	N	-
126		JAZZ GUITAR OCT	26	0	32	N	-
127		CLEAN GUITAR OCT	27	0	32	N	-
128		MUTE GUITAR OCT	28	0	32	N	-
129		OVERDRIVE GT OCT	29	0	32	N	-
130		DISTORTION GT OCT	30	0	32	N	-
131		GT HARMONICS	31	0	32	N	-
132	BASS	ACOUSTIC BASS OCT	32	0	32	N	-
133		FINGERED BASS OCT	33	0	32	N	-
134		PICKED BASS OCT	34	0	32	N	-

Nr.	Klangfarben- gruppe	Klangfarbenname	Pro- gramm- änderung	Bank- wahl MSB	Maxi- male Polyfonie	Bereichs- typ	DSP-Typ
135		FRETLESS BASS OCT	35	0	32	N	-
136		SLAP BASS 1 OCT	36	0	32	N	-
137		SLAP BASS 2 OCT	37	0	32	N	-
138		SYNTH-BASS 1 OCT	38	0	16	N	-
139		SYNTH-BASS 2 OCT	39	0	32	N	-
140	STR/ORCHESTRA	VIOLIN GM	40	0	32	N	-
141		VIOLA	41	0	32	N	-
142		CELLO GM	42	0	32	N	-
143		CONTRABASS	43	0	32	N	-
144		TREMOLLO STRINGS	44	0	32	N	-
145		PIZZICATO GM	45	0	32	N	-
146		HARP GM	46	0	32	N	-
147		TIMPANI	47	0	32	N	-
148	ENSEMBLE	ORCHESTRA STRINGS 1	48	0	32	N	-
149		ORCHESTRA STRINGS 2	49	0	32	N	-
150		SAW.SYNTH-STRINGS 1	50	0	32	N	-
151		SAW.SYNTH-STRINGS 2	51	0	32	N	-
152		VOICE AHH	52	0	32	N	-
153		VOCAL DOO	53	0	32	N	-
154		SYNTH-VOX	54	0	32	N	-
155		ORCHESTRA HIT GM	55	0	16	N	-
156	BRASS	TRUMPET GM	56	0	32	N	-
157		TROMBONE OCT	57	0	32	N	-
158		TUBA OCT	58	0	32	N	-
159		MUTE TRUMPET GM	59	0	32	N	-
160		FRENCH HORN OCT	60	0	16	N	-
161		BRASS	61	0	32	N	-
162		SYNTH-BRASS 1	62	0	32	N	-
163		SYNTH-BRASS 2	63	0	16	N	-
164	REED	SOPRANO SAX GM	64	0	32	N	-
165		ALTO SAX OCT	65	0	32	N	-
166		TENOR SAX OCT	66	0	32	N	-
167		BARITONE SAX OCT	67	0	32	N	-
168		OBOE GM	68	0	32	N	-
169		ENGLISH HORN	69	0	32	N	-

Nr.	Klangfarben- gruppe	Klangfarbenname	Pro- gramm- änderung	Bank- wahl MSB	Maxi- male Polyfonie	Bereichs- typ	DSP-Typ
170		BASSOON	70	0	32	N	-
171		CLARINET GM	71	0	32	N	-
172	PIPE	PICCOLO OCT	72	0	32	N	-
173		FLUTE GM	73	0	32	N	-
174		RECORDER GM	74	0	32	N	-
175		PAN FLUTE GM	75	0	32	N	-
176		BOTTLE BLOW	76	0	16	N	-
177		SHAKUHACHI	77	0	16	N	-
178		WHISTLE GM	78	0	32	N	-
179		OCARINA	79	0	32	N	-
180	SYNTH-LEAD	SQUARE WAVE	80	0	16	N	-
181		SAWTOOTH WAVE	81	0	16	N	-
182		CALLIOPE LEAD	82	0	16	N	-
183		CHIFF LEAD	83	0	16	N	-
184		CHARANG	84	0	16	N	-
185		SOLO VOX	85	0	16	N	-
186		FIFTH SAW	86	0	16	N	-
187		BASS LEAD	87	0	16	N	-
188	SYNTH-PAD	NEW AGE	88	0	16	N	-
189		WARM SYNTH	89	0	32	N	-
190		POLYSYNTH GM	90	0	16	N	-
191		SPACE CHOIR	91	0	16	N	-
192		BOWED PAD	92	0	16	N	-
193		METAL PAD	93	0	16	N	-
194		HALO SYNTH	94	0	16	N	-
195		SWEEP SYNTH	95	0	32	N	-
196	SYNTH-SFX	RAIN PAD	96	0	16	N	-
197		SOUND TRACK	97	0	16	N	-
198		CRYSTAL PAD	98	0	16	N	-
199		ATMOSPHERE PAD	99	0	16	N	-
200		BRIGHT PAD	100	0	16	N	-
201		GOBLINS	101	0	16	N	-
202		ECHOES	102	0	32	N	-
203		SF	103	0	16	N	-
204	ETHNIC	SITAR	104	0	16	N	-
205		BANJO GM	105	0	32	N	-
206		SHAMISEN	106	0	32	N	-

Nr.	Klangfarben- gruppe	Klangfarbenname	Pro- gramm- änderung	Bank- wahl MSB	Maxi- male Polyfonie	Bereichs- typ	DSP-Typ
207		KOTO	107	0	32	N	-
208		THUMB PIANO	108	0	32	N	-
209		BAG PIPE	109	0	16	N	-
210		FIDDLE	110	0	32	N	-
211		SHANAI	111	0	32	N	-
212		TINKLE BELL	112	0	32	N	-
213	PERCUSSIVE	AGOGO	113	0	32	N	-
214		STEEL DRUMS	114	0	16	N	-
215		WOOD BLOCK	115	0	32	1/2	-
216		TAIKO	116	0	32	1/2	-
217		MELODIC TOM	117	0	32	1/2	-
218		SYNTH-DRUM	118	0	32	1/2	-
219		REVERSE CYMBAL	119	0	32	1/2	-
220	SOUND EFFECTS	GT FRET NOISE	120	0	32	N	-
221		BREATH NOISE	121	0	32	N	-
222		SEASHORE	122	0	16	1/4	-
223		BIRD	123	0	16	1/4	-
224		TELEPHONE	124	0	32	1/4	-
225		HELICOPTER	125	0	32	1/4	-
226		APPLAUSE	126	0	16	1/4	-
227		GUNSHOT	127	0	32	N	-

**HINWEIS**  
Bereich

Symbol	Bedeutung
N	Normal
-1	1 Oktave niedriger
-2	2 Oktaven niedriger
1	1 Oktave höher
2	2 Oktaven höher
1/2	1/2 Oktave
1/4	1/4 Oktave

## Schlagzeug-Sounds

Nr.	Klangfarben- gruppe	Klangfarbenname	Pro- gramm- änderung	Bank- wahl MSB
228		STANDARD SET 1	0	120
229		STANDARD SET 2	1	120
230		ROOM SET	8	120
231		POWER SET	16	120
232		ELECTRONIC SET	24	120
233		SYNTH SET 1	25	120
234		SYNTH SET 2	30	120
235		JAZZ SET	32	120
236		BRUSH SET	40	120
237		ORCHESTRA SET	48	120

## Anwender-Klangfarben

Nr.	Klangfarben- gruppe	Klangfarbenname	Pro- gramm- änderung	Bank- wahl MSB
238		User 01	0	71
239		User 02	1	71
240		User 03	2	71
241		User 04	3	71
242		User 05	4	71
243		User 06	5	71
244		User 07	6	71
245		User 08	7	71
246		User 09	8	71
247		User 10	9	71



## Tabellen der gegriffenen Akkorde

Diese Tabelle zeigt die Greifvorgänge für normalerweise verwendete Akkorde, einschließlich invertierte Greifvorgänge.

Akkordtyp Grundton	M	m	7	m7	dim7	M7	m7 <sup>-5</sup>	dim	Akkordtyp Grundton	aug	sus4	7sus4	madd9	mM7	7 <sup>-5</sup>	add9
C									C							
C <sup>♯</sup> (D <sup>♭</sup> )									C <sup>♯</sup> (D <sup>♭</sup> )							
D									D							
(D <sup>♯</sup> )/E <sup>♭</sup>									(D <sup>♯</sup> )/E <sup>♭</sup>							
E									E							
F									F							
F <sup>♯</sup> (G <sup>♭</sup> )									F <sup>♯</sup> (G <sup>♭</sup> )							
G									G							
(G <sup>♯</sup> )/A <sup>♭</sup>									(G <sup>♯</sup> )/A <sup>♭</sup>							
A									A							
(A <sup>♯</sup> )/B <sup>♭</sup>									(A <sup>♯</sup> )/B <sup>♭</sup>							
B									B							

※ : Sie können den Keyboardbereich der dim7-Akkorde für die Grundtöne A, B<sup>♭</sup> und B, und die aug-Akkorde für die Grundtöne B<sup>♭</sup> und B ändern, indem Sie die Splitpunkteinstellung (Seite G-59) ändern.

## Liste der Effekte

### Liste der Nachhall-Effekte (REVERB)

Nr.	Displayname	Type Name
00	Room 1	Room 1
01	Room 2	Room 2
02	Room 3	Room 3
03	Hall 1	Hall 1
04	Hall 2	Hall 2
05	Plate 1	Plate 1
06	Delay	Delay
07	PanDelay	Pan Delay
08	Plate 2	Plate 2
09	Plate 3	Plate 3
10	LrgRoom 1	Large Room 1
11	LrgRoom 2	Large Room 2
12	Stadium 1	Stadium 1
13	Stadium 2	Stadium 2
14	LongDly 1	Long Delay 1
15	LongDly 2	Long Delay 2

### Liste der Chorus-Effekte (CHORUS)

Nr.	Displayname	Type Name
00	Chorus 1	Chorus 1
01	Chorus 2	Chorus 2
02	Chorus 3	Chorus 3
03	Chorus 4	Chorus 4
04	FBChorus	Feedback Chorus
05	Flanger1	Flanger 1
06	SDelay 1	Short Delay 1
07	SDelay 2	Short Delay 2
08	SFChorus	Soft Chorus
09	BRCChorus	Bright Chorus
10	DPChorus	Deep Chorus
11	Flanger 2	Flanger 2
12	Flanger 3	Flanger 3
13	Flanger 4	Flanger 4
14	SDelay 3	Short Delay 3
15	SDelay 4	Short Delay 4

### Liste der DSP-Effekte

Die einstellbaren Parameter hängen von dem DSP-Typ ab. Die Parameter für jeden DSP-Typ hängen auch von dem Algorithmus\* ab, der jedem DSP-Typ zugeordnet ist. Für weitere Informationen siehe die Liste der DSP-Algorithmen auf Seite A-12.  
\* Effekt-Struktur und Operationstyp

DSP-Nr.	Algorithmus-ID	Displayname	DSP-Name
Dynamics Fx			
[00]	03	Equalize	Equalizer
[01]	06	Comp 1	Compressor 1
[02]	06	Comp 2	Compressor 2
[03]	07	Limiter	Limiter
[04]	13	Enhancer	Enhancer
Phaser			
[05]	10	Phaser	Phaser
[06]	09	StPhaser	Stereo Phaser
Chorus			
[07]	16	Chorus 1	Chorus 1
[08]	17	Chorus 2	Chorus 2
[09]	19	Chorus 3	Chorus 3
[10]	18	Chorus 4	Chorus 4
[11]	M05	Enha Cho	Enhancer - Chorus
Flanger			
[12]	26	Flanger	Flanger
[13]	M07	EnhaFlan	Enhancer - Flanger
Delay			
[14]	28	Delay	Delay
[15]	22	3Tap Dly	3-Tap Delay
[16]	20	St Delay	Stereo Delay
[17]	21	StXDelay	Stereo Cross Delay

DSP-Nr.	Algo-rith-mus-ID	Display-name	DSP-Name
[18]	M06	Enha Dly	Enhancer - Delay
[19]	25	Reflect	Reflection
Cho/Flanger/Delay Combination			
[20]	M02	PhaCho 1	Phaser - Chorus 1
[21]	M02	PhaCho 2	Phaser - Chorus 2
[22]	M04	PhaDly 1	Phaser - Delay 1
[23]	M04	PhaDly 2	Phaser - Delay 2
[24]	M00	ChoDly 1	Chorus - Delay 1
[25]	M00	ChoDly 2	Chorus - Delay 2
[26]	M01	ChoDly 3	Chorus - Delay 3
[27]	M01	ChoDly 4	Chorus - Delay 4
[28]	M19	CmpDelay	Compressor - Delay
[29]	M18	CmpEnDly	Compressor - Enhancer - Delay
[30]	M23	CmpChoRf	Compressor - Chorus - Reflection
[31]	M08	Cho Flan	Chorus - Flanger
[32]	M03	FianDly 1	Flanger - Delay 1
[33]	M03	FianDly 2	Flanger - Delay 2
Reverb			
[34]	27	RvbRoom1	Reverb Room 1
[35]	27	RvbRoom2	Reverb Room 2
[36]	27	RvbRoom3	Reverb Room 3
[37]	27	RvbHall 1	Reverb Hall 1
[38]	27	RvbHall 2	Reverb Hall 2
[39]	27	RvbPlate	Reverb Plate
[40]	23	GateRvb 1	Gate Reverb 1
[41]	23	GateRvb 2	Gate Reverb 2
[42]	24	GateRvb 3	Gate Reverb 3
[43]	24	GateRvb 4	Gate Reverb 4
Pan/Tremolo Fx			
[44]	01	Tremolo	Tremolo
[45]	M09	Cho Trem	Chorus - Tremolo
[46]	00	Auto Pan	Auto Pan
[47]	M10	PhaAPan 1	Phaser - Auto Pan 1
[48]	M10	PhaAPan 2	Phaser - Auto Pan 2

DSP-Nr.	Algo-rith-mus-ID	Display-name	DSP-Name
[49]	M20	PhaChoAP	Phaser - Chorus - Auto Pan
Rotary Fx			
[50]	11	Rotary 1	Rotary 1
[51]	11	Rotary 2	Rotary 2
[52]	12	Od Rot 1	Overdrive - Rotary 1
[53]	12	Od Rot 2	Overdrive - Rotary 2
[54]	M17	RotRef 1	Rotary - Reflection 1
[55]	M17	RotRef 2	Rotary - Reflection 2
[56]	M17	RotRef 3	Rotary - Reflection 3
[57]	M16	OdRRRef 1	Overdrive - Rotary - Reflection 1
[58]	M16	OdRRRef 2	Overdrive - Rotary - Reflection 2
[59]	M16	OdRRRef 3	Overdrive - Rotary - Reflection 3
Wah Fx			
[60]	04	LFO Wah	LFO Wah
[61]	05	Auto Wah	Auto Wah
[62]	M21	AWhChDly	Auto Wah - Chorus - Delay
[63]	M22	LWnChDly	LFO Wah - Chorus - Delay
Guitar Fx			
[64]	08	Crunch	Crunch
[65]	08	Ovrdrive	Overdrive
[66]	08	Dist 1	Distortion 1
[67]	08	Dist 2	Distortion 2
[68]	08	Metal	Metal
[69]	08	Fuzz	Fuzz
[70]	M29	CrnPhase	Crunch - Phaser
[71]	M29	Od Phase	Overdrive - Phaser
[72]	M30	Crn Cho	Crunch - Chorus
[73]	M30	OdChorus	Overdrive - Chorus
[74]	M30	Dist Cho	Distortion - Chorus
[75]	M30	MetalCho	Metal - Chorus
[76]	M31	DistFlan	Distortion - Flanger
[77]	M31	Met Flan	Metal - Flanger
[78]	M28	CrnDelay	Crunch - Delay
[79]	M28	Od Delay	Overdrive - Delay

DSP-Nr.	Algo-rith-mus-ID	Display-name	DSP-Name
[80]	M28	DistDly 1	Distortion - Delay 1
[81]	M28	DistDly 2	Distortion - Delay 2
[82]	M28	MetaDly	Metal - Delay
[83]	M28	Fuzz Dly	Fuzz - Delay
[84]	M24	CrChoDly	Crunch - Chorus - Delay
[85]	M24	DsChoDly	Distortion - Chorus - Delay
[86]	M25	CmpCrDly	Compressor - Crunch - Delay
[87]	M26	AWhCrDly	Auto Wah - Crunch - Delay
[88]	M26	AWhOdDly	Auto Wah - Overdrive - Delay
[89]	M26	AWhDsDly	Auto Wah - Distortion - Delay
[90]	M27	LWnOdDly	LFO Wah - Overdrive - Delay
[91]	M27	LWnDsDly	LFO Wah - Distortion - Delay
SFX			
[92]	14	Ring Mod	Ring Modulator
[93]	M12	RgChoDly	Ring Modulator - Chorus - Delay
[94]	M13	RingDist	Ring Modulator - Distortion
[95]	15	Lo-Fi	Lo-Fi
[96]	M11	CompLoFi	Compressor - Lo-Fi
[97]	M14	LoFi Ref	Lo-Fi - Reflection
[98]	M15	Crn LoFi	Crunch - Lo-Fi
[99]	M15	DistLoFi	Distortion - Lo-Fi

## Liste der DSP-Algorithmen

### 00 : Auto Pan

#### ■ Funktion

Führt kontinuierlich das links/rechts Panorama des Eingangssignals in Abhängigkeit von einem LFO (Low Frequency Oscillator = Niederfrequenzoszillator) aus.

#### ■ Parameter

- 0: Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stelle die Panorama-Rate ein.
- 1: Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Panoramatiefe ein.

### 01 : Tremolo

#### ■ Funktion

Stellt die Lautstärke des Eingangssignals in Abhängigkeit von einem LFO ein.

#### ■ Parameter

- 0: Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tremolorate ein.
- 1: Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tremolotiefe ein.

### 02 : 2BandEQ

#### ■ Funktion

Dies ist ein Equalizer (Entzerrer) mit zwei Frequenzbändern.

#### ■ Parameter

- 0: Low Frequency (Bereich: 0 (200Hz), 1 (400Hz), 2 (800Hz))  
Stellt die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) des niedrigen Frequenzbandes des Equalizers (Entzerrers) ein.
- 1: Low Gain (Bereich: -12, -11, -10 bis 0 bis +10, +11, +12)  
Stellt die Verstärkung des niedrigen Frequenzbandes des Equalizers (Entzerrers) ein.

- 2: High Frequency (Bereich: 0 (6.0KHz), 1 (8.0KHz), 2 (10KHz))  
Stellt die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) des hohen Frequenzbandes des Equalizers (Entzerrers) ein.

- 3: High Gain (Bereich: -12, -11, -10 bis 0 bis +10, +11, +12)  
Stellt die Verstärkung des hohen Frequenzbandes des Equalizers (Entzerrers) ein.

### 03 : 3BandEQ

#### ■ Funktion

Dies ist ein Equalizer (Entzerrer) mit drei Frequenzbändern.

#### ■ Parameter

- 0: Low Frequency (Bereich: 0 (200Hz), 1 (400Hz), 2 (800Hz))  
Stellt die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) des niedrigen Frequenzbandes des Equalizers (Entzerrers) ein.
- 1: Low Gain (Bereich: -12, -11, -10 bis 0 bis +10, +11, +12)  
Stellt die Verstärkung des niedrigen Frequenzbandes des Equalizers (Entzerrers) ein.
- 2: Mid Frequency (Bereich: 0 (1.0KHz), 1 (1.3KHz), 2 (1.6KHz), 3 (2.0KHz), 4 (3.0KHz), 5 (4.0KHz), 6 (6.0KHz), 7 (8.0KHz))  
Stellt die Scheitelfrequenz des mittleren Frequenzbereichs des Equalizers (Entzerrers) ein.
- 3: Mid Gain (Bereich: -12, -11, -10 bis 0 bis +10, +11, +12)  
Stellt die Verstärkung des mittleren Frequenzbandes des Equalizers (Entzerrers) ein.
- 4: High Frequency (Bereich: 0 (6.0KHz), 1 (8.0KHz), 2 (10KHz))  
Stellt die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) des hohen Frequenzbandes des Equalizers (Entzerrers) ein.

- 5: High Gain (Bereich: -12, -11, -10 bis 0 bis +10, +11, +12)  
Stellt die Verstärkung des hohen Frequenzbandes des Equalizers (Entzerrers) ein.

### 04 : LFA Wah

#### ■ Funktion

Dies ist ein "Wah"-Effekt, der die Frequenz in Abhängigkeit von dem LFO automatisch beeinflussen kann.

#### ■ Parameter

- 0: Input Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Eingangspegel ein. Das Eingangssignal kann verzerrt werden, wenn der Pegel des eingegebenen Sounds, die Anzahl der Akkorde oder der Resonanzwert hoch ist. Stellen Sie diesen Parameter ein, um solche Verzerrungen zu eliminieren.
- 1: Resonance (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Resonanz des Sounds ein.
- 2: Manual (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Frequenz ein, die als Grundlage für das "Wah"-Filter verwendet wird.
- 3: LFO Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rate des LFO ein.
- 4: LFO Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tiefe des LFO ein.

### 05 : Auto Wah

#### ■ Funktion

Dies ist ein "Wah"-Effekt, der die Frequenz in Abhängigkeit von dem Pegel des Eingangssignals automatisch beeinflussen kann.

■ Parameter

- 0: Input Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Eingangspegel ein. Das Eingangssignal kann verzerrt werden, wenn der Pegel des eingegebenen Sounds, die Anzahl der Akkorde oder der Resonanzwert hoch ist. Stellen Sie diesen Parameter ein, um solche Verzerrungen zu eliminieren.

- 1: Resonance (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Resonanz des Sounds ein.

- 2: Manual (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Frequenz ein, die als Grundlage für das "Wah"-Filter verwendet wird.

- 3: Depth (Bereich: -64 bis 0 bis +63)

Stellt die Tiefe des "Wah"-Effektes in Abhängigkeit von dem Pegel des Eingangssignals ein. Falls Sie einen positiven Wert einstellen, wird das "Wah"-Filter direkt proportional zur Größe des Eingangssignals geöffnet, wodurch ein hellerer Sound erzeugt wird.

Durch die Einstellung eines negativen Wertes schließt das Wah-Filter in Abhängigkeit von der Größe des Eingangssignals, wodurch eine dunkle Klangqualität erzeugt wird. Ein großer Eingang öffnet jedoch das Wah-Filter wiederum, auch wenn dieses geschlossen ist.

**06 : Compressor**

■ Funktion

Komprimiert das Eingangssignal, wodurch der Effekt einer Unterdrückung der Pegelvariationen erzielt werden kann und ein längeres Anhalten der bedämpften Sounds ermöglicht wird.

■ Parameter

- 0: Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Komprimierung des Audiosignals ein.

- 1: Attack (Bereich: 0 bis 127)

Stellt den Einschwingbetrag des Eingangssignals ein.

Ein kleinerer Wert verursacht promptere Komprimierungsoperation, wodurch das Einschwingen des Eingangssignals unterdrückt wird.

Ein größerer Wert verzögert die Komprimierungsoperation, wodurch das Einschwingen unverändert ausgegeben wird.

- 2: Release (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Zeit von dem Punkt, an dem das Eingangssignal unter einen bestimmten Pegel abfällt, bis zum Stoppen der Komprimierungsoperation ein.

Wenn ein Einschwinggefühl gewünscht wird (keine Komprimierung am Beginn des Sounds), stellen Sie diesen Parameter auf einen möglichst niedriger Wert ein.

Um die Komprimierung immer anzulegen, stellen Sie einen hohen Wert ein.

- 3: Level (Bereich: 0 bis 127)

Stellt den Ausgangspegel ein.

Die Ausgangslautstärke ändert in Abhängigkeit von der Depth-Einstellung und den Eigenschaften der Eingabeklangfarbe. Verwenden Sie diesen Parameter für die Korrektur solcher Änderungen.

**07 : Limiter**

■ Funktion

Dies ist ein Effektor, den Sie verwenden können, um einen oberen Grenzwert für den Pegel des Eingangssignals einzustellen.

■ Parameter

- 0: Limit (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Lautstärkepegel ein, ab dem der Grenzwert angewandt wird.

- 1: Attack (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Einschwingbetrag des Eingangssignals ein.

- 2: Release (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Zeitspanne vom Abfall des Eingangssignals unter einen bestimmten Pegel bis zum Stoppen der Begrenzungsoperation ein.

- 3: Level (Bereich: 0 bis 127)

Stellt den ausgegebenen Pegel ein.

Der Ausgangspegel ändert in Abhängigkeit von der Limit-Einstellung und den Eigenschaften der Eingabeklangfarbe. Verwenden Sie diesen Parameter, um für solche Änderungen zu korrigieren.

**08 : Distortion**

■ Funktion

Dieser Effekt bietet Distortion + AmpSimulator.

■ Parameter

- 0: Gain (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Eingangsverstärkung ein.

- 1: Low (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Verstärkung des niedrigen Frequenzbandes ein.

Die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) unterscheidet sich gemäß voreingestelltem DSP.

- 2: High (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Verstärkung des hohen Frequenzbandes ein.

Die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) unterscheidet sich gemäß voreingestelltem DSP.

- 3: Level (Bereich: 0 bis 127)

Stellt den Ausgangspegel ein.

**09 : Stereo Phaser**

■ Funktion

Die ist ein Stereo-Phaser, der die Phase in Abhängigkeit von einem Sinuswellen-LFO moduliert.

■ Parameter

- 0: Resonance (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Resonanz des Sounds ein.

- 1: Manual (Bereich: -64 bis 0 bis +63)  
Stellt die Phaser-Shift-Lautstärke ein, die als Referenz verwendet wird.
- 2: Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rate des LFO ein.
- 3: Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tiefe des LFO ein.
- 4: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Lautstärkepegel des Effekts ein.

### 10 : Phaser

#### ■ Funktion

Dies ist ein Mono-Phaser, der die Phase in Abhängigkeit von einem Sinuswellen-LFO moduliert.

#### ■ Parameter

- 0: Resonance (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Resonanz des Sounds ein.
- 1: Manual (Bereich: -64 bis 0 bis +63)  
Stellt die Phaser-Shift-Lautstärke ein, die als Referenz verwendet wird.
- 2: Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rate des LFO ein.
- 3: Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tiefe des LFO ein.
- 4: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel des Effektsounds ein.

### 11 : Rotary

#### ■ Funktion

Dies ist ein Simulator für einen Rotationslautsprecher.

#### ■ Parameter

- 0: Speed (Bereich: Slow, Fast)  
Schaltet den Geschwindigkeitsmodus zwischen langsam (Slow) und schnell (Fast) um.
- 1: Break (Bereich: Rotate, Stop)  
Stoppt die Rotation des Lautsprechers.
- 2: Fall Accel (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Beschleunigung ein, wenn der Geschwindigkeitsmodus von schnell auf langsam umgeschaltet wird.

- 3: Rise Accel (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Beschleunigung ein, wenn der Geschwindigkeitsmodus von langsam auf schnell umgeschaltet wird.
- 4: Slow Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rotationsgeschwindigkeit des Lautsprechers für den langsamen Geschwindigkeitsmodus ein.
- 5: Fast Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rotationsgeschwindigkeit des Lautsprechers für den schnellen Geschwindigkeitsmodus ein.

### 12 : Drive Rotary

#### ■ Funktion

Dies ist ein Overdrive-Simulator für den Rotationslautsprecher.

#### ■ Parameter

- 0: Overdrive Gain (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Overdrive-Verstärkung ein.
- 1: Overdrive Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Ausgangspegel für den Overdrive ein.
- 2: Speed (Bereich: Slow, Fast)  
Schaltet den Geschwindigkeitsmodus zwischen langsam (Slow) und schnell (Fast) um.
- 3: Break (Bereich: Rotation, Stopp)  
Stoppt die Rotation des Lautsprechers.
- 4: Fall Accel (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Beschleunigung ein, wenn der Geschwindigkeitsmodus von schnell auf langsam umgeschaltet wird.
- 5: Rise Accel (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Beschleunigung ein, wenn der Geschwindigkeitsmodus von langsam auf schnell umgeschaltet wird.
- 6: Slow Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rotationsgeschwindigkeit des Lautsprechers für den langsamen Geschwindigkeitsmodus ein.

- 7: Fast Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rotationsgeschwindigkeit des Lautsprechers für den schnellen Geschwindigkeitsmodus ein.

### 13 : Enhancer

#### ■ Funktion

Betont die Umrisse des niederen Bereichs und des hohen Bereichs des Eingangssignals.

#### ■ Parameter

- 0: Low Frequency (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Frequenz des niedrigen Bereichs für den Enhancer ein.
- 1: Low Gain (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verstärkung des niedrigen Bereichs für den Enhancer ein.
- 2: High Frequency (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Frequenz des hohen Bereichs für den Enhancer ein.
- 3: High Gain (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verstärkung des hohen Bereichs für den Enhancer ein.

### 14 : Ring Modulator

#### ■ Funktion

Dies ist ein Ring-Modulator (AM-Modulator), der ein Modulieren der Frequenz des internen Oszillators (OSC) in Abhängigkeit von einem internen LFO ermöglicht.

#### ■ Parameter

- 0: OSC Frequency (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Bezugsfrequenz des internen OSC ein.
- 1: LFO Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rate des LFO ein.
- 2: LFO Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tiefe für den LFO ein.
- 3: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel des Effektsounds ein.
- 4: Dry Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel des Originalsounds ein.

### 15 : Lo-Fi

#### ■ Funktion

Dies ist ein Effektor, welcher einen Lo-Fi-Sound des Retro-Typs erzeugt, indem er den Noise Generator 1 (Scratch-Rauschgenerator von Plattenspieler) und den Noise Generator 2 (Generator für kontinuierliches weißes Rauschen und rosa Rauschen vom UKW-Radio) verwendet und die Rauschmodulation (Amplituden-Modulation = AM) und Verzerrung der Frequenzeigenschaften ausführt.

#### ■ Parameter

- 0: Noise Level 1 (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Noise Generator 1 ein.
- 1: Noise Density 1 (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rauschdichte für den Noise Generator 1 ein.
- 2: Noise Level 2 (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Noise Generator 2 ein.
- 3: Noise Density 2 (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rauschdichte für den Noise Generator 2 ein.
- 4: Tone (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Klangfarbe ein.
- 5: Resonance (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Resonanz des Sounds ein.
- 6: Bass (Bereich: -64 bis 0 bis +63)  
Stellt die Lautstärke der niedrigen Töne (Bässe) ein.
- 7: Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Ausgangspegel ein.

### 16 : 1-Phase Chorus

#### ■ Funktion

Dies ist ein Mono-Chorus in Abhängigkeit von einem Sinuswellen-LFO.

#### ■ Parameter

- 0: LFO Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rate für den LFO ein.
- 1: LFO Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tiefe für den LFO ein.

- 2: Feedback (Bereich: -64 bis 0 bis +63)  
Stellt das Feedback für den Sound ein.
- 3: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel des Effektsounds ein.

### 17 : Sin 2-Phase Chorus

#### ■ Funktion

Dies ist ein Stereo-Chorus in Abhängigkeit von einem Sinuswellen-LFO.

#### ■ Parameter

- 0: LFO Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rate für den LFO ein.
- 1: LFO Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tiefe für den LFO ein.
- 2: Feedback (Bereich: -64 bis 0 bis +63)  
Stellt das Feedback für den Sound ein.
- 3: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.

### 18 : 3-Phase Chorus

#### ■ Funktion

Dies ist ein 3-Phasen-Chorus in Abhängigkeit von zwei unterschiedlichen LFOs mit unterschiedlichen Sinuswellenraten.

#### ■ Parameter

- 0: Rate1 (Fast LFO Rate) (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rate für den LFO1 ein.
- 1: Depth1 (Fast LFO Depth) (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tiefe für den LFO1 ein.
- 2: Rate2 (Slow LFO Rate) (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rate für den LFO2 ein.
- 3: Depth2 (Slow LFO Depth) (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tiefe für den LFO2 ein.
- 4: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.

### 19 : Tri 2-Phase Chorus

#### ■ Funktion

Dies ist ein Stereo-Chorus, welcher der Dreiecksquelle des LFO entspricht.

#### ■ Parameter

- 0: LFO Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rate für den LFO ein.
- 1: LFO Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tiefe für den LFO ein.
- 2: Feedback (Bereich: -64 bis 0 bis +63)  
Stellt das Feedback für den Sound ein.
- 3: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.

### 20 : Stereo Delay 1

#### ■ Funktion

Dies ist eine Verzögerung für den Stereo-Eingang und -Ausgang.

#### ■ Parameter

- 0: Delay Time (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verzögerungszeit ein.
- 1: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.
- 2: Feedback (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Wiederholung für die Verzögerung ein.
- 3: High Damp (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Bedämpfung des verzögerten Sound im hohen Bereich ein.  
Je kleiner der Wert, umso größer die Bedämpfung des verzögerten Sounds im hohen Bereich.
- 4: Ratio L (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verzögerungszeit für den linken Kanal ein.  
Proportional zu dem für die Verzögerungszeit (Delay Time) eingestellten Wert.
- 5: Ratio R (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verzögerungszeit für den rechten Kanal ein.  
Proportional zu dem für die Verzögerungszeit (Delay Time) eingestellten Wert.

**21 : Stereo Delay 2**

## ■ Funktion

Dies ist die Cross-Feedback-Verzögerung für den Stereo-Eingang und -Ausgang.

## ■ Parameter

- 0: Delay Time (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verzögerungszeit ein.
- 1: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.
- 2: Feedback (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Wiederholung für die Verzögerung ein.
- 3: High Damp (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Bedämpfung des verzögerten Sound im hohen Bereich ein.
- Je kleiner der Wert, umso größer die Bedämpfung des verzögerten Sounds im hohen Bereich.
- 4: Ratio L (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verzögerungszeit für den linken Kanal ein.
- Proportional zu dem für die Verzögerungszeit (Delay Time) eingestellten Wert.
- 5: Ratio R (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verzögerungszeit für den rechten Kanal ein.
- Proportional zu dem für die Verzögerungszeit (Delay Time) eingestellten Wert.

**22 : 3-Tap Delay**

## ■ Funktion

Dies ist die links/Mitte/rechts 3-Tap-Verzögerung.

## ■ Parameter

- 0: Delay Time (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verzögerungszeit ein.
- 1: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.
- 2: Feedback (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Wiederholung für die Verzögerung ein.

- 3: High Damp (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Bedämpfung des verzögerten Sound im hohen Bereich ein.

Je kleiner der Wert, umso größer die Bedämpfung des verzögerten Sounds im hohen Bereich.

- 4: Ratio L (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Verzögerungszeit für den linken Kanal ein.

Proportional zu dem für die Verzögerungszeit (Delay Time) eingestellten Wert.

- 5: Ratio C (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Verzögerungszeit für den mittleren Kanal ein.

Proportional zu dem für die Verzögerungszeit (Delay Time) eingestellten Wert.

- 6: Ratio R (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Verzögerungszeit für den rechten Kanal ein.

Proportional zu dem für die Verzögerungszeit (Delay Time) eingestellten Wert.

**23 : Gate Reverb**

## ■ Funktion

Dies ist ein Fader, welcher künstlichen Nachhall erzeugt, der wie das Abschneiden durch ein Gatter ertönt.

## ■ Parameter

- 0: LPF (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) für das Tiefpassfilter (LPF) ein.
- Ein kleinerer Wert unterdrückt den hohen Bereich.
- 1: HPF (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) für das Hochpassfilter (HPF) ein.
- Ein größerer Wert unterdrückt den niedrigen Bereich.
- 2: Feedback (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Wiederholung für den Nachhall ein.

- 3: High Damp (Bereich: 0 bis 127)

Stellt die Bedämpfung für den verzögerten Sound im hohen Bereich ein.

Je kleiner der Wert, umso größer die Bedämpfung für den verzögerten Sound im hohen Bereich.

- 4: Diffusion (Bereich: 0 bis 127)

Ermöglicht die Feineinstellung für den Nachhall.

- 5: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)

Stellt den Pegel für den Effektsound ein.

- 6: Dry Level (Bereich: 0 bis 127)

Stellt den Pegel für den Originalsound ein.

**24 : Reverse Gate Reverb**

## ■ Funktion

Dies ist ein Gatter-Nachhall mit einem umgekehrten Rotationseffekt.

## ■ Parameter

- 0: LPF (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) für das Tiefpassfilter (LPF) ein.
- Ein kleinerer Wert unterdrückt den hohen Bereich.
- 1: HPF (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Cutoff-Frequenz (Eckfrequenz) für das Hochpassfilter (HPF) ein.
- Ein größerer Wert unterdrückt den niedrigen Bereich.
- 2: Feedback (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Wiederholung für den Nachhall ein.
- 3: High Damp (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Bedämpfung für den verzögerten Sound im hohen Bereich ein.
- Je kleiner der Wert, umso größer die Bedämpfung für den Nachhall-Sound im hohen Bereich.
- 4: Diffusion (Bereich: 0 bis 127)  
Ermöglicht die Feineinstellung für den Nachhall.
- 5: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.

- 6: Dry Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Originalsound ein.

### 25 : Reflection

- Funktion  
Dies ist ein Effekt, welcher den ersten reflektierten Sound von einem Nachhallsound extrahiert.
- Parameter
- 0: Type (Bereich: 0 bis 7)  
Wählt aus den acht verfügbaren Reflexionspattern.
- 1: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.
- 2: Feedback (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Wiederholung für den reflektierten Sound ein.
- 3: Tone (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Klangfarbe für den reflektierten Sound ein.

### 26 : Flanger

- Funktion  
Dies ist ein Flanger in Abhängigkeit von einem Sinuswellen-LFO.
- Parameter
- 0: LFO Rate (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Rate für den LFO ein.
- 1: LFO Depth (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Tiefe für den LFO ein.
- 2: Feedback (Bereich: -64 bis 0 bis +63)  
Stellt das Feedback für den Sound ein.
- 3: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.

### 27 : Reverb

- Funktion  
Dies ist ein Effektor, der die Breite eines Sounds beibehält, indem er einen Nachhallsound hinzufügt.

- Parameter
- 0: Tone (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Klangfarbe für den Nachhallsound ein.
- 1: Time (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Nachhallzeit ein.
- 2: High Damp (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Bedämpfung für den Nachhallsound im hohen Bereich ein.  
Je kleiner der Wert, umso größer die Bedämpfung für den Nachhallsound im hohen Bereich.
- 3: ER Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für die anfängliche Reflexion ein.
- 4: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.

### 28 : 2-Tap Delay

- Funktion  
Dies ist die links/rechts 2-Tap-Verzögerung.
- Parameter
- 0: Delay Time (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verzögerungszeit ein.
- 1: Wet Level (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt den Pegel für den Effektsound ein.
- 2: Feedback (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Wiederholung für die Verzögerung ein.
- 3: High Damp (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Bedämpfung für den verzögerten Sound im hohen Bereich ein.  
Je kleiner der Wert, umso größer die Bedämpfung für den verzögerten Sound im hohen Bereich.
- 4: Ratio L (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verzögerungszeit für den linken Kanal ein.  
Proportional zu dem für die Verzögerungszeit (Delay Time) eingestellten Wert.

- 5: Ratio R (Bereich: 0 bis 127)  
Stellt die Verzögerungszeit für den rechten Kanal ein.  
Proportional zu dem für die Verzögerungszeit (Delay Time) eingestellten Wert.

★ Die folgenden "Multi"-Algorithmen werden in Kombination mit den oben beschriebenen Algorithmen verwendet. Die Parameter werden gemeinsam von beiden Typen der Algorithmen verwendet.

### M00 : Multi00 (Sin 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay)

- Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der verwandt zu Sin 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay ist.

#### ■ Parameter

- 0: Chorus LFO Rate  
1: Chorus LFO Depth  
2: Chorus Feedback  
3: Chorus Wet Level  
4: Delay Time  
5: Delay Wet Time  
6: Delay Feedback  
7: Delay High Damp

### M01 : Multi01 (3-Phase Chorus – 3-Tap Delay)

- Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der verwandt zu 3-Phase Chorus – 3-Tap Delay ist.

#### ■ Parameter

- 0: Chorus Rate 1  
1: Chorus Depth 1  
2: Chorus Rate 2  
3: Chorus Depth 2  
4: Chorus Wet Level  
5: Delay Time  
6: Delay Wet Level  
7: Delay Feedback

### **M02 : Multi02 (Paser – 3-Phase Chorus)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Phaser – 3-Phase Chorus verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Phaser Resonance
- 1: Phaser Manual
- 2: Phaser Rate
- 3: Phaser Depth
- 4: Chorus Rate 1
- 5: Chorus Depth 1
- 6: Chorus Rate 2
- 7: Chorus Depth 2

### **M03 : Multi03 (Flanger – 2-Tap Delay)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Flanger – 2-Tap Delay verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Flanger LFO Rate
- 1: Flanger LFO Depth
- 2: Flanger Feedback
- 3: Flanger Wet Level
- 4: Delay Time
- 5: Delay Wet Level
- 6: Delay Feedback
- 7: Delay High Damp

### **M04 : Multi04 (Stereo Phaser – Stereo Delay 1)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Stereo Phaser – Stereo Delay 1 verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Phaser Resonance
- 1: Phaser Manual
- 2: Phaser Rate
- 3: Phaser Depth
- 4: Phaser Wet Level

- 5: Delay Time
- 6: Delay Wet Level
- 7: Delay Feedback

### **M05 : Multi05 (Enhancer – 1-Phase Chorus)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Enhancer – 1-Phase Chorus verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Enhancer Low Frequency
- 1: Enhancer Low Gain
- 2: Enhancer High Frequency
- 3: Enhancer High Gain
- 4: Chorus LFO Rate
- 5: Chorus LFO Depth
- 6: Chorus Feedback
- 7: Chorus Wet Level

### **M06 : Multi06 (Enhancer – 2-Tap Delay)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Enhancer – 2-Tap Delay verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Enhancer Low Frequency
- 1: Enhancer Low Gain
- 2: Enhancer High Frequency
- 3: Enhancer High Gain
- 4: Delay Time
- 5: Delay Wet Level
- 6: Delay Feedback
- 7: Delay High Damp

### **M07 : Multi07 (Enhancer – Flanger)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Enhancer – Flanger verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Enhancer Low Frequency
- 1: Enhancer Low Gain

- 2: Enhancer High Frequency
- 3: Enhancer High Gain
- 4: Flanger LFO Rate
- 5: Flanger LFO Depth
- 6: Flanger Feedback
- 7: Flanger Wet Level

### **M08 : Multi08 (Sin 2-Phase Chorus – Flanger)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Sin 2-Phase Chorus – Flanger verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Chorus LFO Rate
- 1: Chorus LFO Depth
- 2: Chorus Feedback
- 3: Chorus Wet Level
- 4: Flanger LFO Rate
- 5: Flanger LFO Depth
- 6: Flanger Feedback
- 7: Flanger Wet Level

### **M09 : Multi09 (Sin 2-Phase Chorus – Tremolo)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Sin 2-Phase Chorus – Tremolo verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Chorus LFO Rate
- 1: Chorus LFO Depth
- 2: Chorus Feedback
- 3: Chorus Wet Level
- 4: Tremolo Rate
- 5: Tremolo Depth

### **M10 : Multi10 (Stereo Phaser – Auto Pan)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Stereo Phaser – Auto Pan verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Phaser Resonance
- 1: Phaser Manual
- 2: Phaser Rate
- 3: Phaser Depth
- 4: Phaser Wet Level
- 5: Auto Pan Rate
- 6: Auto Pan Depth

**M11 : Multi11 (Compressor – Lo-Fi)**

■ Funktion

Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Compressor – Lo-Fi verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Compressor Depth
- 1: Compressor Attack
- 2: Compressor Level
- 3: Lo-Fi Noise 1
- 4: Lo-Fi Noise 2
- 5: Lo-Fi Tone
- 6: Lo-Fi Resonance
- 7: Lo-Fi Bass

**M12 : Multi12 (Ring Modulator – Sin 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay)**

■ Funktion

Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Ring Modulator – Sin 2-Phase Chorus verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Ring OSC Frequency
- 1: Ring LFO Rate
- 2: Ring LFO Depth
- 3: Ring Wet Level
- 4: Ring Dry Level
- 5: Chorus LFO Depth
- 6: Delay Time
- 7: Delay Wet Level

**M13 : Multi13 (Ring Modulator – Distortion)**

■ Funktion

Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Ring Modulator – Distortion verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Ring OSC Frequency
- 1: Ring LFO Rate
- 2: Ring LFO Depth
- 3: Ring Wet Level
- 4: Ring Dry Level
- 5: Distortion Gain
- 6: Distortion Tone
- 7: Distortion Level

**M14 : Multi14 (Lo-Fi – Reflection)**

■ Funktion

Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Lo-Fi – Reflection verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Lo-Fi Noise1
- 1: Lo-Fi Noise2
- 2: Lo-Fi Tone
- 3: Lo-Fi Resonance
- 4: Reflection Type
- 5: Reflection Wet Level
- 6: Reflection Feedback
- 7: Reflection Tone

**M15 : Multi15 (Distortion – Lo-Fi)**

■ Funktion

Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Distortion – Lo-Fi verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Distortion Gain
- 1: Distortion Low
- 2: Distortion High
- 3: Distortion Level
- 4: Lo-Fi Noise1
- 5: Lo-Fi Noise2

6: Lo-Fi Tone

7: Lo-Fi Resonance

**M16 : Multi16 (Drive Rotary – Reflection)**

■ Funktion

Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Drive Rotary – Reflection verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Drive Rotary Gain
- 1: Drive Rotary Level
- 2: Drive Rotary Speed
- 3: Drive Rotary Slow Rate
- 4: Drive Rotary Fast Rate
- 5: Reflection Wet Level
- 6: Reflection Feedback
- 7: Reflection Tone

**M17 : Multi17 (Rotary – Reflection)**

■ Funktion

Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Rotary – Reflection verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Rotary Speed
- 1: Rotary Break
- 2: Rotary Slow Rate
- 3: Rotary Fast Rate
- 4: Reflection Wet Level
- 5: Reflection Feedback
- 6: Reflection Tone

**M18 : Multi18 (Compressor – Enhancer – 2-Tap Delay)**

■ Funktion

Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Compressor – Enhancer – 2-Tap Delay verwandt ist.

■ Parameter

- 0: Compressor Depth
- 1: Compressor Attack
- 2: Compressor Level

- 3: Enhancer Low Gain
- 4: Enhancer High Gain
- 5: Delay Time
- 6: Delay Wet Time
- 7: Delay Feedback

#### **M19 : Multi19 (Compressor – Stereo Delay 1)**

- Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Compressor – Stereo Delay 1 verwandt ist.

- Parameter
  - 0: Compressor Depth
  - 1: Compressor Attack
  - 2: Compressor Release
  - 3: Compressor Level
  - 4: Delay Time
  - 5: Delay Wet Time
  - 6: Delay Feedback
  - 7: Delay High Damp

#### **M20 : Multi20 (Phaser – 1-Phase Chorus – Auto Pan)**

- Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Phaser – 1-Phase Chorus – Auto Pan verwandt ist.

- Parameter
  - 0: Phaser Resonance
  - 1: Phaser Manual
  - 2: Phaser Rate
  - 3: Phaser Depth
  - 4: Chorus LFO Rate
  - 5: Chorus LFO Depth
  - 6: Auto Pan Rate
  - 7: Auto Pan Depth

#### **M21 : Multi21 (Auto Wah – Tri 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay)**

- Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Auto Wah – Tri 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay verwandt ist.

#### ■ Parameter

- 0: Wah Resonance
- 1: Wah Manual
- 2: Wah Depth
- 3: Chorus LFO Rate
- 4: Chorus LFO Depth
- 5: Delay Time
- 6: Delay Wet Level
- 7: Delay Feedback

#### **M22 : Multi22 (LFO Wah – Tri 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay)**

- Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit LFO Wah – Tri 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay verwandt ist.

- Parameter
  - 0: Wah Resonance
  - 1: Wah Manual
  - 2: Wah LFO Rate
  - 3: Wah LFO Depth
  - 4: Chorus LFO Depth
  - 5: Delay Time
  - 6: Delay Wet Level
  - 7: Delay Feedback

#### **M23 : Multi23 (Compressor – Sin 2-Phase Chorus Reflection)**

- Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Compressor – Sin 2-Phase Chorus – Reflector verwandt ist.

- Parameter
  - 0: Compressor Depth
  - 1: Compressor Attack
  - 2: Compressor Level
  - 3: Chorus LFO Rate
  - 4: Chorus LFO Depth
  - 5: Reflection Wet Level
  - 6: Reflection Feedback
  - 7: Reflection Tone

#### **M24 : Multi24 (Distortion – 1-Phase Chorus – 2-Tap Delay)**

- Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Distortion – 1-Phase Chorus – 2-Tap Delay verwandt ist.

- Parameter
  - 0: Distortion Gain
  - 1: Distortion Low
  - 2: Distortion High
  - 3: Distortion Level
  - 4: Chorus LFO Depth
  - 5: Delay Time
  - 6: Delay Wet Level
  - 7: Delay Feedback

#### **M25 : Multi25 (Compressor – Distortion – 2-Tap Delay)**

- Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Compressor – Distortion – 2-Tap Delay verwandt ist.

- Parameter
  - 0: Compressor Depth
  - 1: Distortion Gain
  - 2: Distortion Low
  - 3: Distortion High
  - 4: Distortion Level
  - 5: Delay Time
  - 6: Delay Wet Level
  - 7: Delay Feedback

#### **M26 : Multi26 (Auto Wah – Distortion – 2-Tap Delay)**

- Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Auto Wah – Distortion – 2-Tap Delay verwandt ist.

- Parameter
  - 0: Wah Manual
  - 1: Wah Depth
  - 2: Distortion Gain

- 3: Distortion Tone
- 4: Distortion Level
- 5: Delay Time
- 6: Delay Wet Level
- 7: Delay Feedback

---

### **M27 : Multi27 (LFO Wah – Distortion – 2-Tap Delay)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit LFO Wah – Distortion – 2-Tap Delay verwendet ist.

■ Parameter

- 0: Wah Manual
- 1: Wah LFO Rate
- 2: Wah LFO Depth
- 3: Distortion Gain
- 4: Distortion Level
- 5: Delay Time
- 6: Delay Wet Level
- 7: Delay Feedback

---

### **M28 : Multi28 (Distortion – 3-Tap Delay)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Distortion – 3-Tap Delay verwendet ist.

■ Parameter

- 0: Distortion Gain
- 1: Distortion Low
- 2: Distortion High
- 3: Distortion Level
- 4: Delay Time
- 5: Delay Wet Level
- 6: Delay Feedback
- 7: Delay High Damp

---

### **M29 : Multi29 (Distortion – Phaser)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Distortion – Phaser verwendet ist.

■ Parameter

- 0: Distortion Gain
- 1: Distortion Low
- 2: Distortion High
- 3: Distortion Level
- 4: Phaser Resonance
- 5: Phaser Manual
- 6: Phaser Rate
- 7: Phaser Depth

---

### **M30 : Multi30 (Distortion – Sin 2-Phase Chorus)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Distortion – Sin 2-Phase Chorus verwendet ist.

■ Parameter

- 0: Distortion Gain
- 1: Distortion Low
- 2: Distortion High
- 3: Distortion Level
- 4: Chorus LFO Rate
- 5: Chorus LFO Depth
- 6: Chorus Feedback
- 7: Chorus Wet Level

---

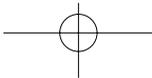
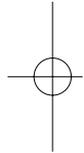
### **M31 : Multi31 (Distortion – Flanger)**

■ Funktion  
Dies ist ein Multi-Effektor, der mit Distortion – Flanger verwendet ist.

■ Parameter

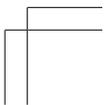
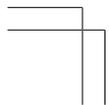
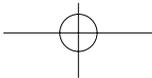
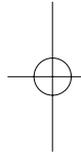
- 0: Distortion Gain
- 1: Distortion Low
- 2: Distortion High
- 3: Distortion Level
- 4: Flanger LFO Rate
- 5: Flanger LFO Depth
- 6: Flanger Feedback
- 7: Flanger Wet Level

A series of ten blank musical staves, each consisting of five horizontal lines, arranged vertically down the page.

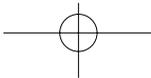


A series of ten blank musical staves, each consisting of five horizontal lines, arranged vertically down the page. The staves are evenly spaced and occupy the central portion of the document.

703A-G-097A

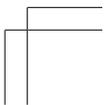
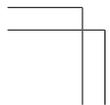
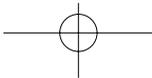
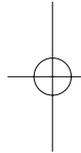


A series of ten blank musical staves, each consisting of five horizontal lines, arranged vertically down the page. The staves are evenly spaced and occupy the central portion of the document.

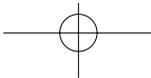


A series of ten blank musical staves, each consisting of five horizontal lines, arranged vertically down the page.

703A-G-099A

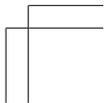
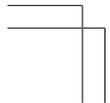
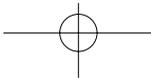


A series of ten blank musical staves, each consisting of five horizontal lines, arranged vertically down the page.



A series of ten blank musical staves, each consisting of five horizontal lines, arranged vertically down the page. The staves are evenly spaced and occupy the central portion of the document.

703A-G-101A





Change	73	O	O	Attack Time
				Brightness
	74	O	O	Vibrato rate
	76	O	O	Vibrato depth
	77	O	O	Vibrato delay
	78	O	O	DSP Parameter4
	80	O	O	DSP Parameter5
	81	O	O	DSP Parameter6
	82	O	O	DSP Parameter7
	83	O	O	Reverb send
	91	O	O	Chorus send
	93	O	O	NRPN LSB, MSB
	98, 99	X	O	RPN LSB, MSB
	100, 101	O	O	All sound off
	120	X	O	Reset all controller
	121	O	O	
<b>Program Change :</b>	<b>True #</b>	O 0-127	O 0-127	
		*****	*****	
<b>System Exclusive</b>		O	O	
<b>System Common</b>	: Song Pos	X	X	
	: Song Sel	X	X	
	: Tune	X	X	
<b>System Real Time</b>	: Clock	X	X	
	: Commands	X	X	
<b>Aux Messages</b>	: Local ON/OFF	X	X	
	: All notes OFF	X	O	
	: Active Sense	X	O	
	: Reset	X	X	
<b>Remarks</b>	*2 Gewählt in Abhängigkeit von der Einstellung des Sustainpedals.			

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
 Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes  
 X : No





Die Recycling-Marke zeigt an, dass die Verpackung den  
Umweltschutzbestimmungen in Deutschland entspricht.

**CASIO®**

**CASIO COMPUTER CO.,LTD.**  
6-2, Hon-machi 1-chome  
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

**P**  
MA0104-A  Printed in Malaysia  
CTK671-G-1