



# PORTATONE

# PSR-280

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

Owner's Manual  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Manual de instrucciones



# SPECIAL MESSAGE SECTION

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

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

## SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

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

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

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

## NOTICE:

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

## ENVIRONMENTAL ISSUES:

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

### Battery Notice:

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of

battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

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

### Warning:

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

### Disposal Notice:

Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Yamaha directly.

### NAME PLATE LOCATION:

The name plate is located on the bottom of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

Model \_\_\_\_\_

Serial No. \_\_\_\_\_

Purchase Date \_\_\_\_\_

# PLEASE KEEP THIS MANUAL

92-BP (bottom)

## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

**2. IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

**3. NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not

guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

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

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

### Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll. Sie können bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll abgegeben werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune.

(battery)

# VORSICHTSMASSNAHMEN

## BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, BEVOR SIE FORTFAHREN

\* Bewahren Sie diese Vorsichtsmaßnahmen an einem sicheren Platz auf, damit Sie auch zukünftig darauf zurückgreifen können.

### **WARNUNG**

**Beachten Sie unbedingt immer die nachfolgend aufgelisteten Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle zu vermeiden, die aufgrund elektrischer Schläge, Kurzschlüsse, Feuer oder anderen Gefahren entstehen können. Diese Vorsichtsmaßnahmen beinhalten – ohne darauf beschränkt zu sein – folgendes:**

- Versuchen Sie nicht, das Instrument zu öffnen oder die inneren Komponenten zu entfernen oder auf irgendeine Weise zu ändern. Das Instrument enthält keine Komponenten, an denen der Benutzer Wartungs- oder Reparaturmaßnahmen durchführen darf. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, so nehmen Sie das Instrument sofort außer Betrieb, und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Techniker prüfen.
- Setzen Sie das Instrument nicht dem Regen aus, und benutzen Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter Dampf oder in nassen Bedingungen. Stellen Sie auf dem Instrument keine Behälter mit Flüssigkeiten ab, die durch die Öffnungen in das Instrumentinnere gelangen können.
- Falls das Netzsteckerkabel oder der Stecker durchgescheuert oder beschädigt wird, oder wenn es während des Gebrauchs des Instruments zu einem plötzlichen Tonausfall kommt, oder falls irgendwelche ungewöhnlichen Gerüche oder Rauch auftreten sollten, schalten Sie unverzüglich den Netzschalter aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie das Instrument von einem qualifizierten Yamaha-Techniker überprüfen.
- Verwenden Sie nur den dafür bestimmten Adapter (PA-3B oder einen von Yamaha empfohlenen). Die Verwendung eines falschen Adapters kann das Instrument beschädigen oder überhitzen.
- Ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Instrument reinigen. Schließen Sie niemals einen elektrischen Stecker mit nassen Händen an die Steckdose an, und ziehen Sie niemals einen elektrischen Stecker mit nassen Händen aus der Steckdose.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des elektrischen Steckers und entfernen Sie jeglichen Schmutz oder Staub, der sich darauf angesammelt hat.

### **VORSICHT**

**Beachten Sie unbedingt immer die nachfolgend aufgelisteten Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche körperliche Verletzungen bei Ihnen oder Dritten, oder Beschädigungen am Instrument oder an anderem Eigentum zu vermeiden. Diese Vorsichtsmaßnahmen beinhalten – ohne darauf beschränkt zu sein – folgendes:**

- Verlegen Sie das Netzsteckerkabel nicht in der Nähe heißer Gegenstände wie Heizgeräte oder Radiatoren, und schützen Sie das Netzkabel vor übermäßigem Verknicken oder anderen Beschädigungen. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Kabel ab, und verlegen Sie es so, daß niemand darauf treten oder darüber stolpern kann, und rollen Sie keine Gegenstände darüber.
  - Fassen Sie den Netzstecker nur am Stecker selber und niemals am Kabel an, wenn Sie den Netzstecker vom Instrument oder von der Steckdose abziehen.
  - Schließen Sie das Instrument niemals über einen Mehrfachanschluß an eine Netzsteckdose an. Dies kann zu einem Verlust der Klangqualität führen und möglicherweise auch zu Überhitzungen in der Netzsteckdose.
  - Ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Instrument nicht gebraucht wird oder ein Gewitter aufzieht.
  - Vergewissern Sie sich immer, daß alle Batterien gemäß ihrer Polaritätsmarkierung +/- eingelegt wurden. Die Mißachtung dieser Vorsichtsmaßregel kann zu Überhitzung, Feuer oder dem Auslaufen der Batterien führen.
  - Erneuern Sie immer alle Batterien gleichzeitig. Verwenden Sie nicht neue und alte Batterien gemischt. Vermischen Sie ebenfalls keine Batterietypen, wie Alkali- und Manganbatterien, oder Batterien unterschiedlicher Hersteller, oder verschiedene Batterietypen des gleichen Herstellers, da das zu Überhitzung, Feuer oder dem Auslaufen der Batterien führen kann.
  - Werfen Sie Batterien zur Entsorgung nicht ins Feuer.
  - Versuchen Sie nicht, Batterien wieder aufzuladen, die nicht dafür ausgewiesen sind.
  - Werden die Batterien leer, oder wird das Instrument für längere Zeit nicht benutzt, entfernen Sie die Batterien aus dem Instrument, um einem Auslaufen der Batterie vorzubeugen.
  - Bewahren Sie Batterien für Kinder unzugänglich auf.
  - Sind die Batterien undicht, vermeiden Sie den Kontakt mit der ausgelaufenen Flüssigkeit. Gelangt die Batterieflüssigkeit in Kontakt mit Ihren Augen, Ihrem Mund oder Ihrer Haut, waschen Sie sich sofort mit Wasser und konsultieren Sie einen Arzt. Die Batterieflüssigkeit ist ätzend und kann zum Verlust des Sehvermögens oder zu chemischen Verbrennungen führen.
  - Wenn Sie das Instrument an andere elektronische Komponenten anschließen wollen, schalten Sie zuerst alle Komponenten aus. Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregler an sämtlichen Komponenten auf die kleinste Stellung ein, bevor Sie den Strom an allen Instrumenten ein- oder ausschalten. Allgemein sollten Sie die Lautstärke an allen Geräten zunächst auf ein Minimum einstellen und allmählich erhöhen, während Sie das Instrument spielen, bis der gewünschte Pegel erreicht ist.
  - Setzen Sie das Instrument weder übermäßigem Staub oder Vibrationen noch extremer Kälte oder Hitze aus (beispielsweise direktem Sonnenlicht, in der Nähe einer Heizung oder tagsüber in einem Fahrzeug), um eine mögliche Verformung des Instrumentenkörpers oder eine Beschädigung der eingebauten Komponenten zu vermeiden.
  - Benutzen Sie das Instrument nicht in der Nähe von anderen elektrischen Produkten wie Fernseh- oder Radiogeräte oder Lautsprecher. Hierdurch können Interferenzen auftreten, die den ordnungsgemäßen Betrieb der Geräte stören.
  - Achten Sie auf einen sicheren Stand des Geräts, damit es nicht durch einen Zufall umstürzt.
  - Ziehen Sie alle angeschlossenen Adapter und andere Kabel ab, bevor Sie das Instrument verschieben.
  - Benutzen Sie zur Reinigung des Instruments ein weiches, trockenes Tuch. Benutzen Sie keine Verdüner, Lösungsmittel oder Reinigungsflüssigkeiten oder mit chemischen Substanzen imprägnierte Reinigungstücher. Stellen Sie keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi auf dem Instrument ab. Hierdurch können Verfärbungen auf dem Instrumentenkörper oder dem Keyboard entstehen.
  - Stützen Sie Ihr Gewicht nicht auf dem Instrument ab und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Üben Sie keine übermäßige Gewalt auf die Tasten, Schalter oder Stecker aus.
  - Benutzen Sie für das Instrument nur den dafür vorgesehenen Ständer. Verwenden Sie zur Montage des Ständers oder des Racks nur die mitgelieferten Schrauben. Andernfalls kann es zu einer Beschädigung der eingebauten Komponenten kommen oder die Standfestigkeit ist nicht gegeben.
  - Benutzen Sie das Instrument nicht über eine längere Zeit mit zu hohen oder unangenehmen Lautstärken. Hierdurch können bleibende Hörschäden auftreten. Sollten Sie einen Hörverlust oder ein Klingeln in den Ohren verspüren, suchen Sie einen Arzt auf.
- #### ■ BENUTZERDATEN SICHERN
- Sichern Sie Ihre Daten regelmäßig auf einem externen Gerät, z. B. dem Yamaha MIDI-Datenspeichergerät MDF3, um dem Verlust wichtiger Daten aufgrund einer Fehlfunktion oder eines Bedienungsfehlers vorzubeugen.
- Yamaha haftet nicht für Schäden, die auf eine nicht bestimmungsgemäße Benutzung oder auf Änderungen an dem Instrument zurückzuführen sind, oder für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.
- Schalten Sie das Gerät immer aus, wenn Sie das Gerät nicht benutzen.  
Vergewissern Sie sich, daß alle verwendeten Batterien gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden.
- \* Die Abbildungen und LCD-Displays in dieser Bedienungsanleitung dienen lediglich der Veranschaulichung und können von der tatsächlichen Darstellung auf dem Gerät abweichen.

## Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Yamaha PSR-280 PortaTone!

Sie sind nun stolze/r Besitzer/in eines tragbaren Keyboards, das fortschrittliche Funktionen, hervorragenden Klang und außergewöhnliche Bedienbarkeit in einer äußerst kompakten Form kombiniert. Dank seiner überdurchschnittlichen Ausstattungsmerkmale ist das PortaTone ein erstaunlich ausdrucksstarkes und vielseitiges Instrument.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung während der ersten Spielsessions auf Ihrem PSR-280 sorgfältig durch, damit Sie die zahlreichen Möglichkeiten Ihres neuen Instruments voll ausschöpfen können.

## Wichtigste Merkmale

Das PSR-280 ist ein hochwertiges und dennoch einfach zu bedienendes Keyboard mit den folgenden Ausstattungsmerkmalen und Funktionen:



### ■ Yamaha Education Suite

Das PSR-280 ist mit der neuen „Yamaha Education Suite“ ausgestattet, einer Garnitur von Lernhilfen, die auf modernster Technik basieren und das Erlernen und Üben von Musik leichter und interessanter machen als je zuvor!

Die Yamaha Education Suite bietet:

#### ● Lesson (Lektion) ..... Seite 60

Die praktische und leicht anzuwendende Lesson-Funktion führt Sie wie ein geduldiger Lehrer durch die Teile eines Songs! Wählen Sie einen der 100 Songs des PSR-280 und lernen Sie die links- und rechtshändigen Part zuerst unabhängig, dann gemeinsam zu spielen. Lesson ist mit vier leichten Schritten, die Ihnen helfen, jeden Song zu meistern, ausgestattet: Timing (Synchronisation), Waiting (Warten), Minus One (Fehlen eines Teiles) und Both Hands (Beide Hände).

#### ● Grade (Qualitätsstufe) & Talking (Sprechen) ..... Seiten 65, 66

Das PSR-280 hat auch die Grade- und Talking-Funktionen. Grade ist ein virtueller „Lehrer“, der Ihre Übungssessions auswertet und Ihre Performance einschätzt. Die praktische Talking-Funktion „sagt“ jeden Schritt der Lektion an und zeigt unter anderem Ihr „Niveau“ an.

#### ● Dictionary (Akkordbuch) ..... Seite 45

Dictionary ist eine eingebaute „Akkordzyklopädie“, das lehrt, wie Akkorde gegriffen werden. Dabei werden Ihnen die entsprechenden Noten in der Anzeige gezeigt – bestens geeignet, wenn Sie den Namen eines Akkords kennen und schnell lernen wollen, wie er gegriffen wird!



### ■ Portable Grand ..... Seite 20

Das PSR-280 hat auch eine **Portable Grand** -Funktion für ein realistisches Klavierspiel. Beim Drücken der [Piano]-Taste wird in einem Handgriff die erstaunlich authentische „Stereo Sampled Piano“-Stimme aufgerufen und das gesamte PSR-280 für optimales Klavierspiel konfiguriert. Es gibt auch spezielle Pianist-Styles mit „Nur-Klavier-Begleitung“.



### ■ DJ ..... Seite 22

Die DJ-Funktion ist eine sensationelle neue Ergänzung zum PSR-280, die eine Fülle zeitgenössischer Klänge und Rhythmen auf Knopfdruck bereitstellt. Durch Drücken der [DJ]-Taste wird sofort einer der DJ-Songs („DJ GAME“) und ein DJ-Style aufgerufen, und die entsprechende Stimme und Klangeffekte zum Anpassen angeboten.

### Andere nützliche Merkmale sind unter anderem:

- 256 außergewöhnlich **realistische und dynamische Stimmen**, die auf dem digital aufgezeichneten Ton wirklicher Instrumente basieren.
- Spezielle **Split-Stimmen** mit zwei verschiedenen, aus getrennten Bereichen des Keyboards wiedergebbaren Stimmen.
- 10 verschiedene **Drum Kit-Stimmen** mit individuellen Schlagezeug- und Percussionklängen jeder Taste.
- Hochwertige **Reverb-, DSP- und Harmonieeffekte** zur Verbesserung des Klangs der Stimmen und Ihrer Performance.
- **100 Begleitungsautomatik-Styles**, jeder davon mit Sektionen für Intro (Einleitung), Main (Hauptteil) A und B und Ending (Abschluss). Eine Auto Fill-Funktion ergänzt dynamische Fills, wenn Abschnitte gewechselt werden.
- Leistungsstarke und anwenderfreundliche **Song-Aufnahme-Funktionen** zur Aufzeichnung und Wiedergabe bis zu fünf Ihrer Originalsongs.
- Der **Registrierungsspeicher** stellt alle Bedieneinstellungen des PSR-280 für den sofortigen und automatischen Wiederaufruf zur Speicherung auf eine einzelne Taste vorher ein.
- **One Touch Setting (OTS)**-Funktion für den automatischen Abruf einer zum gewählten Style passenden Stimme oder eines gewählten Songs.
- **Anschlag und Dynamische Filter** geben Ihnen eine außerordentlich ausdrucksstarke Steuerung über die Stimmen. Sie ändern automatisch die Lautstärke und den Klang entsprechend Ihrer gespielten Genauigkeit – genauso wie ein reales Musikinstrument!
- Full MIDI- und **General MIDI (GM)-Kompatibilität** lässt Sie den PSR-280 einfach in ein MIDI-Musiksystem integrieren und die eingebauten GM-Stimmen mit aller GM-Software verwenden.
- Hochwertiges eingebautes Stereo-Verstärker/Lautsprecher-System.

---

# Inhalt

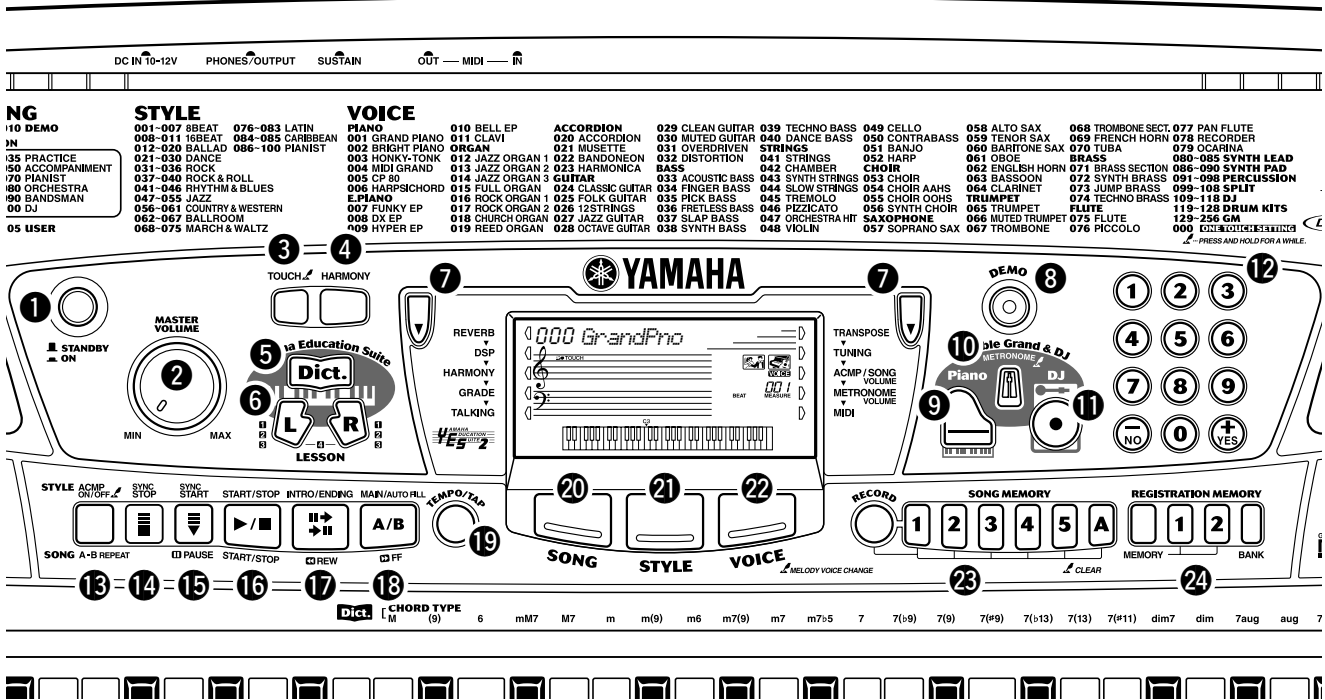
---

<b>Bedienelemente und Anschlussbuchsen</b> .....	<b>6</b>	<b>Anwählen und Abspielen von Songs</b> .....	<b>50</b>
<b>Einstellungen</b> .....	<b>8</b>	• Anwahl und Wiedergabe eines Songs .....	50
• Stromversorgung .....	8	• A-B Repeat .....	51
• Einschalten des Instruments .....	8	• Melodiestimmen-Wechsel .....	52
• Anschluss von Zubehör/externen Geräten .....	9	• Ändern des Tempos .....	53
		• Einstellen der Songlautstärke .....	54
		<b>Song-Aufnahme</b> .....	<b>55</b>
		• Aufnahme eines Anwender-Songs .....	55
		• Song löschen .....	58
		• Spur löschen .....	59
		<b>Song-Lektion</b> .....	<b>60</b>
		• Verwenden der Lesson-Funktion .....	60
		• Lernschritt 1 — Timing (Synchronisation) .....	62
		• Lernschritt 2 — Waiting (Warten) .....	63
		• Lernschritt 3 — Minus One (Fehlen eines Teiles) .....	63
		• Lernschritt 4 — Both Hands (Beide Hände) .....	64
		• Grade (Qualitätsstufe) .....	65
		<b>Talking</b> .....	<b>66</b>
		<b>MIDI-Funktionen</b> .....	<b>67</b>
		• Was ist MIDI? .....	67
		• Anschließen an einen Computer .....	69
		• Steuern der Wiedergabe des PSR-280 durch ein externes Gerät — Externe Taktsteuerung .....	70
		• Verwenden der Bulk Dump-Funktion zum Speichern von Daten .....	71
		• Anwenden von Initial Setup Send gemeinsam mit einem Sequenzer .....	73
		• Local Control .....	74
		<b>Fehlersuche</b> .....	<b>75</b>
		<b>Datensicherung und Initialisierung</b> .....	<b>76</b>
		<b>Index</b> .....	<b>77</b>
		<b>Voice-Liste (Stimmenliste)</b> .....	<b>78</b>
		<b>Style-Liste</b> .....	<b>83</b>
		<b>Drum Kit-Liste</b> .....	<b>84</b>
		<b>MIDI-Implementierungstabelle</b> .....	<b>86</b>
		<b>Technische Daten</b> .....	<b>90</b>
<b>Kurzbedienungsanleitung</b> .....	<b>10</b>		
<b>Schritt 1 Stimmen</b> .....	<b>10</b>		
<b>Schritt 2 Songs</b> .....	<b>12</b>		
<b>Schritt 3 Begleitautomatik</b> .....	<b>14</b>		
<b>Schritt 4 Lektion</b> .....	<b>16</b>		
<b>Display-Anzeigen der Frontplatte</b> .....	<b>18</b>		
<b>Portable Grand (Konzertflügel)</b> .....	<b>20</b>		
• Spielen des Portable Grand .....	20		
• Gebrauch des Metronoms .....	20		
<b>DJ</b> .....	<b>22</b>		
• DJ spielen .....	22		
<b>Spielen von Stimmen</b> .....	<b>23</b>		
• Spielen einer Stimme .....	23		
• One Touch-Einstellung .....	25		
• Transponierung und Stimmung .....	26		
• Touch und Anschlagempfindlichkeit .....	28		
<b>Effekte</b> .....	<b>29</b>		
• Reverb .....	29		
• DSP .....	30		
• Harmony .....	31		
<b>Automatische Baß/Akkord-Begleitung</b> .....	<b>34</b>		
• Auswählen eines Styles .....	34		
• Abspielen der Begleitung .....	35		
• Sync Stop .....	39		
• Ändern des Tempos .....	40		
• Begleitungsabschnitte (Main A/B und Fill-Ins) .....	40		
• Einstellen der Begleitungslautstärke .....	41		
• Gebrauch der automatischen Bass/Akkord- Begleitung — Multi Fingering .....	42		
• Einstellen des Split-Punkts .....	44		
• Dictionary (Akkordbuch) .....	45		
<b>Registrierungs-Speicher</b> .....	<b>48</b>		
• Voreinstellungen im Registrierungs-Speicher .....	48		
• Aufnahme einer Voreinstellung in den Registrierungs-Speicher .....	48		
• Wiederaufrufen einer im Registrierungs- Speicher abgelegten Voreinstellung .....	49		



# Bedienelemente und Anschlussbuchsen

## ■ Vorderseite



### 1 [STANDBY/ON]-Taste

Dient zum Ein- und Ausschalten des PSR-280.

### 2 [MASTER VOLUME]-Regler

Mit diesem Regler wird die Gesamtlautstärke des PSR-280 eingestellt.

### 3 [TOUCH]-Taste

Zum Ein- und Ausschalten der Touch-Funktion. (Siehe Seite 28.) Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, können Sie die Anschlagempfindlichkeit einstellen. (Siehe Seite 28.)

### 4 [HARMONY]-Taste

Zum Ein- und Ausschalten des Harmony-Effekts. (Siehe Seite 31.)

### 5 [Dict.] (DICTIONARY)-Taste

Ruft die Dictionary-Funktion auf (Seite 45).

### 6 LESSON [L]- (Links) und [R]- (Rechts) Tasten

Diese Funktion ruft die Lektionsübungen für die betreffende Hand (links oder rechts) für den gewählten Song auf. (Siehe Seite 61.)

### 7 Allgemeine (links, rechts) Tasten

Diese zwei Tasten an jeder Seite der LCD ermöglichen Ihnen den Aufruf verschiedener Funktionen, Einstellungen und Operationen des PSR-280, inklusive Effekte, Transponierung, Stimmung und MIDI. (Siehe Seite 29.)

### 8 [DEMO]-Taste

Dient zum Abspielen der Demo-Songs. (Siehe Seite 12.)

### 9 [Piano]-Taste

Ruft sofort die Grand Piano-Stimme und einen speziellen Piano-Song und -Style auf. (Siehe Seite 10.)

### 10 [METRONOME]-Taste

Mit dieser Taste wird das Metronom ein- und ausgeschaltet. (Siehe Seite 20.)

### 11 [DJ]-Taste

Ruft sofort eine spezielle DJ-Stimme, einen -Song und -Style auf.

### 12 Numerisches Tastenfeld, [+ / YES] und [- / NO]-Tasten

Diese werden zum Auswählen von Songs, Stimmen und Styles verwendet. (Siehe Seiten 24.) Sie werden auch zum Regulieren bestimmter Einstellungen und zur Beantworten bestimmter Display-Eingabeaufforderungen verwendet.

### 13 [ACMP ON/OFF] / [A-B REPEAT]-Taste

Im Style-Modus wird mit dieser Taste die automatische Bass/Akkord-Begleitung ein- und ausgeschaltet. (Siehe Seite 35.) Im Song-Modus ruft das die A-B Repeat-Funktion auf. (Siehe Seite 51.)

## 14 [SYNC STOP]-Taste

Diese Taste dient zum Ein- und Ausschalten der Synchronstop-Funktion. (Siehe Seite 39.)

## 15 [SYNC START] / [PAUSE]-Taste

Diese Taste dient zum Ein- und Ausschalten der Synchronstart-Funktion. (Siehe Seite 36.) Im Song-Modus wird dies zur vorübergehenden Unterbrechung der Songwiedergabe verwendet. (Siehe Seite 52.)

## 16 [START/STOP]-Taste

Im Style-Modus dient diese Taste zum Starten und Stoppen der automatischen Bass/Akkord-Begleitung. (Siehe Seite 35.) Im Song-Modus kann mit dieser Taste die Song-Wiedergabe im Wechsel gestartet und gestoppt werden. (Siehe Seite 51.)

## 17 [INTRO/ENDING] / [REW]-Taste

Im Style-Modus werden mit dieser Taste die Funktionen „Intro“ (Einleitung) und „Ending“ (Abschluss) gesteuert. (Siehe Seite 35.) Wurde der Song-Modus ausgewählt, wird dies als eine „Rücklauf“-Steuerung verwendet oder es bewegt den Wiedergabepunkt des Songs zum Anfang zurück.

## 18 [MAIN/AUTO FILL] / [FF]-Taste

Im Style-Modus wird mit diesen Tasten die Begleitungssektion gewechselt und die Auto Fill-Funktion gesteuert. (Siehe Seite 40.) Wurde der Song-Modus ausgewählt, wird dies als eine „Schnell-Vorlauf“-Steuerung verwendet oder es bewegt den Wiedergabepunkt des Songs zum Ende.

## 19 [TEMPO/TAP]-Taste

Diese Taste wird zum Aufruf der Tempo-Einstellung verwendet, sie lässt Sie das Tempo mit dem numerischen Tastenfeld oder den [+]/[-]-Tasten einstellen. (Siehe Seite 20.) Sie gestattet Ihnen auch, das Tempo zu klopfen und automatisch einen ausgewählten Song oder Style mit diesem geklopften Takt zu starten. (Siehe Seite 36.)

## 20 [SONG]-Taste

Sie ist für die Ermöglichung der Songauswahl. (Siehe Seite 50.)

## 21 [STYLE]-Taste

Sie ist für die Ermöglichung der Styleauswahl. (Siehe Seite 34.)

## 22 [VOICE]-Taste

Sie ist für die Ermöglichung der Stimmenauswahl. (Siehe Seite 23.) Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Melodiestimmenwechsel-Funktion aufgerufen. (Siehe Seite 52.)

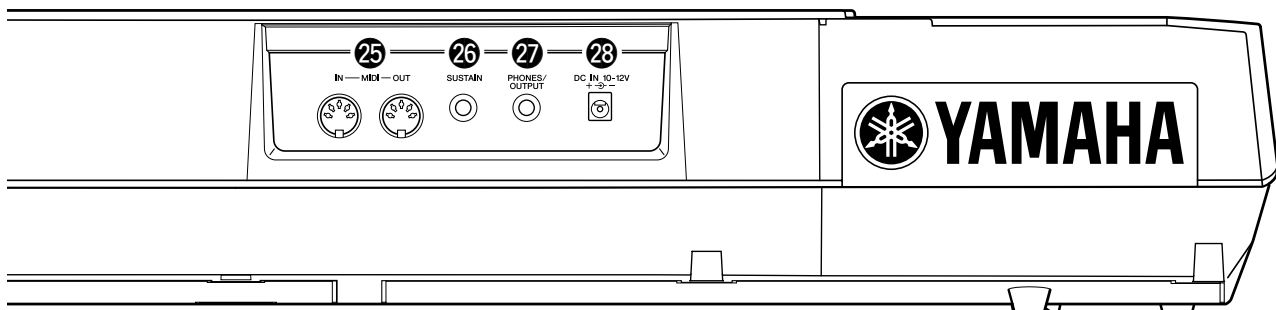
## 23 [SONG MEMORY]-Tasten

Diese Tasten ([RECORD], [1] - [5], [A]) werden zur Song-Aufnahme verwendet. Sie können damit bis zu sechs verschiedenen Spuren eines Songs aufzeichnen (inklusive einer speziellen Akkordspur). (Siehe Seite 56.) Sie können auch zum Löschen aufgezeichneter Daten aller oder spezieller Spuren eines User-Songs verwendet werden. (Siehe Seiten 59, 58.)

## 24 REGISTRATION MEMORY-Tasten

Sie werden zur Auswahl und Aufzeichnung der Registration Memory-Voreinstellungen verwendet. (Siehe Seite 48.)

## ■ Rückseite



## 25 MIDI IN, OUT-Buchsen

Diese Buchsen sind für den Anschluss an andere MIDI-Instrumente und -Geräte vorgesehen. (Siehe Seite 67.)

## 26 SUSTAIN-Buchse

Diese Buchse ist für den Anschluss an als Sonderzubehör erhältliche FC4- oder FC5-Fußschalter für die Steuerung des Haltens vorgesehen, wie ein Dämpferpedal beim Piano. (Siehe Seite 9.)

## 27 PHONES/OUTPUT-Buchse

An diese Buchse kann ein Paar Stereokopfhörer oder ein externes Verstärker/Lautsprecher-System angeschlossen werden. (Siehe Seite 9.)

## 28 DC IN 10-12V-Buchse

Für den Anschluss eines Netzadapters (PA-3B). (Siehe Seite 8.)



# Einstellungen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihr PSR-280 spielbereit machen. Lesen Sie den Abschnitt daher vor Gebrauch des Instruments bitte aufmerksam durch.

## Stromversorgung

Obwohl das PSR-280 wahlweise über einen Netzadapter oder von Batterien mit Strom versorgt werden kann, empfiehlt Yamaha den Gebrauch eines Netzadapters, sofern möglich. Netzstrom ist eine umwelt- und ressourcenfreundlichere Energiequelle als Batterien.

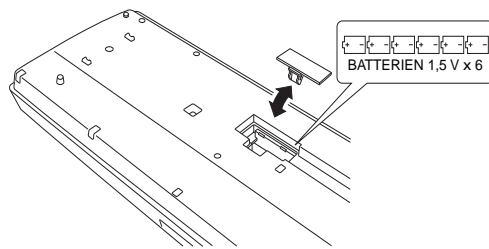
### ■ Netzbetrieb

Um das YPR-280 an eine Steckdose anschließen zu können, benötigen Sie den als Sonderzubehör erhältlichen Yamaha Netzadapter PA-3B. Andere Netzadapter können das Instrument beschädigen, weshalb Sie beim Kauf unbedingt darauf achten müssen, dass Sie den richtigen Netzadaptertyp erwerben. Stecken Sie den Netzadapter in eine Steckdose und schließen Sie sein Kabel an die DC IN 10-12V-Buchse an der Rückwand des PSR-280 an.

### ■ Batteriebetrieb

#### ● Einlegen der Batterien

Drehen Sie das Instrument um, und entfernen Sie dann den Batteriefachdeckel an seiner Unterseite. Legen Sie sechs 1.5-V-Batterien der Größe „D“ (SUM-1, R-20 oder entsprechend) ein wie in der Abbildung gezeigt, in korrekter Anordnung der Plus- und Minuspole, und schließen Sie das Batteriefach wieder.



#### ● Verbrauchte Batterien

Sinkt die Batteriespannung unter einen Mindestwert, dann klingt oder funktioniert das PSR-280 unter Umständen nicht mehr richtig. Sobald derartige Probleme auftreten, ersetzen Sie die verbrauchten Batterien durch sechs frische.

#### ⚠ VORSICHT

- *Keinesfalls während eines Aufnahmevorgangs mit dem PSR-280 die Stromversorgung unterbrechen (z.B. Batterien herausnehmen oder den Netzadapter abtrennen)! Dies kann Datenverlust zur Folge haben.*

#### ⚠ WARNUNG

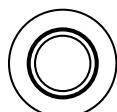
- *Verwenden Sie für den Netzbetrieb NUR den Yamaha-Netzadapter PA-3B (oder einen anderen von Yamaha ausdrücklich empfohlenen Adapter). Bei Gebrauch eines anderen Netzadapters kann der Adapter selbst sowie auch das PSR-280 irreparabel beschädigt werden.*
- *Ziehen Sie den Netzadapter aus der Steckdose, wenn Sie das PSR-280 nicht benutzen oder wenn ein Gewitter bevorsteht.*

#### ⚠ VORSICHT

- *Alte und neue Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs (z.B. Alkali- und Manganbatterien) dürfen nicht gemischt werden.*
- *Um möglichen Schaden durch auslaufende Batterien zu vermeiden, nehmen Sie die Batterien aus dem Instrument, wenn Sie es voraussichtlich lange Zeit nicht gebrauchen werden.*

## Einschalten des Instruments

Zum Einschalten drücken Sie nach dem Anschließen des Netzadapters (bzw. Einlegen der Batterien) den Netzschalter bis er in der ON-Position einrastet. Vergessen Sie nach Gebrauch nicht, das Instrument wieder auszuschalten. (Drücken Sie den Schalter hierzu erneut, so dass er wieder ausrastet.)



■ STANDBY  
▲ ON

#### ⚠ VORSICHT

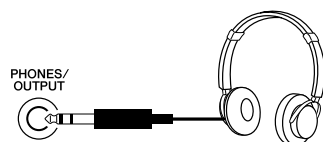
- *Auch wenn der Schalter auf „STANDBY“ gestellt ist, fließt eine gewisse Mindestmenge Strom im Instrument. Wenn das PSR-280 voraussichtlich längere Zeit nicht gebraucht wird, sollten Sie daher nicht versäumen, den Netzadapter aus der Steckdose zu ziehen und/oder die Batterien herauszunehmen.*



## Anschluss von Zubehör/externen Geräten

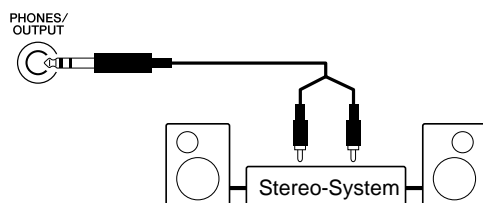
### ■ Gebrauch von Kopfhörern

Wenn Sie im stillen üben oder andere mit dem Spielen nicht stören möchten, können Sie ein Paar Stereokopfhörer an die PHONES/OUTPUT-Buchse auf der Rückseite anschließen. Die eingebauten Lautsprecher werden beim Beschalten dieser Buchse automatisch vom Signalweg getrennt.



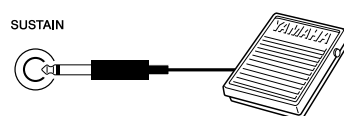
### ■ Anschluss eines Keyboard-Verstärkers oder einer Stereoanlage

Obwohl das PSR-280 schon mit einem hochwertigen Lautsprechersystem ausgestattet ist, kann der Ton bei Bedarf auch über ein externes Verstärker/Lautsprechersystem wiedergegeben werden. Vergewissern Sie sich zunächst, dass das PSR-280 und alle externen Geräte ausgeschaltet sind, und schließen Sie dann das eine Ende des Stereokabels an die Eingangsbuchse(n) (LINE IN oder AUX IN) des anderen Geräts an und das andere Ende an die PHONES/OUTPUT-Buchse an der Rückwand des PSR-280.



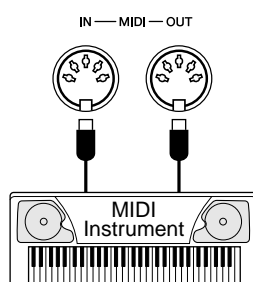
### ■ Gebrauch eines Fußschalters

Diese Funktion gestattet Ihnen, einen als Sonderzubehör erhältlicher Fußschalter (Yamaha FC4 oder FC5) zum Halten des Klangs der Stimmen zu verwenden. Der Fußschalter funktioniert genau wie das entsprechende Dämpferpedal an einem akustischen Klavier: Zum Halten des Tons betätigen Sie den Fußschalter, während Sie auf der Tastatur spielen.



### ■ Gebrauch der MIDI-Buchsen

Das PSR-280 ist mit MIDI-Buchsen ausgestattet, über die das PSR-280 mit anderen MIDI-Instrumenten und -Geräten verbunden werden kann. (Einzelheiten siehe Seite 67.)



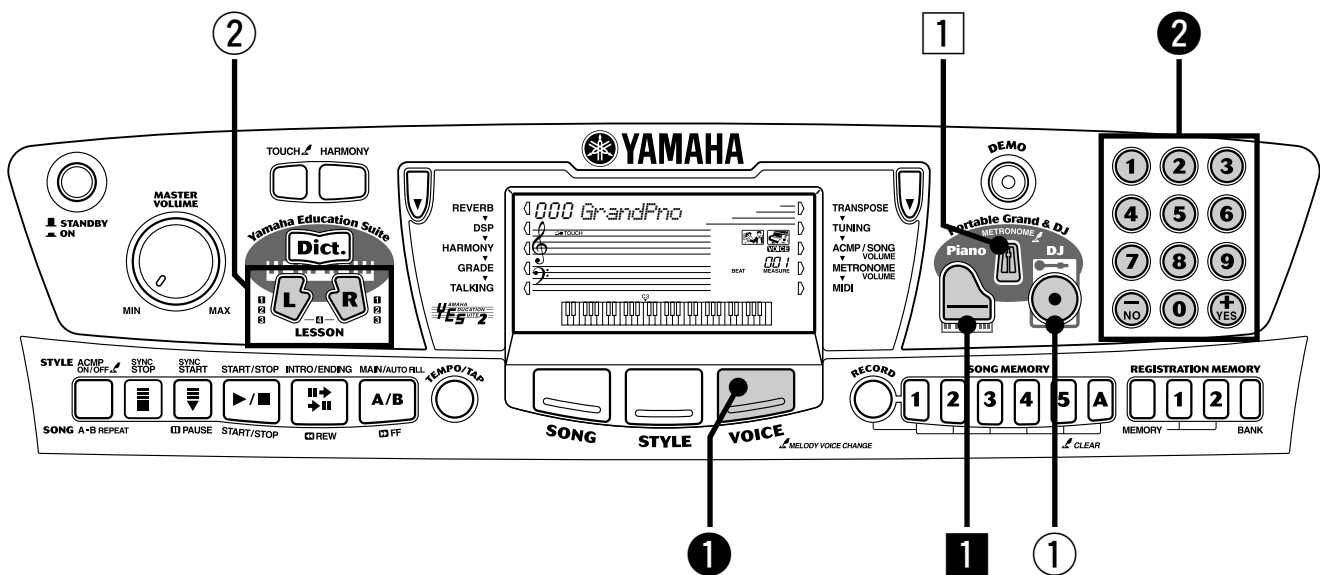
### ⚠ VORSICHT

- Um eine Beschädigung der Lautsprecher zu vermeiden, sollten Sie die Lautstärke an allen externen Geräten ganz herunterregeln, bevor Sie sie anschließen. Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßregel kann elektrische Schläge und Geräteschäden zur Folge haben. Allgemein sollten Sie die Lautstärke an allen Geräten zunächst auf ein Minimum einstellen und allmählich erhöhen, während Sie das Instrument spielen, bis der gewünschte Pegel erreicht ist.

### HINWEIS

- Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten davon, dass der Stecker des Fußschalters fest in der SUSTAIN-Buchse sitzt.
- Vermeiden Sie eine Betätigung des Fußschalters beim Einschalten. Hierdurch wird seine Polarität – und Funktion – umgekehrt.

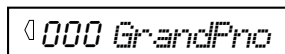
# Schritt 1 Stimmen



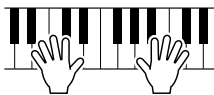
## Klavier spielen

Durch einfaches Drücken der [Piano]-Taste können Sie das gesamte PSR-280 für das Klavierspiel automatisch zurücksetzen.

### 1 Drücken Sie die [Piano]-Taste.



### 2 Auf der Tastatur spielen.



Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 20.

## Spiele mit dem Metronom

### 1 Drücken Sie die [METRONOME]-Taste.



Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 20.

## Verzeichnis der Bedienfeld-Voices

No.	Voice-Name
<b>PIANO</b>	
001	Grand Piano
002	Bright Piano
003	Honky-tonk Piano
004	MIDI Grand Piano
005	CP 80
006	Harpsichord
<b>E.PIANO</b>	
007	Funky Electric Piano
008	DX Electric Piano
009	Hyper Electric Piano
010	Bell Electric Piano
011	Clavi
<b>ORGAN</b>	
012	Jazz Organ 1

013	Jazz Organ 2
014	Jazz Organ 3
015	Full Organ
016	Rock Organ 1
017	Rock Organ 2
018	Church Organ
019	Reed Organ
<b>ACCORDION</b>	
020	Traditional Accordion
021	Musette Accordion
022	Bandoneon
023	Harmonica
<b>GUITAR</b>	
024	Classical Guitar

025	Folk Guitar
026	12Strings Guitar
027	Jazz Guitar
028	Octave Guitar
029	Clean Guitar
030	Muted Guitar
031	Overdriven Guitar
032	Distortion Guitar
<b>BASS</b>	
033	Acoustic Bass
034	Finger Bass
035	Pick Bass
036	Fretless Bass
037	Slap Bass
038	Synth Bass

039	Techno Bass
040	Dance Bass
<b>STRINGS</b>	
041	Strings
042	Chamber Strings
043	Synth Strings
044	Slow Strings
045	Tremolo Strings
046	Pizzicato Strings
047	Orchestra Hit
048	Violin
049	Cello
050	Contrabass
051	Banjo
052	Harp

<b>CHOIR</b>	
053	Choir
054	Choir Aahs
055	Choir Oohs
056	Synth Choir
<b>SAXOPHONE</b>	
057	Soprano Sax
058	Alto Sax
059	Tenor Sax
060	Baritone Sax
061	Oboe
062	English Horn
063	Bassoon
064	Clarinet

## Auswahl und Spielen anderer Stimmen

Das PSR-280 hat insgesamt 256 dynamische und realistischer Instrumentstimmen. Lassen Sie uns nun einige davon ausprobieren...

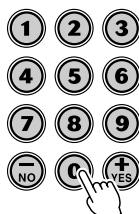
① Drücken Sie die [VOICE]-Taste.



000 GrandPro



② Wählen Sie eine Stimme.



002 BritePro

③ Spielen Sie auf der Tastatur.

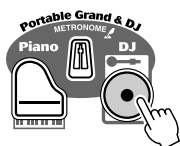


Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 23.

## Spielen der DJ-Funktion

Die außergewöhnliche neue DJ-Funktion bietet Ihnen eine Vielzahl von Tanz und DJ-Sounds. Sie gestattet Ihnen, Ihre eigenen Echtzeitmischungen und -Grooves mit verschiedenen zeitgenössischen Rhythmen zu erstellen.

① Drücken Sie die [DJ]-Taste.

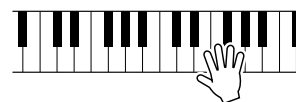


000 DJgame 1

② Drücken Sie die Lesson-Taste [L] oder [R].



③ Spielen Sie auf der DJ voice.



Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 22.

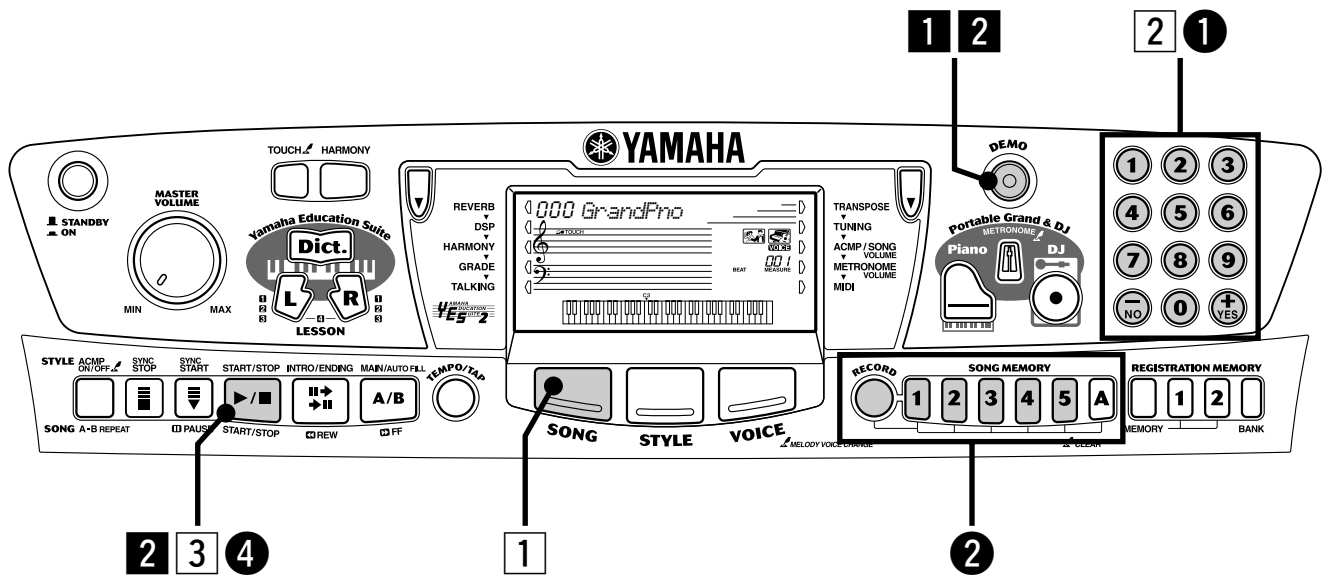
No.	Voice-Name
<b>TRUMPET</b>	
065	Trumpet
066	Muted Trumpet
067	Trombone
068	Trombone Section
069	French Horn
070	Tuba
<b>BRASS</b>	
071	Brass Section
072	Synth Brass
073	Jump Brass
074	Techno Brass
<b>FLUTE</b>	
075	Flute
076	Piccolo
077	Pan Flute

No.	Voice-Name
078	Recorder
079	Ocarina
<b>SYNTH LEAD</b>	
080	Square Lead
081	Sawtooth Lead
082	Voice Lead
083	Crystal
084	Brightness
085	Analog Lead
<b>SYNTH PAD</b>	
086	Fantasia
087	Bell Pad
088	Xenon Pad
089	Angels
090	Dark Moon

No.	Voice-Name
<b>PERCUSSION</b>	
091	Vibraphone
092	Marimba
093	Xylophone
094	Steel Drums
095	Celesta
096	Tubular Bells
097	Timpani
098	Music Box
<b>SPLIT</b>	
099	Strings/Grand Piano
100	Grand Piano/Violin
101	DX Electric Piano/Harmonica
102	Grand Piano/Tenor Sax

No.	Voice-Name
103	Choir Oohs/Ocarina
104	Vibraphone/Jazz Guitar
105	Classical Guitar/Flute
106	French Horn/Trumpet
107	Church Organ/Choir Aahs
108	Grand Piano/Musette Accordion
<b>DJ</b>	
109	DJ set 1
110	DJ set 2
111	DJ set 3
112	DJ set 4
113	DJ set 5

No.	Voice-Name
114	DJ set 6
115	DJ set 7
116	DJ set 8
117	DJ set 9
118	DJ set 10
<b>DRUM KITS</b>	
119	Standard Kit 1
120	Standard Kit 2
121	Room Kit
122	Rock Kit
123	Electronic Kit
124	Analog Kit
125	Dance Kit
126	Jazz Kit
127	Brush Kit
128	Symphony Kit



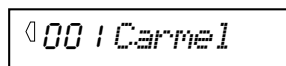
## Songs spielen

Das PSR-280 wurde vollgepackt mit 105 Songs, inklusive fünf User-Songs, auf die Sie Ihre eigene Performance aufzeichnen können, plus 100 Songs, die nicht nur den hochwertigen Klang des PSR-280 vorstellen, sondern auch mit der Lesson-Funktion verwendet werden können.

### Spielen der Demo-Songs

Die Demo-Songs (001 - 010) stellen die hochwertigen Funktionen und den atemberaubenden Klang des PSR-280 vor. Lassen Sie uns nun die Demo-Songs spielen, beginnen mit 001...

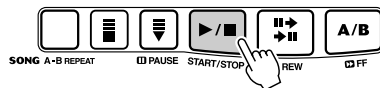
- 1 Drücken Sie die [DEMO]-Taste.



- 2 Stoppt den Demo-Song.



oder



#### HINWEIS

- Das PSR-280 hat auch eine Demo-Abbruchfunktion, die Ihnen gestattet, die Demo-Wiedergabe abzubrechen.

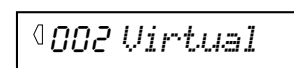
### Spielen eines einzelnen Songs.

Natürlich können Sie auch einen Song (001 – 100) des PSR-280 individuell auswählen und wiedergeben.

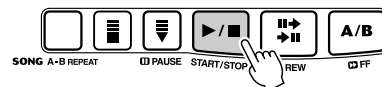
- 1 Drücken Sie die [SONG]-Taste.



- 2 Wählen Sie einen Song.



- 3 Starten (und stoppen) Sie den Song.

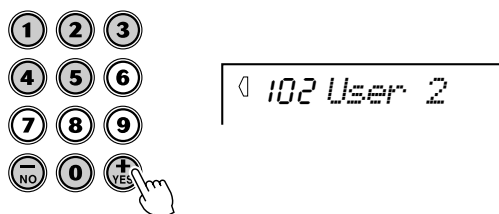


Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 50.

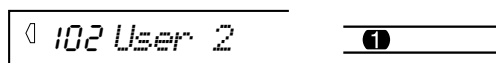
## Aufnahme Ihres eigenen Songs

Ähnlich einer mehrspurigen Bandaufnahme lässt Sie der PSR-280 die individuellen Parts Ihres eigenen Songs in Echtzeit spielen.

- 1** Wählen Sie den gewünschten User-Song (101 - 105) für die Aufzeichnung aus.

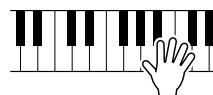


- 2** Halten Sie gleichzeitig die [RECORD]-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste der gewünschten Spurnummer ([1] - [5]).

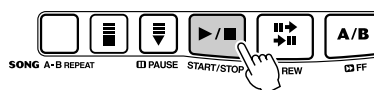


- 3** Starten Sie die Aufzeichnung durch das Spielen einer Melodie auf der Tastatur.

Das PSR-280 startet die Aufzeichnung, sobald sie die erste Note auf dem Keyboard spielen.



- 4** Zum Stoppen der Aufzeichnung drücken Sie die [START/STOP]-Taste.



Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 55.

## ● Song-Liste

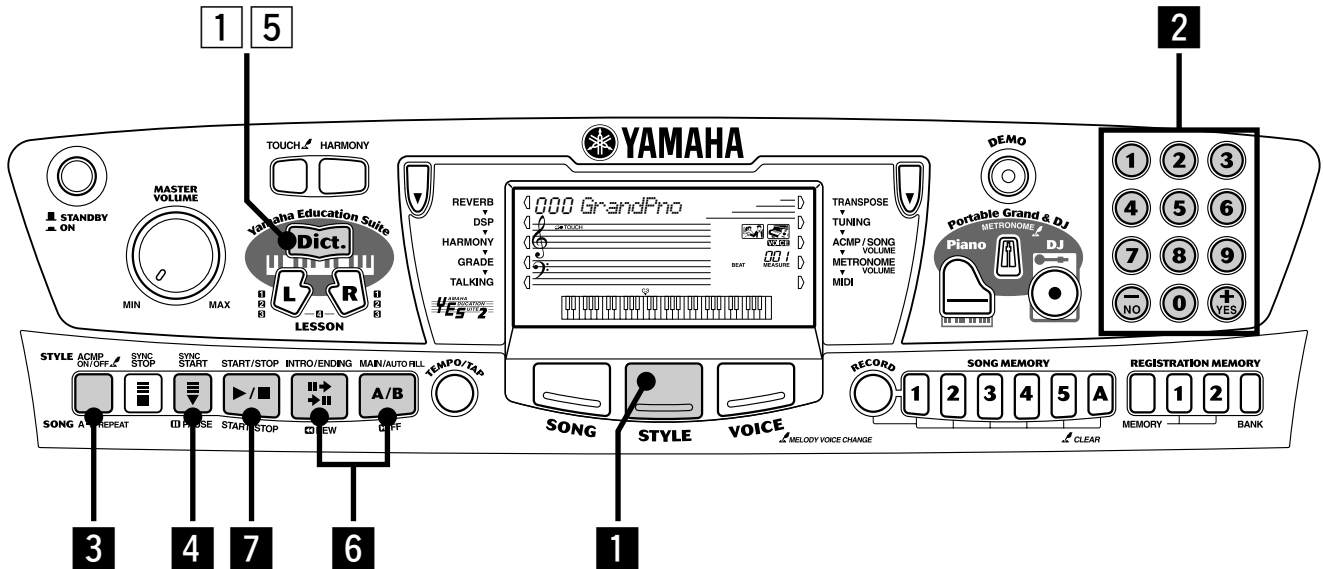
No.	Song-Name
<b>DEMO</b>	
001	Carmel
002	Virtual Insanity
003	Voodoo Chile
004	★ DX EP
005	★ Arabesque 1 (Grand Piano)
006	Funky EP
007	Jazz Organ
008	★ Romance De L'amour (Guitar)
009	★ Eine Kleine Nachtmusik (Strings)
010	Honky-Tonk Piano
<b>PRACTICE</b>	
011	Little Brown Jug
012	Loch Lomond
013	Oh! Susanna
014	Song Of The Pearl Fisher
015	Wenn Ich Ein Vöglein Wär ?
016	Die Lorelei
017	Funiculi-Funicula
018	Turkey In The Straw
019	Old Folks At Home
020	Silent Night
021	Jingle Bells
022	Muss I Denn
023	Ring De Banjo
024	Jesu, Joy Of Man's Desiring
025	Gavotte

No.	Song-Name
026	String Quartet No.17 2nd mov. "Serenade"
027	Menuett
028	Canon
029	The Danube Waves
030	From "The Magic Flute"
031	Piano Sonate op.27-2 "Mondschein"
032	"The Surprise" Symphony
033	To A Wild Rose
034	Air de Toréador "Carmen"
035	O Mio Babbino Caro (From "Gianni Schicchi")
<b>ACCOMPANIMENT</b>	
036	Twinkle Twinkle Little Star
037	Beautiful Dreamer
038	Battle Hymn Of The Republic
039	Home Sweet Home
040	Valse Des Fleurs (From "The Nutcracker")
041	Aloha Oe
042	I've Been Working On The Railroad
043	My Darling Clementine
044	Auld Lang Syne
045	Grandfather's Clock
046	Amazing Grace
047	My Bonnie
048	Yankee Doodle
049	Joy to the World
050	O Du Lieber Augustin

No.	Song-Name
<b>PIANIST</b>	
051	★ Melody in F
052	★ Greensleeves
053	★ Souvenir De Moscou op.6
054	★ Menuett
055	★ Leggenda Valacca
056	Aura Lee
057	★ Londonderry Air
058	★ Nocturne op.9-2
059	★ Liebesträume Nr.3
060	★ Tango (Espana)
061	★ Etude op.10-3 "Chanson De L'adieu"
062	★ Rondo K.V.485
063	★ Clair De Lune
064	★ Moment Musicaux op.94-3
065	★ The Entertainer
066	★ Träumerei
067	★ Auf Flügeln Des Gesanges op.34-2
068	★ Prelude (Wohltemperierte Klavier 1-1)
069	★ La Violette
070	★ Für Elise
<b>ORCHESTRA</b>	
071	Frühlingsstimmen
072	Danse Des Mirlitons From "The Nutcracker"
073	Frühlingslied
074	"Orphée Aux Enfers" Overture

No.	Song-Name
075	Slavonic Dances No.10
076	American Patrol
077	CampTown Races
078	La Primavera (From Le Quattro Stagioni)
079	Méditation De Thais
080	Ungarische Tänze Nr.5
<b>BANDSMAN</b>	
081	Rock Chick
082	Love You
083	Electric Path
084	Laidback
085	Twilight
086	Beach Party
087	Sometime
088	Rock Melon Vamp
089	Slunky
090	Always
<b>DJ</b>	
091	DJ Game
092	Ragga
093	Digital Rock
094	Hip House
095	All That
096	Pop Reggae
097	Acid House
098	SupaBad
099	Acid Techno
100	Flares

Das Sternchen (★) neben einigen Songnamen bedeutet, daß der betreffende Song in einem „freien“ Tempo wiedergegeben wird (siehe Seiten 50, 61).

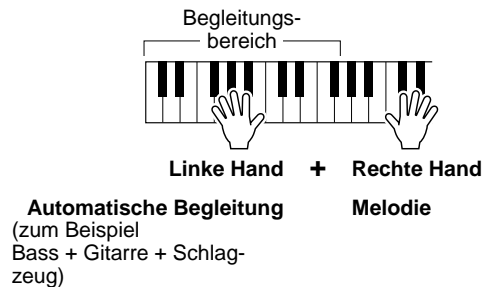


## Verwenden der Begleitautomatik

Die leistungsstarke und einfach zu handhabende Begleitautomatikfunktion gibt Ihnen professionelle instrumentale Begleitung für Ihre Performance. Spielen Sie einfach mit der linken Hand die Akkorde an, und das PSR-280 produziert automatisch stilistisch passende Bass-, Akkorde und rhythmische Begleitung. Verwenden Sie Ihre rechte Hand zum Spielen der Melodien und Sie werden wie eine ganze Band klingen!

**HINWEIS**

- Weitere Informationen zum Spielen eigentlicher Akkorde für die Begleitautomatik finden Sie unter „Gebrauch der automatischen Bass/Akkord-Begleitung — Multi Fingering“ auf Seite 42 und „Akkorde im Dictionary nachschlagen“ auf der nächsten Seite.



- 1 Drücken Sie die [STYLE]-Taste.**  
Das ruft den Style-Modus auf.



00 | 88t.Pof1



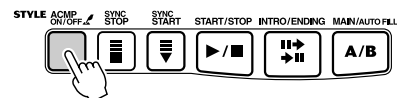
- 2 Wählen Sie einen Style aus.**

Weitere Informationen zur Style-Liste finden Sie auf Seite 83.



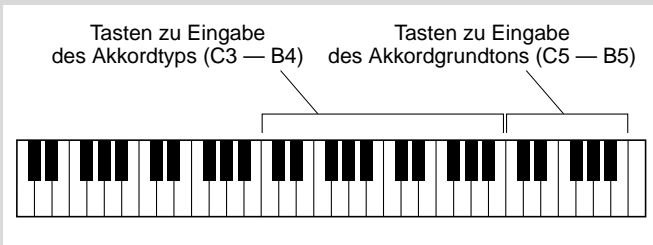
002 88t.Pof2

- 3 Schalten Sie die Begleitautomatik ein.**



## Akkorde im Dictionary nachschlagen

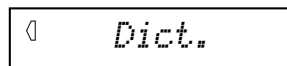
Die bequeme Dictionary-Funktion lehrt Sie, wie Akkorde gespielt werden, indem Ihnen die individuellen Noten gezeigt werden. Im untenstehenden Beispiel werden wir lernen, wie ein GM7-Akkord gespielt wird...



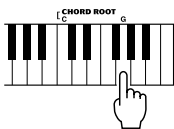
### Wie ein spezieller Akkord gespielt wird lernen

Beispiel: **G M7**  
Grundton Akkordtyp

- 1 Drücken Sie die [Dict.]-Taste.

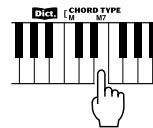


- 2 Legen Sie den Grundton dieses Akkords fest (in diesem Fall G).



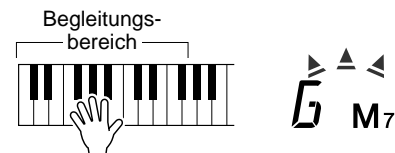
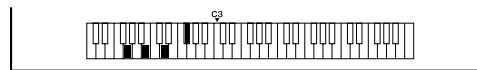
**G**

- 3 Legen Sie den Akkordtyp des Akkords fest (in diesem Fall M7).



**G M7**

- 4 Spielen Sie die Noten des Akkords, wie im Tastaturdiagramm des Displays angezeigt. Der Akkordname blinkt, wenn der Akkord richtig gespielt wurde.

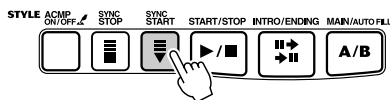


- 5 Um die Dictionary-Funktion zu verlassen, drücken Sie die [Dict.]-Taste noch einmal.



Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 45.

- 4 Schalten Sie die Start-Synchronisation (Sync Start) ein.



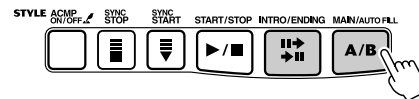
- 5 Spielen Sie mit Ihrer linken Hand einen Akkord.

Die Begleitautomatik startet, sobald Sie auf dem Keyboard spielen. Weitere Informationen über Akkorde finden Sie unter „Akkorde im Dictionary nachschlagen“.

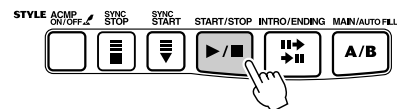


- 6 Auswählen eines Bereichs.

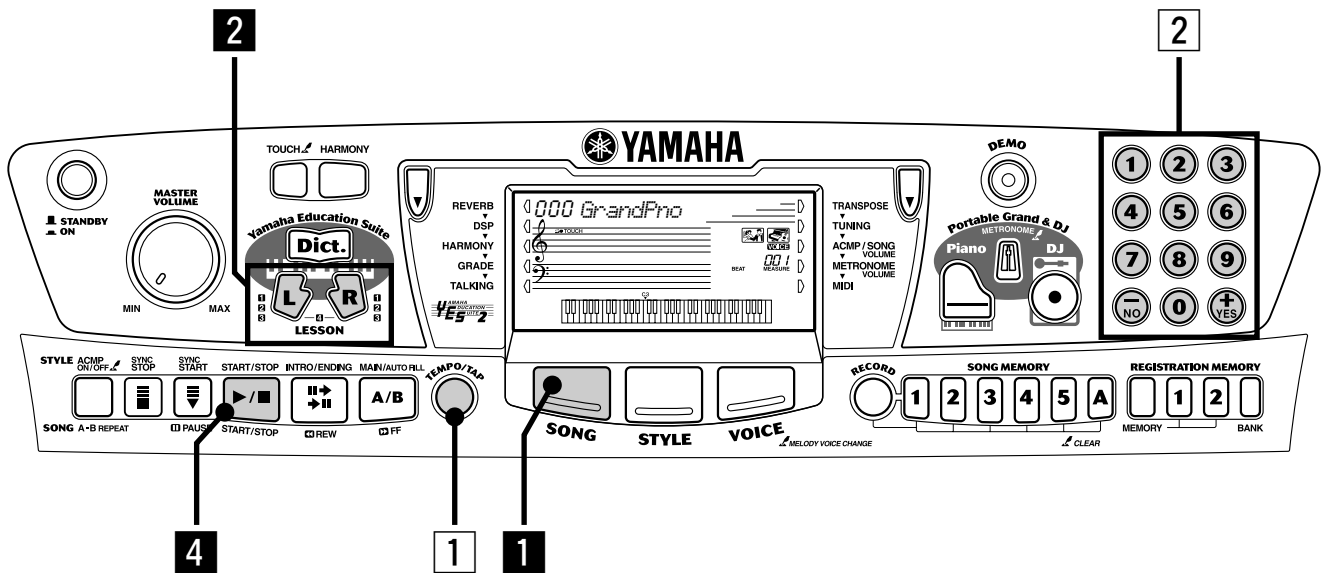
Die Begleitautomatik hat vier Bereiche: Intro, Main A/B und Ending (Abschluß).



- 7 Anhalten der Begleitautomatik.



Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 35.



## Verwenden der Lesson-Funktion

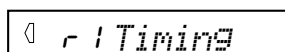
Die Songs 001 bis 100 wurden speziell für die Anwendung in der Lesson-Funktion erstellt. Die Lektionen um die Songs zu meistern machen Spaß und sind kinderleicht. Sie können die Parts für die linke und rechte Hand zu jedem Song individuell üben: drücken Sie einfach die entsprechende Taste, [L] (links) oder [R] (rechts). Die Übungsschritte unten werden auf eine von beiden Händen angewendet.

- Lektion 1 — Timing (Synchronisation)** . . . . . Mit dieser Lektion können Sie die Synchronisation der Noten üben.
- Lektion 2 — Waiting (Warten)** . . . . . In dieser Lektion wartet das PSR-280 auf Sie, bis Sie die korrekt Noten gespielt haben, bevor die Wiedergabe des Songs fortgesetzt wird.
- Lektion 3 — Minus One (Fehlen eines Teiles)** Diese Lektion gibt den Song mit einem stummgeschalteten Part wieder und lässt Sie damit den fehlenden Teil selbst spielen und meistern.
- Lektion 4 — Both Hands (Beide Hände)** . . . . . Diese Lektion ist das Gleiche wie „Minus One“, nur dass beide Teile für die linke und rechte Hand stummgeschaltet sind und lässt Sie damit mit beiden Händen spielen.

**1 Wählen Sie einen der Lektionensongs.**  
Informationen zu Song-Auswahl finden Sie auf Seite 50.



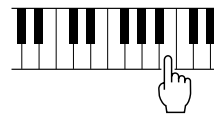
**2 Wählen Sie den Part, den Sie bearbeiten möchten (links oder rechts) und den Schritt der Lektion.**  
Möchten Sie den Part der rechten Hand bearbeiten, so drücken Sie die [R]-Taste; möchten Sie den Part der linken Hand bearbeiten, so drücken Sie die [L]-Taste.



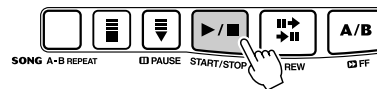
**HINWEIS**

• Jedes Drücken der entsprechenden Taste ([L] oder [R]) wählt alternativ die Lektionen 1 – 3 aus. Werden beide Tasten gleichzeitig gedrückt, wird die Lektion 4, Both Hands, aufgerufen.

**3 Starten der Lektion.**



**4 Wenn Sie fertig sind, stoppen Sie die Lektion.**



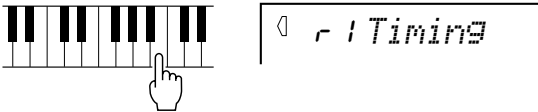
**HINWEIS**

• Sie können die Lektion auch durch wiederholtes Drücken einer der LESSON-Tasten ([L] oder [R]) beenden, bis „OFF“ im Display erscheint.



## Lektion 1 — Timing

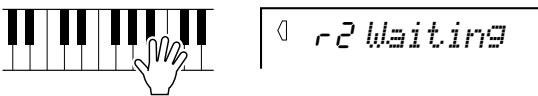
Dieser Schritt lässt Sie die Synchronisation der Noten bearbeiten. In der Lektion 1 ist die Note, die Sie tatsächlich auf dem Keyboard spielen, unwichtig. Das PSR-280 überprüft Ihre Synchronisation und wie rhythmisch „dicht“ Ihr Spiel ist.



Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 62.

## Lektion 2 — Waiting

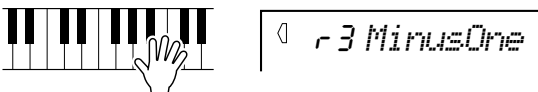
In der Lektion 2 üben Sie die Noten korrekt zu spielen, wie sie im Displaynotation erscheinen. Die Begleitung pausiert und wartet auf Sie, bis Sie die Noten richtig spielen, bevor sie fortfährt.



Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 63.

## Lektion 3 — Minus One

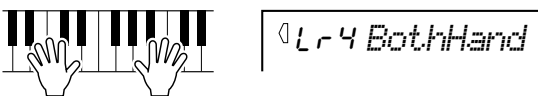
In der Lektion 3 wird ein Teil Stumm geschaltet und Sie üben den fehlenden Part gleichzeitig mit dem Rhythmus.



Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 63.

## Lektion 4 — Both Hands

Lektion 4 ist der Lektion 3 ähnlich, nur dass die Parts für beide Hände Stumm geschaltet sind. Das lässt Sie die fehlenden Parts gleichzeitig mit dem Rhythmus üben.



Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 64.

## Grade (Qualitätsstufe)

Das PSR-280 hat eine eingebaute Beurteilungsfunktion, die Ihr Üben anzeigt und — wie ein richtiger Lehrer — Ihnen sagt, wie gut Sie diese Übung absolviert haben. Es sind vier Qualitätsgrade zugeordnet, in Abhängigkeit von Ihrer Performance: „OK“, „Good“ (Gut), „Very Good“ (Sehr Gut) und „Excellent“ (Exzellent).

Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 65.

## Talking (Sprechen)

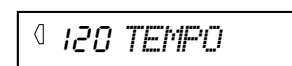
Diese Funktion „spricht“ über die Lautsprecher zu Ihnen, „sagt“ die Grade-Kommentare genauso wie die Titel der Lektionen.

Möchten Sie dazu mehr wissen? Siehe Seite 66.

## Ändern des Tempos

Natürlich können Sie das Tempo des Songs ändern wie Sie es wollen, Sie können das Tempo schwieriger Passagen verlangsamen und schrittweise erhöhen, bis Sie sie mit normalen Tempo meistern.

### 1 Drücken Sie die [TEMPO/TAP]-Taste.



### 2 Verwenden Sie das numerische Tastenfeld, um das gewünschte Tempo einzustellen.



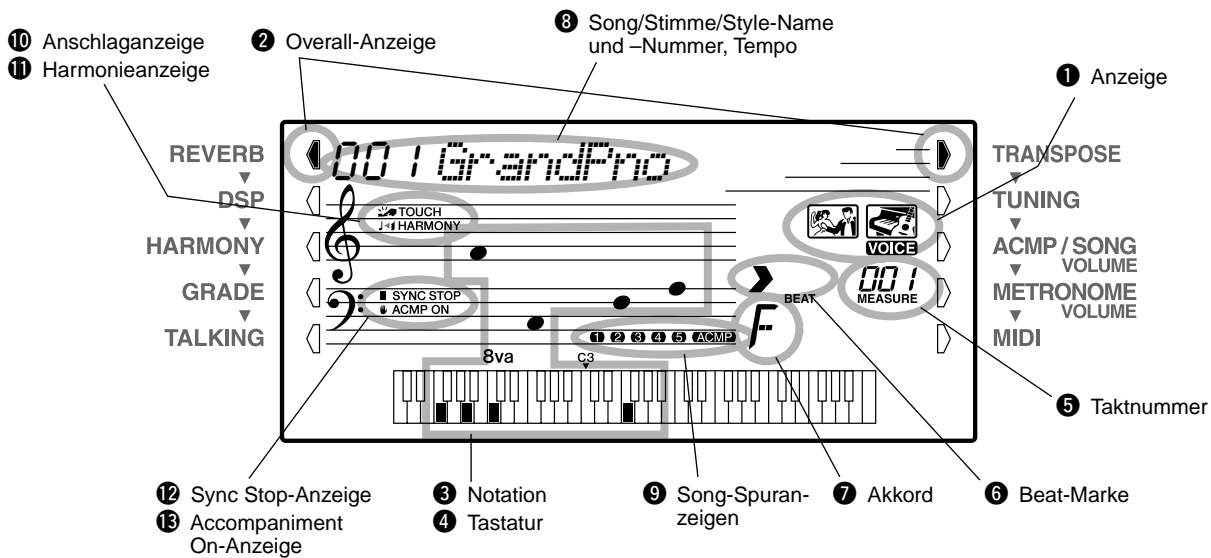
#### HINWEIS

- Das PSR-280 hat auch eine bequeme Tap Tempo-Funktion, die Ihnen erlaubt, ein neues Tempo in Echtzeit zu „klopfen“. (Siehe Seite 36.)



# Display-Anzeigen der Frontplatte

Der PSR-280 ist mit einem großen Mehrfunktionsdisplay ausgestattet, das alle wichtigen Einstellungen des Instruments auf einen Blick anzeigt. Im folgenden Abschnitt wird kurz erklärt, welche Bedeutung die einzelnen Symbole und Anzeigen des Displays haben.



## 1 Anzeige

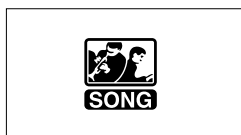
Damit wird der Bedienungszustand des PSR-280 wie unten abgebildet angezeigt:



Verwenden Sie das numerische Tastenfeld, um die **Stimmen**-Nummer auszuwählen. Drücken Sie die [START/STOP]-Taste, um die **Song**-Wiedergabe zu starten.



Verwenden Sie das numerische Tastenfeld, um die **Stimmen**-Nummer auszuwählen. Drücken Sie die [START/STOP]-Taste, um die **Style**-Wiedergabe zu starten.



Verwenden Sie das numerische Tastenfeld, um die **Song**-Nummer auszuwählen. Drücken Sie die [START/STOP]-Taste, um die **Song**-Wiedergabe zu starten.



Verwenden Sie das numerische Tastenfeld, um die **Style**-Nummer auszuwählen. Drücken Sie die [START/STOP]-Taste, um die **Style**-Wiedergabe zu starten.

## 2 Overall-Anzeige

Die Overall-Tasten (an jeder Seite der LCD) lässt Sie auf die Funktionen und Einstellungen des PSR-280 zugreifen. Die gegenwärtig gewählte Einstellung wird durch einen dunklen Zeiger neben ihrem Namen (am Bedienfeld aufgedruckt) identifiziert.

## 3 Notation / 4 Tastatur

Diese beiden Anzeigen des Displays informieren über die aktuellen Noten (Töne). Beim Abspielen eines Songs werden die Melodie oder Akkordnoten der Reihe nach angezeigt. Spielen Sie selbst auf dem Keyboard, so zeigt das Display die von Ihnen gespielten Noten.

### HINWEIS

- Bei ein paar bestimmten Akkorden werden nicht alle Töne auf den Notenlinien angezeigt, da der Platz auf dem Display beschränkt ist.

## 5 Taktnummer

Die Taktnummer zeigt den aktuellen Takt während der Wiedergabe eines Songs oder Styles.

## 6 Beat-Marke

Diese Marken (ein großer und drei kleine) blinken im Song- bzw. Style-Takt aufeinanderfolgend auf. Der große Pfeil zeigt den ersten Schlag des jeweiligen Taktes an.

### 7 Akkord

Beim Abspielen eines Songs (mit Akkorden) wird hier der Grundton und Typ des aktuellen Akkords angezeigt. Wenn im Style-Modus mit automatischer Bass/Akkord-Begleitung gespielt wird, werden hier außerdem die im ACMP-Abschnitt der Tastatur gespielten Akkorde angezeigt.

### 8 Song/Stimme/Style-Name und –Nummer, Tempo

Dieses Displayfeld zeigt die Nummer und den Namen des Songs, der Stimme oder des Styles an, der/die gegenwärtig gewählt ist. Hier werden auch die Namen und der aktuelle Einstellwert von OVERALL-Funktionen oder FUNCTION-Parametern des PortaTone sowie für den Betrieb wichtige Meldungen angezeigt. Ist die Tempoeinstellung aktiviert, wird der Wert gezeigt.

### 9 Song-Spuranzeigen

Diese Anzeigen informieren bei Song-Aufnahme und -Wiedergabe über den Status der Spuren. (Siehe Seite 56.)

### 10 Anschlaganzeige

Diese Anzeige erscheint, wenn die Anschlagfunktion eingeschaltet ist. (Siehe Seite 28.)

### 11 Harmonieanzeige

Diese Anzeige erscheint, wenn der Harmonieeffekt eingeschaltet ist. (Siehe Seite 31.)

### 12 Sync Stop-Anzeige

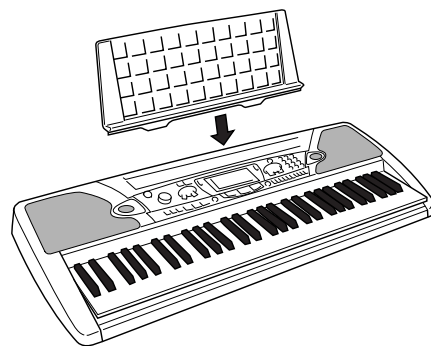
Diese Anzeige erscheint, wenn die Sync Stop-Funktion eingeschaltet ist. (Siehe Seite 39.)

### 13 Accompaniment On-Anzeige

Diese Anzeige erscheint, wenn die Begleitautomatik eingeschaltet ist. (Siehe Seite 35.)

### Notenständer

Der Notenständer wird mit seiner Unterkante einfach in den Schlitz hinter dem Bedienfeld des PSR-280 gesteckt.





# Portable Grand (Konzertflügel)

Mit dieser nützlichen Funktion können Sie sofort die Grand Piano-Stimme aufrufen.

## Spiele des Portable Grand

Drücken Sie die [Piano]-Taste.



### HINWEIS

- Wird die [Piano]-Taste gedrückt, wird One Touch Setting (Seite 25) automatisch eingeschaltet.

Hierbei wird der aktuelle Modus bzw. die gegenwärtig gewählte Funktion aufgehoben, und das Instrument wird für Tastaturspiel mit der speziellen „Stereo Sampled Piano“-Stimme (Grand Piano = Konzertflügel) konfiguriert. Song-Nr. 051 (Melodie in F) und Style-Nr. 086 (Stride) wird automatisch aufgerufen.

Die PORTABLE GRAND-Einstellung ist außerdem auch für das Spiel in Verbindung mit den speziellen Pianist-Styles (Nr. 086 bis Nr. 100) vorgesehen. Bei eingeschalteter Begleitautomatik liefern diese Styles „Nur-Klavier“-Begleitung für eine Reihe von Musikrichtungen.

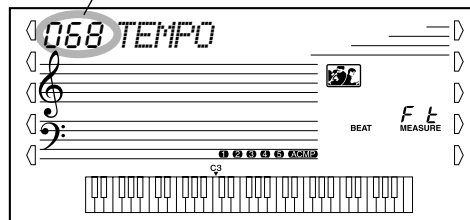
## Gebrauch des Metronoms

### 1 Aufrufen der Tempo-Einstellung

Drücken Sie die [TEMPO/TAP]-Taste.

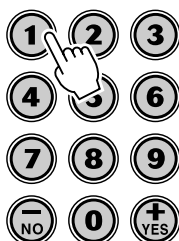


aktueller Tempo-Wert



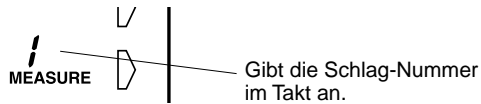
### 2 Ändern des Wertes

Verwenden Sie das numerische Tastenfeld, um den gewünschten Tempo-Wert einzustellen oder verwenden Sie die [+]/[-]-Tasten, um den Wert zu erhöhen oder zu verringern.



## 3 Einschalten des Metronoms

Drücken Sie die [METRONOME]-Taste.



Zum Ausschalten des Metronoms drücken Sie die [METRONOME]-Taste erneut.

### Einstellen der Metronomtaktart

Der Metronomtakt kann auf verschiedene Viertelnotentakte eingestellt werden.



- Beim Auswählen eines Styles bzw. Songs ändert sich die Taktart entsprechend.

Halten Sie die [METRONOME]-Taste gedrückt (bis „TIME SIG“ im Display erscheint), drücken Sie dann die Zifferntaste, die der gewünschten Taktart entspricht (siehe rechte Tabelle).

Tastennummer	Taktart
1	1/4 - spielt nur die „1“-Beats (alle hohen Klicklaute)
2	2/4
3	3/4
4	4/4
5	5/4
6	6/4
7	7/4
8	8/4
9	9/4
0	spielt keine „1“-Beats (alle tiefen Klicklaute)

Zeigt die aktuelle Beat-Nummer an

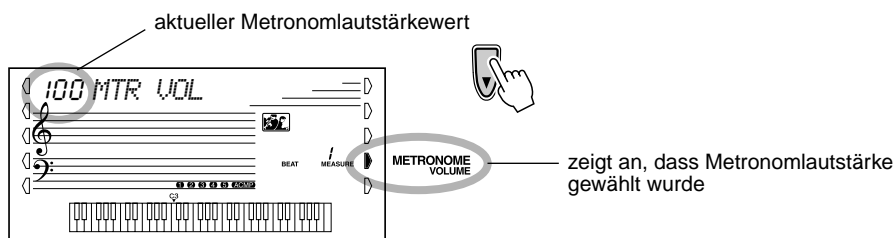


### Einstellen der Metronomlautstärke

Sie können die Lautstärke des Metronoms unabhängig von den anderen PSR-280-Klängen regeln. Der Einstellbereich für die Metronomlautstärke geht von 000 bis 127.

#### 1 Aufrufen der Metronomlautstärke-Einstellung

Drücken Sie die rechte Overall-Taste bis „MTR VOL“ im Display erscheint.



#### 2 Ändern des Wertes

Verwenden Sie das numerische Tastenfeld, um den gewünschten Metronomlautstärke-Wert einzustellen oder verwenden Sie die [+]/[-]-Tasten, um den Wert zu erhöhen oder zu verringern.



#### Rücksetzung auf den Standard-Metronomlautstärke-wert

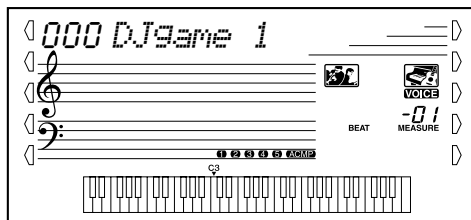
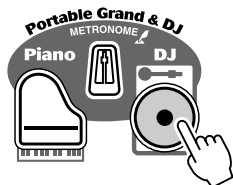
Nach Ändern der Metronomlautstärke können Sie die Funktion direkt wieder auf den Standardwert zurücksetzen, indem Sie die [+]/[-]-Tasten gleichzeitig drücken (wenn METRONOME VOLUME im OVERALL-Menü gewählt ist).



Mit dieser außergewöhnlichen Funktion können Sie sofort eine dynamische DJ-Stimme und einen DJ-Style aufrufen, um moderne Tanzmusik zu spielen.

## DJ spielen

### 1 Drücken Sie die [DJ]-Taste.



Hierbei wird automatisch die Instrumenteingabe für die Wiedergabe der speziell programmierten DJ-Song und DJ-Stimme zurückgesetzt.

### 2 Einschalten der Lesson-Funktion und auswählen eines Lesson-Schritts

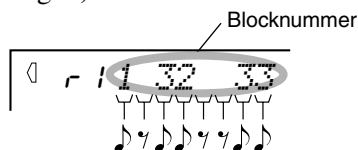
Die Lesson-Schritte 1 - 3 können bei der DJ-Spiel verwendet werden. Drücken Sie entweder die [L] oder die [R]-Taste, ggf. wiederholt, bis der gewünschte Lesson-Schritt aufgerufen wird.

Die DJ-Stimme wird wie unten gezeigt in „Blöcke“ eingeteilt. Jeder Block hat einen unterschiedlichen Klang, der mit der „F“-Note gespielt wird.



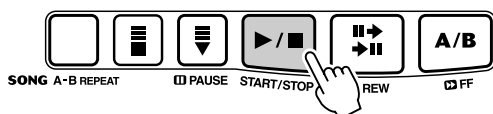
In der Lektion 1 kann jede Note auf der Tastatur gespielt werden. In den anderen Schritten spielen Sie „F“ im entsprechenden Oktavenblock.

Wird die Songwiedergabe gestartet, so spielen Sie den im Display angezeigten Block. (Wenn die Talking-Funktion eingeschaltet ist, werden die Block in Lektion 2 auch „angesagt“.)



Spielt der „DJ-Lehrer“, erscheinen die Blocknummern eine nach der anderen im Rhythmus im Display.

### 3 Drücken der [START/STOP]-Taste, um den Song anzuhalten.



#### HINWEIS

• Werden zwei Sechzehntelnoten gespielt, erscheinen die entsprechenden Blocknummer nacheinander an der gleichen Position. Wird der gleiche Block zweimal als Sechzehntelnoten gespielt, erscheint ein Gleichheitszeichen nach der Blocknummer (wie unten abgebildet).

3 → 1 Zeigt an, dass der dritte und erste Block als nacheinanderfolgende Sechzehntelnoten gespielt werden.

3 → = Zeigt an, dass der dritte Block als zwei Sechzehntelnoten gespielt wird.

#### HINWEIS

• Sind im DJ-Song keine linken oder rechten Parts, können die [L]- und [R]-Tasten austauschbar verwendet werden. Lektion 3 und 4 sind auch aus diesem Grund identisch.

#### TIPP

• Versuchen Sie, eine der speziellen DJ-Stimmen (Nr. 109 – 118) oder DJ-Songs (Nr. 091 – 100) zu spielen.



# Spiele von Stimmen

Das PSR-280 beinhaltet 256 authentische Stimmen — alle wurden mit dem hochwertigen AWM (Advanced Wave Memory - verbesserter Wellenspeicher) Klanggeneratorsystem von Yamaha erstellt. Eingeschlossen sind 128 General MIDI-Stimmen, zuzüglich spezieller Split-Stimmen, DJ-Stimmen und Drum Kits.

Die Stimmen sind in verschiedene Instrumentkategorien unterteilt, wobei viele Stimmennamen am Bedienfeld aufgedruckt sind. Ein komplettes Verzeichnis der zur Verfügung stehenden Stimmen finden Sie auf Seite 78.

Spezielle **Split-Stimmen** (Nr. 099 - 108) enthalten zwei verschiedene Stimmen, die Sie von einzelnen Bereichen der Tastatur aus spielen können — beispielsweise spielen Sie mit der linken Hand eine Bassstimme und mit der rechten Hand eine Klavierstimme.

Eine bestimmte Einstellung der **DJ-Stimmen** (Nr. 109 - 118) bietet dynamische, außergewöhnliche Stimmen für das Spielen vieler modernen Musik-Styles.

Der Stimmen-Modus beinhaltet auch einen speziellen Effektabschnitt, der Sie den Klang der Stimme verstärken lässt. Jeder dieser Modi bietet darüber hinaus verschiedenereffekte, mit denen der Klang der Stimme(n) bearbeitet werden kann, unter anderem „Reverb“ und „Harmony“, sowie einen „DSP“ (digitaler Signalprozessor), über den Effekte wie Tremolo, Echo, Delay, Equalization und Wah eingerichtet werden können. (Siehe Seite 29.)

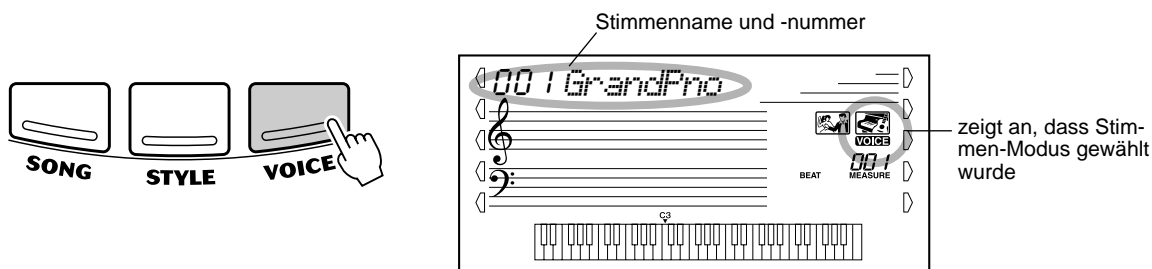
Weiterhin gibt es eine Steuerung der Anschlagsempfindlichkeit (Seite 28), die bestimmt, wie die Stimmen auf Ihre Spieltechnik ansprechen.

Das PSR-280 bietet auch spezielle **Drum Kit-Stimmen** (Nr. 119 - 128), mit denen Sie auf der Tastatur Schlagzeug spielen können. (Siehe Übersicht der Drum Kit-Stimmen auf Seite 84.)

Wird eine Stimme ausgewählt, werden die am besten geeigneten DSP-Typen (Seite 30) und Harmony-Typen (Seite 31) der Stimme automatisch aufgerufen.

## Spiele einer Stimme

### 1 Drücken Sie die [VOICE]-Taste.



### 2 Wählen Sie die gewünschte Stimmnummer.

Geben Sie die Nummer über das Tastenfeld ein. Die Stimmen und ihre Nummern werden im Bedienfeld gezeigt. Ein komplettes Verzeichnis der verfügbaren Stimmen finden Sie auf Seite 78.

#### VOICE

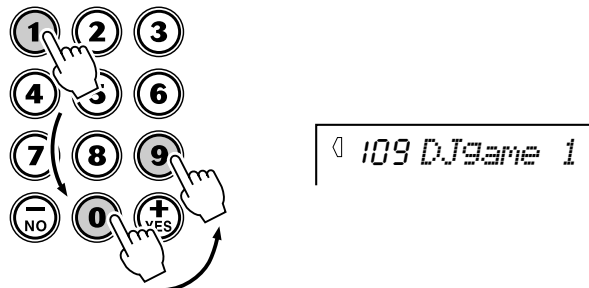
<b>PIANO</b>	<b>010</b> BELL EP	<b>ACCORDION</b>	<b>029</b> CLEAN GUITAR	<b>039</b> TECHNICAL
<b>001</b> GRAND PIANO	<b>011</b> CLAVI	<b>020</b> ACCORDION	<b>030</b> MUTED GUITAR	<b>040</b> DANCE
<b>002</b> BRIGHT PIANO	<b>ORGAN</b>	<b>021</b> MUSETTE	<b>031</b> OVERDRIVEN	<b>STRINGS</b>
<b>003</b> HONKY-TONK	<b>012</b> JAZZ ORGAN 1	<b>022</b> BANDONEON	<b>032</b> DISTORTION	<b>041</b> STRING
<b>004</b> MIDI GRAND	<b>013</b> JAZZ ORGAN 2	<b>023</b> HARMONICA	<b>BASS</b>	<b>042</b> CHAMBI
<b>005</b> CP 80	<b>014</b> JAZZ ORGAN 3	<b>GUITAR</b>	<b>033</b> ACOUSTIC BASS	<b>043</b> SYNTH S
<b>006</b> HARPSICHORD	<b>015</b> FULL ORGAN	<b>024</b> CLASSIC GUITAR	<b>034</b> FINGER BASS	<b>044</b> SLOW S
<b>E.PIANO</b>	<b>016</b> ROCK ORGAN 1	<b>025</b> FOLK GUITAR	<b>035</b> PICK BASS	<b>045</b> TREMOLO
<b>007</b> FUNKY EP	<b>017</b> ROCK ORGAN 2	<b>026</b> 12STRINGS	<b>036</b> FRETLESS BASS	<b>046</b> PIZZICA
<b>008</b> DX EP	<b>018</b> CHURCH ORGAN	<b>027</b> JAZZ GUITAR	<b>037</b> SLAP BASS	<b>047</b> ORCHES
<b>009</b> HYPER EP	<b>019</b> REED ORGAN	<b>028</b> OCTAVE GUITAR	<b>038</b> SYNTH BASS	<b>048</b> VIOLIN

# Spielen von Stimmen

Stimmen können auf zwei verschiedene Weisen ausgewählt werden: 1) durch direkte Eingabe ihrer Stimmennummer über das Zifferntastenfeld oder 2) durch schrittweises Weiterschalten aufwärts/abwärts mit den [+]/[-]-Tasten.

## ■ Auswahl mit dem Zifferntastenfeld

Geben Sie die Ziffern der Stimmennummer so ein, wie am Bedienfeld aufgedruckt. Um beispielsweise die Stimme Nr. 109 auszuwählen, drücken Sie nacheinander die Zifferntasten „1“, „0“ und „9“. Bei Stimmennummern mit führenden Nullen (wie z. B. Nr. 042 oder Nr. 006) können die Nullen weggelassen werden.



## ■ Auswahl mit den [+]/[-]-Tasten

Mit der [+]-Taste können Sie zur jeweils nächsthöheren Stimmennummer weiterschalten, mit der [-]-Taste zur jeweils nächsttieferen. Bei gedrückt gehaltener Taste wird übergangslos weitergeschaltet.

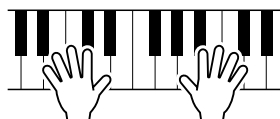


### HINWEIS

- Beim Aufrufen einer Stimme wird automatisch deren optimale Tonumfangseinstellung (Oktavlage) vorgegeben. Die Taste für das eingestrichene C erzeugt daher bei gewissen Stimmen einen höheren oder tieferen Ton als bei anderen.

## 3 Spielen der gewählte Stimme

Wenn der Song- oder Style-Modus im Hintergrund aktiv ist (durch die Illustration im Display angezeigt), können Sie im Stimmen-Modus auch Songs oder Styles spielen, indem Sie die [START/STOP]-Taste drücken. Es wird dann der zuletzt gewählte Song bzw. Style gespielt.





## Über die Bedienfeld-Stimmen und die GM-Stimmen

Beachten Sie bitte, dass das PSR-280 zwei einzelne Stimmeneinstellungen bietet: 128 Bedienfeld-Stimmen und 128 GM-Stimmen (General MIDI). Die GM-Stimmen sorgen für optimale Klangtreue bei der Wiedergabe von GM-kompatiblen Songdaten. Dies bedeutet, dass jeder GM-Song (über einen Sequenzer oder ein anderes MIDI-Gerät) so wiedergegeben werden kann, wie der Komponist bzw. Programmierer ihn geschrieben hat.



## Übersicht über die Schlaginstrumentklänge der Drum Kit-Stimmen (Nr. 119 bis 128)

Wenn eine der 10 Bedienfeld-DRUM KIT-Stimmen gewählt ist, können Sie verschiedene Schlagzeug- und Percussion-Instrumente auf der Tastatur spielen.

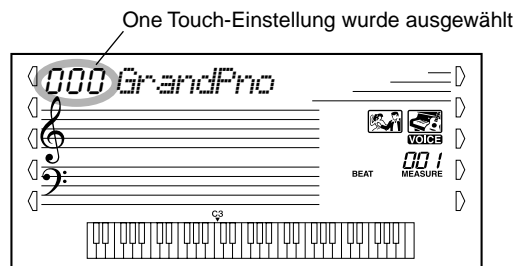
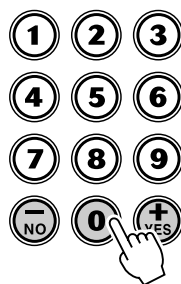
◀ 119 Std.Kit1

Nr.	Name	LCD
119	Standard Kit 1	Std.Kit1
120	Standard Kit 2	Std.Kit2
121	Room Kit	Room Kit
122	Rock Kit	Rock Kit
123	Electronic Kit	Elct.Kit
124	Analog Kit	AnlogKit
125	Dance Kit	DanceKit
126	Jazz Kit	Jazz Kit
127	Brush Kit	BrushKit
128	Symphony Kit	SymphKit

## One Touch-Einstellung

Diese spezielle „Stimme“ ist eine bequeme Funktion, die automatisch eine passende Stimme für Sie auswählt, wenn Sie einen Style ausgewählt haben. Die Stimme wird gewählt, um den von Ihnen aufgerufenen Style oder Song am besten anzupassen.

### 1 Auswählen der Stimme Nr. 000 (One Touch-Einstellung).



Die One Touch-Einstellungsfunktion ruft automatisch eine Stimme auf, die den von Ihnen aufgerufenen Style oder Song am besten anpasst.

## Transponierung und Stimmung

Bei Bedarf können Sie das PSR-280 anders stimmen (TUNING-Funktion) oder in eine andere Tonart versetzen (TRANSPOSE-Funktion).

### ■ Transponierung

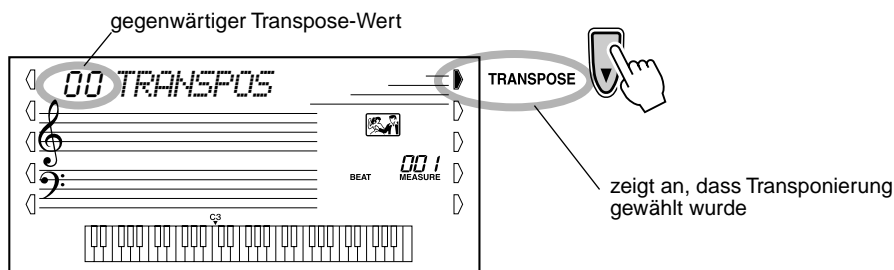
Die TRANSPOSE-Funktion bestimmt die Tonart sowohl der Hauptstimme als auch der Bass/Akkord-Begleitung im gewählten Style. Die Stimmung bestimmt auch die Tonhöhe der Songs. So können Sie auf einfache Weise die Tonlage des PSR-280 an andere Instrumente oder Sänger anpassen oder in einer anderen Tonart spielen, ohne Ihre Griffe ändern zu müssen. Die Transponierungseinstellung kann innerhalb des Bereichs von  $\pm 12$  Halbtönen ( $\pm 1$  Oktave) geändert werden.

#### HINWEIS

- Die Transponierungsfunktion hat auf die DJ-Stimmen (Nr. 109 - 118) oder die Drum Kit-Stimmen (Nr. 119 - 128) keine Auswirkung.

## 1 Auswählen der gewünschten Funktion

Drücken Sie die rechte Overall-Taste, ggf. wiederholt, bis „TRANSPOS“ auf dem Display angezeigt wird.

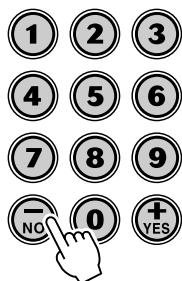


## 2 Ändern des Wertes

Verwenden Sie zur Einstellung des gewünschten Transponierungswertes (-12 - +12) das Zifferntastenfeld. Um die Tonhöhe nach unten zu transponieren, drücken und halten Sie gleichzeitig die [-]-Taste und verwenden das Zifferntastenfeld, um den (negativen) Wert einzugeben. Sie können auch mit den [+]/[-]-Tasten den Wert erhöhen oder vermindern. Zum übergangslosen Erhöhen oder Vermindern des Werts können Sie die Taste auch gedrückt halten.

#### Rücksetzung auf den Vorgabe-Transponierungswert

- Nach Ändern des Transponierungswerts können Sie die Funktion direkt wieder auf die Standardeinstellung „00“ zurücksetzen, indem Sie die [+]/[-]-Tasten gleichzeitig drücken (wenn TRANSPOSE gewählt ist).



## ■ Stimmung

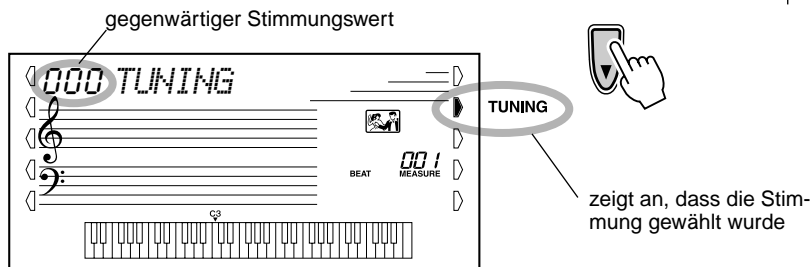
Die Einstellung der TUNING-Funktion bestimmt die genaue Tonhöhe sowohl der Hauptstimme als auch der Bass/Akkord-Begleitung im gewählten Style. Die Stimmung bestimmt auch die Tonhöhe der Songs. So können Sie das Instrument auf einfache Weise an die Stimmung anderer Instrumente anpassen. Die Stimmung kann innerhalb des Bereichs von  $\pm 100$  (etwa  $\pm 1$  Halbton) verändert werden.

### 1 Auswählen der Stimmungsfunktion

Drücken Sie die rechte Overall-Taste, ggf. wiederholt, bis „TUNING“ auf dem Display angezeigt wird.

#### HINWEIS

- Die Stimmungseinstellungen haben auf die Drum Kit-Stimmen (Nr. 119 - 128) keine Auswirkung.

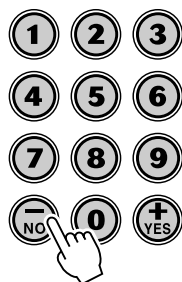


### 2 Ändern des Wertes

Verwenden Sie zur Einstellung des gewünschten Stimmungswertes (-100 - +100) das Zifferntastensfeld. Um die Tonhöhe nach unten zu stimmen, drücken und halten Sie gleichzeitig die [-]-Taste und verwenden das Zifferntastensfeld, um den (negativen) Wert einzugeben. Sie können auch mit den [+]/[-]-Tasten den Wert erhöhen oder vermindern. Zum übergangslosen Erhöhen oder Vermindern des Werts können Sie die Taste auch gedrückt halten.

#### Rücksetzung auf den Vorgabestimmwert

Nach Ändern des Stimmungswerts können Sie die Funktion direkt wieder auf die Standardeinstellung „00“ zurücksetzen, indem Sie die [+]/[-]-Tasten gleichzeitig drücken (wenn TUNING gewählt ist).



## Touch und Anschlagempfindlichkeit

Die Touch-Funktion ermöglicht Ihnen eine dynamische und ausdrucksstarke Steuerung über die Stimmen und lässt Sie bestimmen, wie laut oder leise der Klang Ihrer Spielstärke ist.

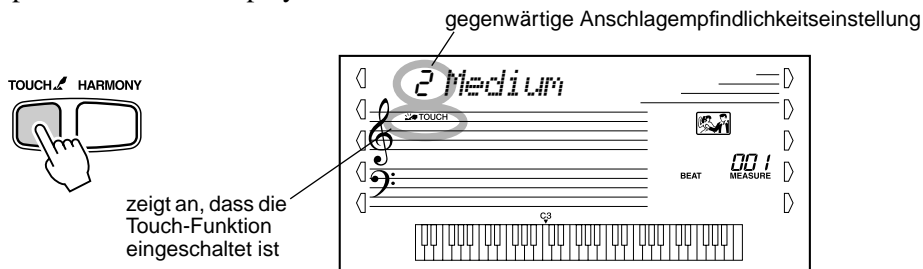
Schalten Sie die Touch-Funktion wie Sie wollen durch Drücken der [TOUCH]-Taste an oder aus.



Mit der Anschlagempfindlichkeit können Sie einstellen, wie der PSR-280 auf Ihre Spielstärke anspricht. Das erlaubt Ihnen, diese ausdrucksvolle Funktion auf die Klangfarbe Ihres eigenen Spielstils individuell anzupassen.

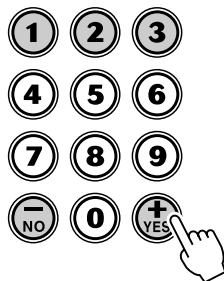
### 1 Auswählen der Steuerung der Anschlagempfindlichkeit

Drücken und halten Sie die [TOUCH]-Taste bis die Einstellung und der Name der Anschlagempfindlichkeit im Display erscheint.



### 2 Ändern des Wertes

Verwenden Sie das Zifferntastenfeld oder die [+]/[-]-Tasten, um die gewünschte Einstellung einzugeben: 1, 2 oder 3 (in der untenstehenden Tabelle beschrieben).



#### ● Einstellungen:

<b>1 (Soft - weich)</b>	Diese Einstellung führt zu einer begrenzten Anschlagempfindlichkeit und erzeugt einen relativ engen dynamischen Bereich, egal wie leicht oder stark Sie die Tasten anschlagen.
<b>2 (Medium - mittel)</b>	In dieser Einstellung steht Ihnen der normale dynamische Bereich zur Verfügung, von sanft bis laut.
<b>3 (Hard - stark)</b>	Diese Einstellung ist für das Spielen sehr leiser Passagen gedacht. Sie gibt Ihnen eine etwas präzisere Kontrolle im untersten Lautstärkebereich.

Wenn „Touch“ eingeschaltet ist, wird eine gleichmäßige Lautstärke erzeugt, die einem Lautstärkewert von 80 entspricht.

#### Rücksetzung auf den Standardwert der Anschlagempfindlichkeit

Der Standardwert der Anschlagempfindlichkeit ist 2 (Medium). Um den Standardwert wiederherzustellen, drücken Sie die [+]/[-]-Tasten gleichzeitig (wenn Touch Sensivity gewählt ist).

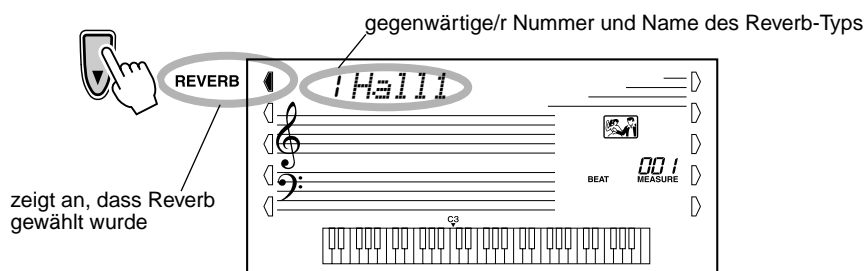


Das PSR-280 ist mit einer Vielzahl an Effekten ausgestattet, die verwendet werden können, um gewählten Stimmen eine größere Klangfülle zu verleihen. Das PSR-280 hat drei einzelne Effektsysteme: Reverb (Hall), DSP und Harmonie. Jeder der Effekte hat viele verschiedenen Effektypen, die ausgewählt werden können.

## Reverb

Der Reverb-Effekt erzeugt das „Umgebungsgeräusch“ (Hall), das beim Spielen eines Instrument in einem Zimmer oder Konzertsaal zu vernehmen ist. Es stehen insgesamt acht unterschiedliche Reverb-Typen zur Wahl, mit denen unterschiedliche Räumlichkeiten simuliert werden können.

### 1 Auswählen der Reverb-Funktion



#### HINWEIS

- Wenn das PSR-280 von einem anderen MIDI-Gerät gesteuert wird, gibt es zwölf zusätzliche Reverb-Typen. (Einzelheiten siehe Seite 89.)

### 2 Einstellen des Reverb-Typs auf Wunsch

Verwenden Sie das Zifferntastenfeld oder die [+]/[-]-Tasten, um den gewünschten Reverb-Typ einzugeben. (Eine Liste der verfügbaren Reverb-Typen finden Sie auf Seite 32.) Um den Reverb-Effekt auszuschalten, wählen Sie den Reverb-Typ Nr. 9 aus.



#### HINWEIS

- Jeder Style des PSR-280 hat eine eigene, unabhängige Reverb-Einstellung.

#### Rücksetzung auf den Standardwert des Reverb-Typs

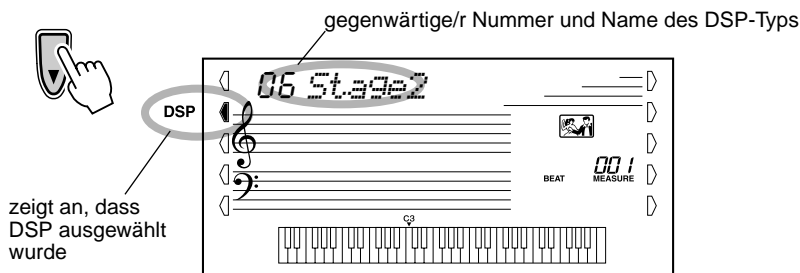
Nach Ändern des Reverb-Typs können Sie die Funktion direkt wieder auf die Standardeinstellung zurücksetzen, indem Sie die [+]/[-]-Tasten gleichzeitig drücken (wenn REVERB gewählt ist).

## DSP

Die DSP-Effektstufe bietet Verzerrungs- und Chorus-Effekte sowie eine Vielzahl anderer nützlicher und dynamische Effekte zum Vertiefen und Variieren des Klangs aktiver Stimmen. Als zusätzliche Effekte gibt es unter anderem Reverse Gate, Phaser, Rotary Speaker, Tremolo, Echo, Delay, Distortion, Equalization und Wah. Es gibt insgesamt 37 DSP-Typen.

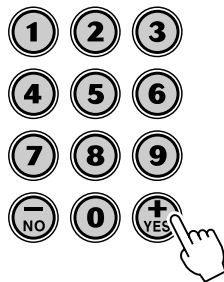
### 1 Auswählen der DSP-Funktion

Drücken Sie die linke Overall-Taste, ggf. wiederholt, bis die dunkle Balkenanzeige neben DSP erscheint.



### 2 Einstellen des DSP-Typs auf Wunsch

Verwenden Sie das Zifferntastenfeld oder die [+] / [-]-Tasten, um den gewünschten DSP-Typ einzugeben. (Eine Liste der verfügbaren DSP-Typen finden Sie auf Seite 32.) Um den DSP-Effekt auszuschalten, wählen Sie den DSP-Typ Nr. 39 aus.



#### HINWEIS

- Jeder Stimme des PSR-280 hat eine eigene, unabhängige DSP-Einstellung.
- Wenn das PSR-280 von einem anderen MIDI-Gerät gesteuert wird, gibt es 51 zusätzliche DSP-Typen. (Einzelheiten siehe Seite 89.)

#### Rücksetzung auf den Standardwert des DSP-Typs

Nach Ändern des DSP-Typs können Sie die Funktion direkt wieder auf die Standardeinstellung zurücksetzen, indem Sie die [+] / [-]-Tasten gleichzeitig drücken (wenn DSP gewählt ist).

## Harmony

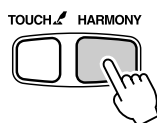
Die Harmony-Stufe bietet eine Reihe von Performance-Effekten, die ihre gespielten Melodien ausschmücken, wenn Sie die Begleitungs-Styles des PSR-280 spielen. Insgesamt stehen 26 Harmony-Typen zur Verfügung.

Tremolo-, Triller- und Echo-Effekte können bei ausgeschalteter Begleitung verwendet werden.

Es gibt fünf unterschiedliche Harmony-Typen, die für Noten, die im oberen Tastaturabschnitt gespielt werden, automatisch an die Begleitakkorde angepasste Harmonieparts erzeugen.

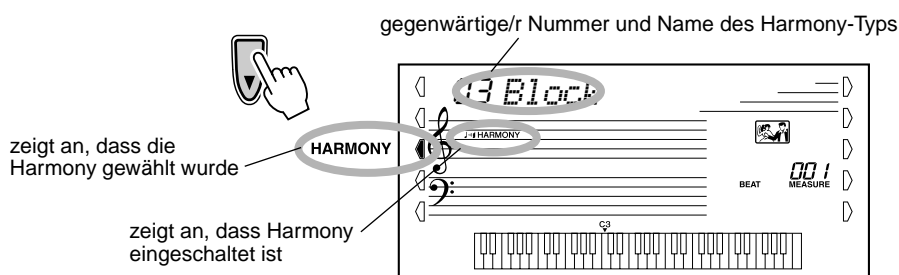
### 1 Einschalten des Harmony-Effekts

Drücken Sie die [HARMONY]-Taste.



### 2 Auswählen der Harmony-Funktion

Drücken Sie die linke Overall-Taste, ggf. wiederholt, bis die dunkle Balkenanzeige neben HARMONY erscheint.



#### WICHTIG

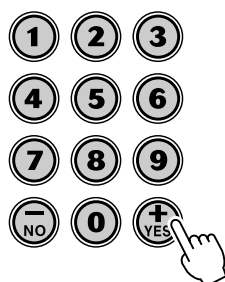
- Für die ersten fünf Harmony-Typen (Duett, Trio, Block, Country und Oktave) müssen die Akkorde im Begleitungsabschnitt der Tastatur gespielt werden.
- Die Geschwindigkeit der Triller-, Tremolo- und Echo-Effekte hängt vom eingestellten Tempo ab (Seite 33).

#### HINWEIS

- Jeder Stimme des PSR-280 hat eine eigene, unabhängige Harmony-Einstellung.

### 3 Einstellen des Harmony-Typs auf Wunsch

Verwenden Sie das Zifferntastenfeld oder die [+]/[-]-Tasten, um den gewünschten Harmony-Typ einzugeben. (Eine Liste der verfügbaren Harmony-Typen finden Sie auf Seite 33.)



#### Rücksetzung auf den Standardwert des Harmony-Typs

Nach Ändern des Harmony-Typs können Sie die Funktion direkt wieder auf die Standardeinstellung zurücksetzen, indem Sie die [+]/[-]-Tasten gleichzeitig drücken (wenn HARMONY gewählt ist).

## ■ Effekt-Typen

### ● Reverb-Typen






















Nr.	Reverb-Typ	Parametername	Beschreibung
1	Hall 1	Hall1	Nachhall in einem Konzertsaal.
2	Hall 2	Hall1	
3	Room 1	Room1	Nachhall in einem kleineren Raum.
4	Room 2	Room2	
5	Stage 1	Stage1	Halleffekte für Soloinstrumente.
6	Stage 2	Stage2	
7	Plate 1	Plate1	Hallplatten-Simulationen.
8	Plate 2	Plate2	
9	Off	Off	Kein Effekt.

### ● DSP-Typen

Nr.	DSP-Typ	Parametername	Beschreibung
1	Hall 1	Hall1	Nachhall in einem Konzertsaal.
2	Hall 2	Hall2	
3	Room 1	Room1	Nachhall in einem kleineren Raum.
4	Room 2	Room2	
5	Stage 1	Stage1	Halleffekte für Soloinstrumente.
6	Stage 2	Stage2	
7	Plate 1	Plate1	Hallplatten-Simulationen.
8	Plate 2	Plate2	
9	Early Reflection 1	ER1	Nur frühere Reflexionen.
10	Early Reflection 2	ER2	
11	Gate Reverb	Gate1	Beim Gated Reverb-Effekt wird der Nachhall für spezielle Effekte schnell abgeschnitten.
12	Reverse Gate	Gate2	Ähnlich dem Gate Reverb-Effekt, aber mit einem Umkehrerhöhung im Hall.
13	Chorus 1	Chorus1	Traditioneller Chorus-Effekt mit einem reichen, warmen Chorus.
14	Chorus 2	Chorus2	
15	Flanger 1	Flanger1	Betonte Dreiphasenmodulation mit leicht metallischem Klang.
16	Flanger 2	Flanger2	
17	Symphonic	Symphony	Außergewöhnlich reicher und tiefer Chorus.
18	Phaser	Phaser	Betonte, metallische Modulation mit periodischer Phasenänderung.
19	Rotary Speaker 1	Rotary1	Rotary Speaker-Simulation (drehender Lautsprecher)
20	Rotary Speaker 2	Rotary2	
21	Tremolo 1	Tremolo1	Reicher Tremolo-Effekt mit Modulation der Lautstärke und der Tonhöhe.
22	Tremolo 2	Tremolo2	
23	Guitar Tremolo	Guitar Tremolo	Simuliert ein Tremolo der E-Gitarre.
24	Auto Pan	AutoPan	Verschiedene Panning-Effekte, die automatisch die Klangposition umschalten (links, rechts, vorn, hinten).
25	Auto Wah	AutoWah	Wiederholt den „Wah“-Effekt des Filterauschens.
26	Delay Left - Center - Right	DelayLCR	Drei unabhängige Verzögerungen für die linke, rechte und mittlere Stereoposition.
27	Delay Left - Right	DelayLR	Beginnt die Verzögerung für jeden Stereokanal und zwei getrennte Feedback-Verzögerungen.
28	Echo	Echo	Stereoverzögerung mit unabhängigen Einstellungen des Feedback Levels für jeden Kanal.
29	Cross Delay	CrossDly	Komplexer Effekt, der die verzögerten Wiederholungen zwischen den linken und rechten Kanälen „springend“ sendet.
30	Karaoke	Karaoke	Tiefer, betonter Echoeffekt.
31	Distortion Hard	D Hard	Starke, warme Verzerrung.
32	Distortion Soft	D Soft	Weiche, warme Verzerrung.
33	Overdrive	Overdrv	Natürliche Verzerrung, wie bei einem übersteuerten Verstärker.
34	Amp Simulation	AmpSimu	Charakteristischer Klang eines Gitarrenverstärkers/-Lautsprechers.
35	EQ Disco	EQ Disco	Equalizer-Effekt, bei dem sowohl die hohen als auch die tiefen Frequenzen verstärkt werden. Dieser Effekt ist typisch für viele Disco-Titel.
36	EQ Telephone	EQ Tel	Equalizereffekt, der hohe und tiefe Frequenzen abschneidet, um den durch ein Telefon zur hörenden Klang zu simulieren.
37	3Band EQ	3BandEQ	Equalizer mit drei getrennten Frequenzbändern.
38	2Band EQ	2BandEQ	Equalizer mit zwei getrennten Frequenzbändern.
39	No Effect	Off	Kein Effekt.



## ● Harmony-Typen

Nr.	Harmony-Typ	Parametername		Beschreibung
1	Duett	Duet		Die Harmony-Typen 1 bis 5 sind Tonhöheneffekte und bereichern eine mit einzelnen Noten im rechten Tastaturabschnitt gespielte Melodie um ein-, zwei- oder dreistimmige Harmonien. Die Harmonien werden nur erzeugt, wenn gleichzeitig Akkorde im Begleitungsabschnitt der Tastatur gespielt werden.
2	Trio	Trio		
3	Block	Block		
4	Country	Country		
5	Oktave	Octave		
6	Triller 1/4 Note	Tril1/4		Die Harmony-Typen 6 bis 26 sind Rhythmus-effekte und erzeugen im Takt zur Begleitautomatik Ausschmückungen oder verzögerte Wiederholungen. Der jeweilige Harmony-Effekt wird sowohl bei eingeschalteter als auch bei ausgeschalteter Begleitautomatik erzeugt; die Effektgeschwindigkeit hängt jedoch stets von der aktuellen Tempoeinstellung ab (Seite 40). Dank der spezifischen Notenwerte der einzelnen Harmony-Typen können Sie den Effekt präzise mit dem Rhythmus synchronisieren. Es gibt auch Triolen-Einstellungen: 1/6 = Viertelnotetriolen, 1/12 = Achtelnotetriolen, 1/24 = Sechzehntelnotetriolen.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Triller-Effekttypen (6 bis 12) erzeugen Triller (zwei Töne in schnellem Wechsel), wenn zwei Tasten gehalten werden.</li> <li>Mit den Tremolo-Effekttypen (13 bis 19) können gehaltene Noten (maximal vier Töne) wiederholt werden.</li> <li>Die Echo-Effekttypen (20 bis 26) erzeugen verzögerte Wiederholungen jeder gespielten Note.</li> </ul>
7	Triller 1/6 Note	Tril1/6		
8	Triller 1/8 Note	Tril1/8		
9	Triller 1/12 Note	Tril1/12		
10	Triller 1/16 Note	Tril1/16		
11	Triller 1/24 Note	Tril1/24		
12	Triller 1/32 Note	Tril1/32		
13	Tremolo 1/4 Note	Trem1/4		
14	Tremolo 1/6 Note	Trem1/6		
15	Tremolo 1/8 Note	Trem1/8		
16	Tremolo 1/12 Note	Trem1/12		
17	Tremolo 1/16 Note	Trem1/16		
18	Tremolo 1/24 Note	Trem1/24		
19	Tremolo 1/32 Note	Trem1/32		
20	Echo 1/4 Note	Echo1/4		
21	Echo 1/6 Note	Echo1/6		
22	Echo 1/8 Note	Echo1/8		
23	Echo 1/12 Note	Echo1/12		
24	Echo 1/16 Note	Echo1/16		
25	Echo 1/24 Note	Echo1/24		
26	Echo 1/32 Note	Echo1/32		



# Automatische Baß/Akkord-Begleitung

Das PSR-280 bietet dynamische Rhythmus/Begleitungs-Muster — zusammen mit zum jeweiligen Muster passenden Stimmeneinstellungen — für verschiedene populäre Musikrichtungen.

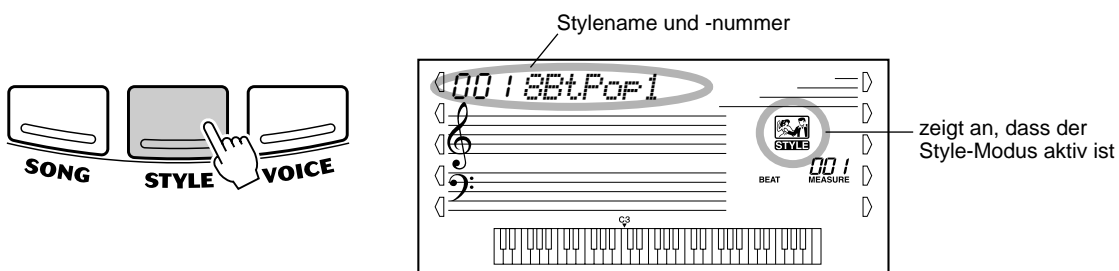
Insgesamt 100 Styles stehen in verschiedenen Kategorien zur Wahl. Jeder Style besteht aus separaten „Sektionen“: Intro (Einleitung), Main (Grundmuster) A und B und Ending (Abschluß). Sie können diese Sektionen während des Spielens je nach Bedarf abrufen.

Die Begleitautomatikfunktionen, die in den Rhythmen integriert sind, verleihen Ihrem Spiel aufregende Instrumentalbegleitung, die Sie durch die gespielten Akkorde steuern. Die automatische Baß/Akkord-Begleitung teilt die Tastatur in zwei Abschnitte ein: der obere (d. h. rechte) dient zum Spielen der Melodie, während der untere (F#2 und alle Tasten links davon) für die automatische Begleitung vorgesehen ist.

Das PSR-280 weist zudem die einfach zu verwendende Dictionary-Funktion (Seite 45). Das Dictionary (Nachschlagewerk) bietet Ihnen eine eingebaute „Akkord-Enzyklopädie“. Mit Hilfe dieser Enzyklopädie können Sie das Spielen jedes von Ihnen vorgegebenen Akkords erlernen, indem die entsprechenden Noten im Display angezeigt werden.

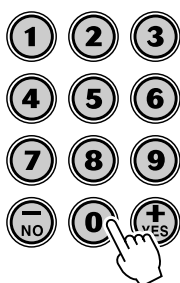
## Auswählen eines Styles

**1** Drücken Sie die [STYLE]-Taste.



**2** Wählen Sie die gewünschte Stylenummer.

Geben Sie die Nummer über das Zifferntastenfeld ein. Die Style-Kategorien und -Nummern sind am Bedienfeld aufgedruckt. Ein komplettes Verzeichnis der verfügbaren Styles finden Sie auf Seite 83.

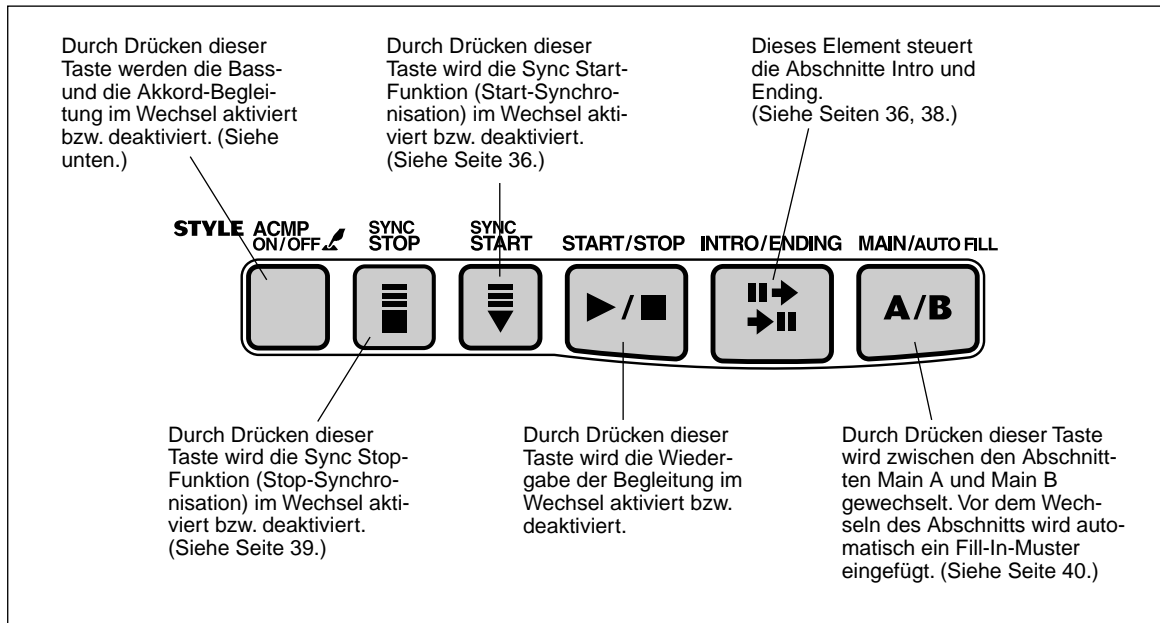


<b>STYLE</b>			
001-007	8BEAT	076-083	LATIN
008-011	16BEAT	084-085	CARIBBEAN
012-020	BALLAD	086-100	PIANIST
021-030	DANCE		
031-036	ROCK		
037-040	ROCK & ROLL		
041-046	RHYTHM & BLUES		
047-055	JAZZ		
056-061	COUNTRY & WESTERN		
062-067	BALLROOM		
068-075	MARCH & WALTZ		

Für die Auswahl der Style-Nummer gibt es dieselben Möglichkeiten wie bei den Stimmnummern (siehe Seite 24). Über das Zifferntastenfeld können Sie die Stylenummer direkt eingeben. Sie können die Styles mit Hilfe der [+]/[-]-Tasten jedoch auch schrittweise durchblättern.

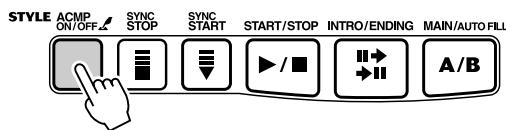
## Abspielen der Begleitung

Die unterstehenden Frontplatten-Schaltflächen funktionieren als Begleitungssteuerung.

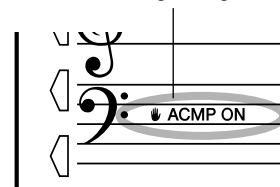


### 1 Schalten Sie die Begleitautomatik ein.

Drücken Sie die [ACMP ON/OFF]-Taste, um die Funktion einzuschalten.



zeigt an, dass die automatische Begleitung aktiviert ist.

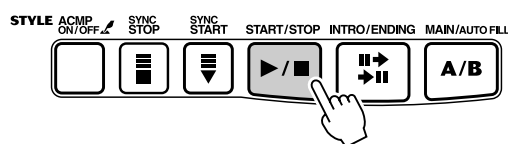


### 2 Starten Sie die Begleitung.

Dazu gibt es mehrere Möglichkeiten:

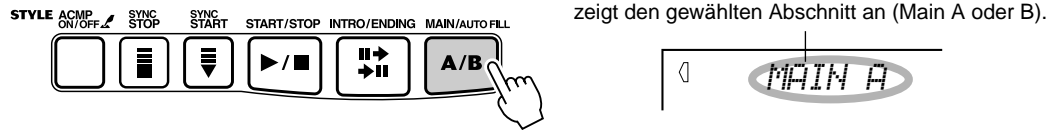
#### ■ Drücken der [START/STOP]-Taste

Der Rhythmus setzt dabei direkt ohne Baß- und Akkordbegleitung ein. Der gegenwärtig gewählte Main-Abschnitt A oder B spielt danach.



# Automatische Baß/Akkord-Begleitung

Sie können den Main-Abschnitt A bzw. B vor Betätigen der [START/STOP]-Taste durch einen Druck auf die entsprechende Taste [MAIN A] oder [MAIN B] vorwählen. (Im Display erscheint zur Bestätigung kurz der Buchstabe des gewählten Abschnitts: „MAIN A“ oder „MAIN B“.)



## ■ Starten mit Tap Tempo

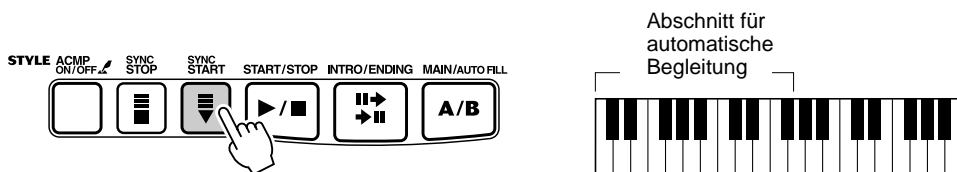
Mit dieser nützlichen Funktion können Sie die Geschwindigkeit (das Tempo) der automatischen Begleitung mitschneiden und die Begleitung in der mitgeschnittenen Geschwindigkeit starten.



Tippen Sie einfach (drücken und loslassen) viermal auf die [TEMPO/TAP]-Taste (dreimal für einen 3/4-Takt), und die Begleitung startet automatisch mit der Geschwindigkeit, in der Sie die Taste eingezählt haben. Das Tempo kann auch während der Wiedergabe geändert werden. Tippen Sie dazu zweimal in dem gewünschten Tempo auf die [TEMPO/TAP]-Taste.

## ■ Verwenden von Sync Start

Das PSR-280 bietet eine Synchronstartfunktion, die es Ihnen ermöglicht, Rhythmus und Begleitung synchron zum ersten Tastenanschlag anlaufen zu lassen. Drücken Sie hierzu zunächst die [SYNC-START]-Taste (die Taktschlagmarken signalisieren durch Blinken die Synchronstartbereitschaft), und schlagen Sie dann auf dem Keyboard eine Taste an. (Wenn die automatische Baß/Akkord-Begleitung eingeschaltet ist, muß im Begleitungsabschnitt der Tastatur eine Taste angeschlagen bzw. ein Akkord gespielt werden.)

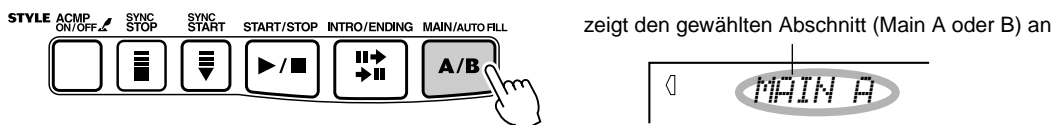


## Starten mit einem Intro-Abschnitt

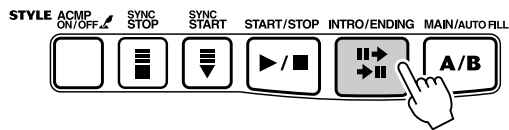
Jeder Style hat einen eigenen Einleitungs- oder Intro-Abschnitt, der zwei oder vier Takte lang ist. Bei Einsatz mit der automatischen Baß/Akkord-Begleitung warten viele der Intro-Abschnitte auch mit speziellen Akkordwechslern und Verzierungen auf, die Ihre Darbietungen ausschmücken.

### So starten Sie die Begleitung mit dem Intro-Abschnitt:

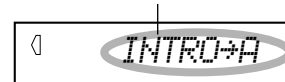
- 1) Drücken Sie die [MAIN/AUTO FILL]-Taste, um den Abschnitt (A oder B) vorzuwählen, der nach der Einleitung gespielt werden soll.



2) Drücken Sie die [INTRO/ENDING]-Taste.



zeigt die Intro-Bereitschaft an



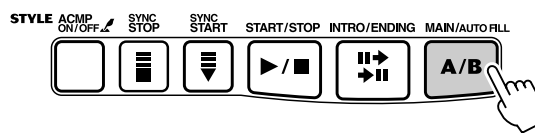
Drücken Sie die [START/STOP]-Taste, um nun den Intro-Abschnitt und die Begleitung zu starten.

## Start-Synchronisation mit einer Einleitung

Sie können die Sync-Start-Funktion auch zusammen mit dem speziellen Intro-Abschnitt des gewählten Styles einsetzen.

### So verwenden Sie die Start-Synchronisation mit einem Intro-Abschnitt:

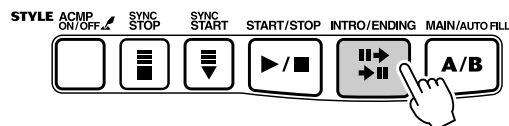
1) Drücken Sie die [MAIN/AUTO FILL]-Taste, um den Abschnitt (A oder B) vorzuwählen, der nach der Einleitung gespielt werden soll.



zeigt den gewählten Abschnitt (MAIN A oder B) an



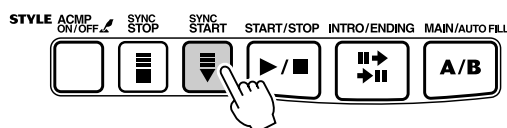
2) Drücken Sie die [INTRO/ENDING]-Taste.



zeigt die Intro-Bereitschaft an



3) Drücken Sie die [SYNC-START]-Taste, um auf Synchronstartbereitschaft zu schalten, und schlagen Sie anschließend eine Taste an, um die Begleitung mit dem Intro-Abschnitt zu starten. (Wenn die automatische Baß/Akkord-Begleitung eingeschaltet ist, muß im Begleitungsabschnitt der Tastatur eine Taste angeschlagen bzw. ein Akkord gespielt werden.)



Abschnitt für automatische Begleitung



## 3 Ändern Sie Akkorde mit Hilfe der Begleitautomatik.

Spielen Sie nun versuchsweise mit der linken Hand einige Akkorde nacheinander, und beachten Sie dabei, wie die Baß/Akkord-Begleitung sich beim Anschlagen eines anderen Akkords ändert. (Mehr über den Gebrauch der automatischen Baß/Akkord-Begleitung erfahren Sie auf Seite 42.)

### TIPP

- Sie können die automatische Baß/Akkord-Begleitung auch während des Spielens mit der [ACMP ON/OFF]-Taste aus- und wieder einschalten, um Ihr Spiel durch dynamische Rhythmuspausen (Breaks) interessanter zu gestalten.
- Mit der Sync Stop-Funktion können Sie einen noch dramatischeren Effekt erzielen. Bei aktivierter Sync Stop-Funktion (Seite 39) können Sie Rhythmus- und Begleitpausen auf einfache Weise steuern, indem Sie die Finger von den Tasten abheben. Die Begleitung erklingt, solange Sie einen Akkord anschlagen und gedrückt halten. Beim Loslassen der Tasten verstummt die Begleitung. Durch das Spielen von Staccato-Akkorden können Sie mit Hilfe dieser Funktion auch aufregende Rhythmus-Unterbrechungseffekte, einprägsame Akkorde und Akzente erzeugen.

## 4 Halten Sie die Begleitung an.

Zum Stoppen der Begleitung gibt es drei Möglichkeiten:

### ■ Drücken der [START/STOP]-Taste

Rhythmus und Begleitung stoppen sofort.

### ■ Ausklang mit einem Abschluß (Ending-Abschnitt)

Drücken Sie die [INTRO/ENDING]-Taste. Die Begleitung stoppt dann am Ende des Ending-Abschnitts.

### ■ Drücken der [SYNC START]-Taste

Hierdurch wird die Begleitung sofort gestoppt und wieder auf Synchronstartbereitschaft geschaltet, so daß Sie die Begleitung durch Spielen eines Akkords oder Anschlagen einer Taste im Begleitungsabschnitt der Tastatur erneut starten können.

### HINWEIS

- Akkorde, die Sie im Begleitungsabschnitt der Tastatur greifen, werden auch bei gestoppter Begleitung erkannt und umgesetzt. Sie spielen dann auf einer „Split-Tastatur“, mit Baß und Akkorden im linken Abschnitt und der normal gewählten Melodie-stimme im rechten.

### HINWEIS

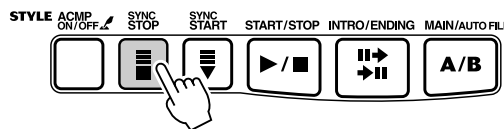
- Wenn der Abschluß allmählich langsamer werdend (ritardando) ausklingen soll, drücken Sie die [INTRO/ENDING]-Taste zweimal schnell aufeinanderfolgend.

## Sync Stop

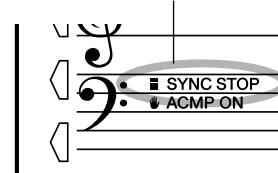
Mit Hilfe dieser praktischen Funktion können Sie die automatische Begleitung stoppen (oder anhalten), indem Sie die Finger vom automatischen Begleitungsabschnitt des Keyboards abheben. Durch nochmaliges Spielen des Akkords wird die automatische Begleitung wieder gestartet. Diese Funktion eignet sich ideal zum Einfügen von dynamischen Pausen in die Performanz — z. B. durch kurzes Stoppen des Rhythmus und der Begleitung beim gleichzeitigen Spielen eines melodischen Breaks oder eines Solos mit der rechten Hand.

### 1 Drücken Sie die [SYNC STOP]-Taste.

Durch das Aktivieren von Sync Stop vor dem Starten der automatischen Begleitung wird automatisch auch Sync Start aktiviert. Dadurch können Sie die Begleitung sofort starten, indem Sie auf dem Keyboard spielen.



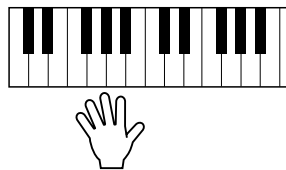
zeigt an, dass Sync Stop aktiv ist



### 2 Spielen Sie einen Akkord auf dem Keyboard (im automatischen Begleitungsabschnitt der Tastatur).

Die automatische Begleitung beginnt sofort mit dem Spielen eines Akkords.

### 3 Stoppen Sie die automatische Begleitung, indem Sie den Akkord loslassen.



### 4 Spielen Sie einen Akkord, um die automatische Begleitung erneut zu starten.

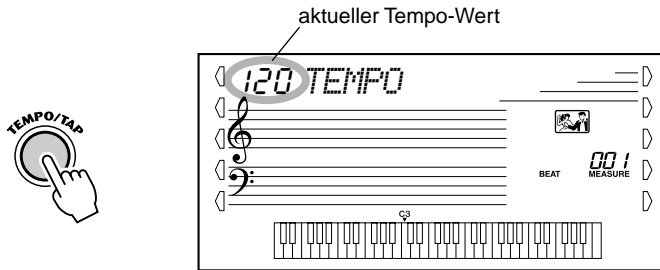
Zum Ausschalten von Sync Stop drücken Sie die [SYNC STOP]-Taste ein weiteres Mal. Zum vollständigen Stoppen der automatischen Begleitung drücken Sie die [START/STOP]-Taste.

## Ändern des Tempos

Das Tempo der Style-Wiedergabe kann innerhalb des Bereichs von 32 bis 280 Viertel/Minute eingestellt werden.

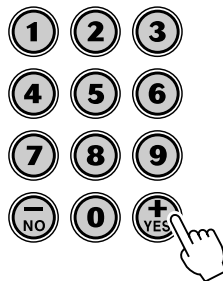
### 1 Rufen Sie die Einstellungen für das Tempo auf.

Drücken Sie die [TEMPO/TAP]-Taste.



### 2 Ändern Sie den Wert.

Stellen Sie den gewünschten Tempo-Wert mit Hilfe des Zifferntastensfelds ein oder verwenden Sie die [+]/[-]-Tasten, um den Wert zu erhöhen oder zu verringern.



Beim Auswählen eines anderen Styles wird das Tempo automatisch auf dessen Vorgabewert rückgesetzt. (Wenn Sie jedoch während der Wiedergabe einen anderen Style wählen, wird das eingestellte Tempo beibehalten.)

#### HINWEIS

- Wenn Sie bei gestoppter Begleitung einen anderen Style wählen, wird das Tempo automatisch auf den Vorgabewert des neuen Styles rückgesetzt. Falls Sie jedoch während der Wiedergabe einen anderen Style wählen, wird das aktuelle Tempo beibehalten. (Auf diese Weise können Sie die Styles wechseln, ohne daß das Tempo sich dabei ändert.)

#### Rücksetzung auf den Vorgabewert

Jeder Song und jeder Style wurde mit einem voreingestellten bzw. Standardtempo versehen. Falls Sie das Tempo geändert haben, können Sie den Wert direkt wieder auf seinen Standardwert rücksetzen, indem Sie die [+]-Taste und die [-]-Taste gleichzeitig drücken (wenn Tempo ausgewählt ist).

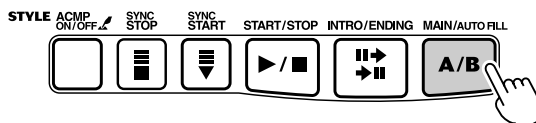
#### TIPP

- Sie können das Tempo auch mit Hilfe der leistungsstarken Tap Tempo-Funktion ändern, indem Sie ein neues Tempo in Echtzeit „mithören“. (Siehe Seite 36.)

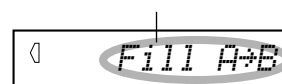
## Begleitungsabschnitte (Main A/B und Fill-Ins)

Während der Wiedergabe der Begleitung, können Sie diese über die [MAIN/AUTO FILL]-Taste mittels Rhythmus-/Begleitungsvariationen auflockern. Dadurch erfolgt ein Wechsel zwischen den Abschnitten Main A und Main B. Um einen weichen Übergang zum nächsten Abschnitt zu erreichen, wird bei diesem Wechsel automatisch ein Fill-In-Muster eingefügt. Wird z. B. gerade der Abschnitt Main A gespielt, erfolgt durch Drücken dieser Taste die Wiedergabe eines Fill-IN-Musters, gefolgt vom Abschnitt Main B. (Siehe Abbildung auf Seite 41.)

Sie können auch einen der Abschnitte Main A oder Main B als zu startenden Abschnitt anwählen, indem Sie vor dem Starten des Styles die [MAIN/AUTO FILL]-Taste drücken.



Während der Wiedergabe des Fill-In-Musters erscheint diese Anzeige.

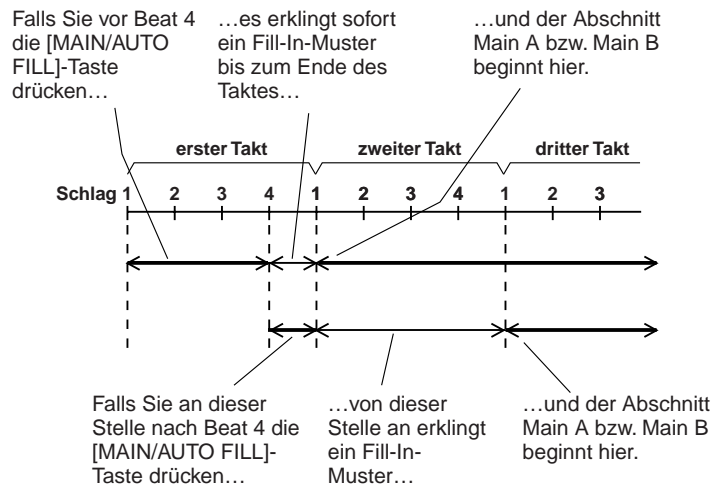


#### HINWEIS

- Wenn einer der Pianist-Styles (Nr. 086 bis Nr. 100) gewählt ist, stehen Rhythmus-Sounds und Fill-In-Abschnitte nicht zur Verfügung.



## Über die Füllthemen

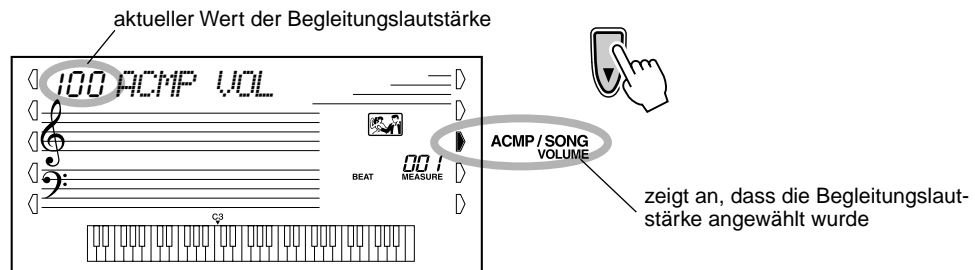


## Einstellen der Begleitungslautstärke

Die Wiedergabelautstärke der Begleitung kann bei Bedarf geändert werden. Diese Regelfunktion bewirkt nur eine Veränderung der Begleitungslautstärke. Der Einstellbereich für die Lautstärke geht von 000 bis 127.

### 1 Wählen Sie die Accompaniment Volume-Funktion (Begleitungslautstärke).

Drücken Sie die rechte Overall-Taste, ggf. wiederholt, bis „ACMP VOL“ im Display angezeigt wird.



### 2 Ändern Sie den Wert.

Geben Sie mit Hilfe des Zifferntastensfeldes den gewünschten Wert für die Begleitungslautstärke ein (000 - 127). Sie können den Wert auch mit Hilfe der [+]/[-]-Tasten erhöhen bzw. verringern. Zum übergangslosen Erhöhen bzw. Verringern des Werts können Sie einer der Tasten auch gedrückt halten.



#### HINWEIS

- Die Begleitungslautstärke kann nur im Style-Modus geändert werden.

#### Rücksetzung auf die Standard-Begleitungslautstärke

Nach Ändern der Einstellung für die Begleitungslautstärke können Sie die Funktion direkt wieder auf den Vorgabewert „100“ rücksetzen, indem Sie die [+]-Taste und die [-]-Taste gleichzeitig drücken (wenn Accompaniment Volume gewählt ist).



## HINWEIS

- *Eingeklammerte Noten können ausgelassen werden.*
- *Wenn Sie zwei Tasten mit dem gleichen Grundton in den benachbarten Oktaven drücken, wird die Begleitung lediglich auf dem Grundton aufgebaut.*
- *Eine vollständige Quinte (1 + 5) erzeugt eine Begleitung, die nur auf Grundton und der Quinte beruht und sowohl mit Dur- als auch mit Moll-Akkorden verwendet werden kann.*
- *Die aufgelisteten Akkorde sind alle in der Grundform aufgelistet. Es können aber auch andere Umkehrungen verwendet werden – mit folgenden Ausnahmen:*  
*m7, m7b5, 6, m6, sus4, aug, dim7, 7b5, 6(9), 1+2+5.*
- *Die Umkehrung der Akkorde 7sus4 und m7(11) werden nicht erkannt, wenn die in Klammern angezeigten Noten ausgelassen werden.*
- *Wenn verwandte Akkorde hintereinander gespielt werden, folgt die Begleitautomatik in manchen Fällen nicht dem Akkordwechsel (z. B. bestimmte Moll-Akkorde, denen ein Moll-Akkord mit Septime folgt).*
- *Zwei-Tasten-Griffe erzeugen einen Akkord, der auf dem vorangegangenen Akkord beruht.*

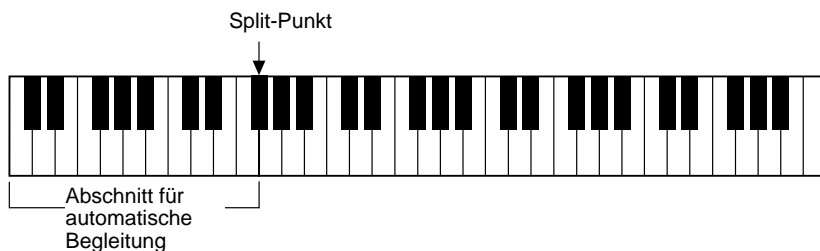
Akkord-Name / [Abkürzung]	Normale Reihenfolge	Akkord (C)	Display
Dur [M]	1 - 3 - 5	C	C
Dur mit None [(9)]	1 - 2 - 3 - 5	C(9)	C(9)
Dur mit Sexte [6]	1 - (3) - 5 - 6	C6	C6
Dur mit Sexte und None [6(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 6	C6(9)	C6(9)
Dur mit Großer Septime [M7]	1 - 3 - (5) - 7 oder 1 - (3) - 5 - 7	CM7	CM7
Dur mit großer Septime und None [M7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 7	CM7(9)	CM7(9)
Dur mit großer Septime und erhöhter Undezime [M7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - 7 oder 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - 7	CM7(#11)	CM7(#11)
Dur mit erniedrigter Quinte [(b5)]	1 - 3 - b5	C(b5)	Cb5
Dur mit großer Septime und erniedrigter Quinte [M7b5]	1 - 3 - b5 - 7	CM7b5	CM7b5
Dur mit Quartvorhalt [sus4]	1 - 4 - 5	Csus4	Csus4
Dur mit erhöhter Quinte [aug]	1 - 3 - #5	Caug	Caug
Dur mit großer Septime und erhöhter Quinte [M7aug]	1 - (3) - #5 - 7	CM7aug	CM7aug
Moll [m]	1 - b3 - 5	Cm	Cm
Moll mit None [m(9)]	1 - 2 - b3 - 5	Cm(9)	Cm(9)
Moll mit Sexte [m6]	1 - b3 - 5 - 6	Cm6	Cm6
Moll mit Septime [m7]	1 - b3 - (5) - b7	Cm7	Cm7
Moll mit Septime und None [m7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - b7	Cm7(9)	Cm7(9)
Moll mit Septime und Undezime [m7(11)]	1 - (2) - b3 - 4 - 5 - (b7)	Cm7(11)	Cm7(11)
Moll mit großer Septime [mM7]	1 - b3 - (5) - 7	CmM7	CmM7
Moll mit großer Septime und None [mM7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - 7	CmM7(9)	CmM7(9)
Moll mit Septime und erniedrigter Quinte [m7b5]	1 - b3 - b5 - b7	Cm7b5	Cm7b5
Moll mit großer Septime und erniedrigter Quinte [mM7b5]	1 - b3 - b5 - 7	CmM7b5	CmM7b5
Verminderter Moll [dim]	1 - b3 - b5	Cdim	Cdim
Moll mit vermindertem Septakkord [dim7]	1 - b3 - b5 - 6	Cdim7	Cdim7
Dominant-Septakkord [7]	1 - 3 - (5) - b7 oder 1 - (3) - 5 - b7	C7	C7
Dominant Septakkord mit erniedrigter None [7(b9)]	1 - b2 - 3 - (5) - b7	C7(b9)	C7(b9)
Dominant-Septakkord mit erniedrigter Terzdezime [7(b13)]	1 - 3 - 5 - b6 - b7	C7(b13)	C7(b13)
Dominant-Septakkord mit None [7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - b7	C7(9)	C7(9)
Dominant-Septakkord mit erhöhter Undezime [7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - b7 oder 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - b7	C7(#11)	C7(#11)
Dominant-Septakkord mit Terzdezime [7(13)]	1 - 3 - (5) - 6 - b7	C7(13)	C7(13)
Dominant-Septakkord mit erhöhter None [7(#9)]	1 - #2 - 3 - (5) - b7	C7(#9)	C7(#9)
Domonant-Septakkord mit erniedrigter Quinte [7b5]	1 - 3 - b5 - b7	C7b5	C7b5
Dominant-Septakkord mit erhöhter Quinte [7aug]	1 - 3 - #5 - b7	C7aug	C7aug
Dominant-Septakkord mit Quartvorhalt [7sus4]	1 - 4 - (5) - b7	C7sus4	C7sus4
Prime mit Sekunde und Quinte [1+2+5]	1 - 2 - 5	C1+2+5	C

## Einstellen des Split-Punkts

Der Split-Punkt definiert die höchste Taste, die noch zum automatischen Begleitungsabschnitt der Tastatur gehört. Die Begleitung kann im linken Abschnitt mit den Tasten bis zur Split-Punkt-Taste gespielt werden.

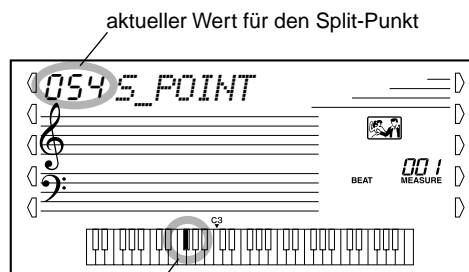
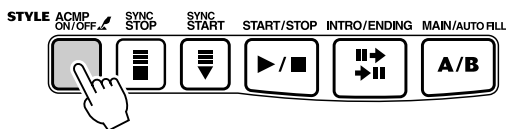
**HINWEIS**

- Diese Einstellung hat auch Auswirkungen auf den Split-Punkt der speziellen Split-Stimmen.



### 1 Wählen Sie die Steuerung für den Split-Punkt an.

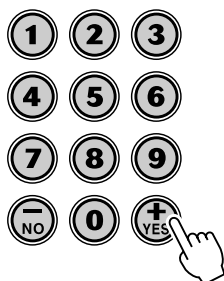
Drücken Sie die [ACMP ON/OFF]-Taste und halten Sie diese gedrückt, bis „S\_POINT“ im Display erscheint.



Der aktuelle Split-Punkt wird auch im Tastaturabstrich des Displays angezeigt.

### 2 Ändern Sie den Wert.

Stellen Sie mit Hilfe des Zifferntastensfeldes oder mit Hilfe der [+]/[-]-Tasten den gewünschten Wert ein: 0 (C-2) - 127 (G8).



#### Rücksetzung auf den Vorgabewert für den Split-Punkt

Nach Ändern der Einstellung für den Split-Punkt können Sie die Einstellung direkt wieder auf den Vorgabewert „54“ (F#2) rücksetzen, indem Sie die Tasten [+] und [-] gleichzeitig drücken (wenn Split Point gewählt ist).

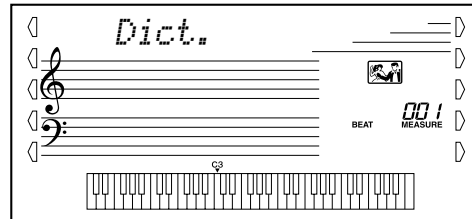
## Dictionary (Akkordbuch)

Bei der Dictionary-Funktion handelt es sich um ein eingebautes „Akkordbuch“, das Ihnen die einzelnen Noten (Töne) von Akkorden zeigt. Dies ist eine große Hilfe, wenn Sie die Griffe bestimmter Akkorde schnell erlernen möchten.

### WICHTIG

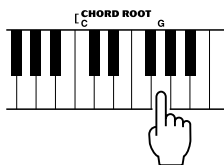
- Beim Drücken der [Dict.]-Taste wird gleichzeitig die automatische Baß/Akkord-Begleitung eingeschaltet.

### 1 Drücken Sie die [Dict.]-Taste.

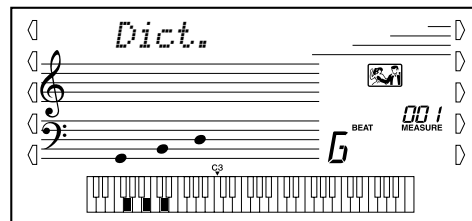


### 2 Geben Sie den Grundton des Akkords an.

Drücken Sie auf der Tastatur die Taste, die dem gewünschten Grundton entspricht (wie am Bedienfeld aufgedruckt).



Durch Drücken dieser Taste wird der Grundton G ausgewählt.

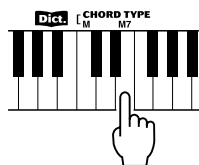


### 3 Geben Sie den Akkordtyp an (Dur-, Moll-, Septakkord usw.).

Drücken Sie an der Tastatur die Taste, die dem Akkordtyp entspricht (wie am Bedienfeld aufgedruckt).

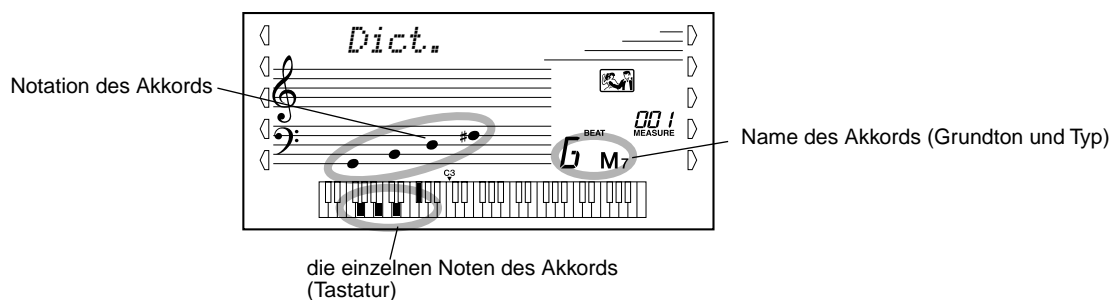
### HINWEIS

- Bei einigen speziellen Akkorden erscheinen eventuell nicht alle Noten in der Notation im Display. Dies liegt am begrenzten Platz für die Darstellung im Display.



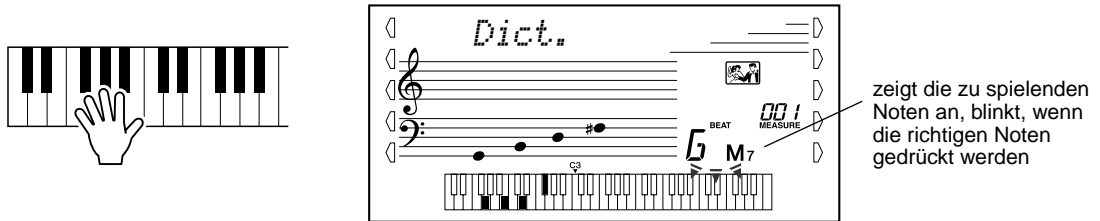
Durch Drücken dieser Taste wird der Akkordtyp Dur-Septime ausgewählt (M7).

Im Display erscheinen der Name des Akkords und die einzelnen Noten — sowohl als Notation als auch als Tastaturdarstellung.



## 4 Spielen Sie den Akkord.

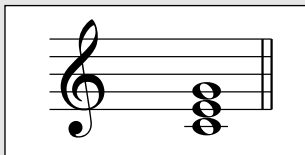
Greifen Sie nun den Akkord (wie auf dem Display angezeigt) im Begleitungsabschnitt der Tastatur. Wenn die korrekten Noten gedrückt gehalten werden, blinkt der Akkord-Name im Display (und es ertönt eine „Glückwunsch“-Melodie). (Viele Akkorde werden auch in ihrer Umkehrung erkannt.)



Um die Dictionary-Funktion zu verlassen, drücken Sie die [Dict.]-Taste nochmals.

### ..... Was ist ein Akkord? .....

**Die einfache Antwort:** Mindestens drei gleichzeitig klingende Töne ergeben einen Akkord (Zusammenklang). (Zwei gleichzeitig gespielte Töne sind ein „Intervall“ — wobei unter dem Intervall der „Abstand“ zwischen den beiden Tönen verstanden wird. Man nennt dies auch eine „Harmonie“.) Je nach den Intervallen zwischen den Tönen sind Akkorde wohlklingend (harmonisch) oder mißtönend (dissonant).



Die Abstufung der Töne im links abgebildeten Beispielakkord (Dreiklang) ergibt einen angenehmen, harmonischen Klang. Ein Dreiklang besteht, wie der Name bereits sagt, aus drei Tönen und ist die grundlegende und am meisten verbreitete Akkordart.

In diesem Dreiklang ist der tiefste Ton der „Grundton“. Der Grundton ist der wichtigste Ton des Akkords, da er die „Tonart“ des Akkords vorgibt und somit die Grundlage für das Empfinden der anderen Akkordtöne bildet.

Der zweite Ton des Akkords liegt vier Halbtöne über dem ersten, der dritte drei Halbtöne über dem zweiten. Wenn wir den Grundton beibehalten und die beide anderen Töne um einen Halbton nach oben oder unten verschieben (d. h. erhöhen oder erniedrigen), erhalten wir vier unterschiedliche Akkorde.

<p><b>Dur-Akkord</b> (Beispiel: C)</p>	<p><b>Moll-Akkord</b> (Beispiel: Cm)</p>	<p><b>Übermäßiger Akkord</b> (Beispiel: Caug)</p>	<p><b>Verminderter Akkord</b> (Beispiel: Cdim)</p>
<p>Dritter Moll-Akkord    Dritter Dur-Akkord</p>	<p>Dritter Dur-Akkord    Dritter Moll-Akkord</p>	<p>Dritter Dur-Akkord    Dritter Dur-Akkord</p>	<p>Dritter Moll-Akkord    Dritter Moll-Akkord</p>

Beachten Sie bitte, daß auch die „Lage“ der Akkordtöne variiert werden kann, indem man den Akkord mit einer anderen Tonreihenfolge als „Umkehrung“ oder in einer anderen Oktave spielt, ohne den Grundcharakter des Akkords zu ändern.

#### Beispiele für Umkehrungen für den Grundton C







# Registrierungs-Speicher

Registrierungs-Speicher ist eine flexibel einsetzbare und leistungsstarke Funktion, mit der Sie praktisch alle Einstellungen des PSR-280 durch einen einzigen Tastendruck umkonfigurieren können. Speichern Sie die von Ihnen häufig verwendeten Bedienfeld-Einstellungen als eine (von bis zu 16 möglichen) Voreinstellung im Registrierungs-Speicher, um sie zu einem späteren Zeitpunkt abzurufen.

## Voreinstellungen im Registrierungs-Speicher

Der Registrierungs-Speicher des PSR-280 verfügt über acht Banken. In jeder dieser Banken können zwei verschiedene Voreinstellungen (also insgesamt 16) für die Bedienfeld-Einstellungen gespeichert werden. In jedem dieser 16 Registrierungs-Speicherplätze können Sie unterschiedliche Einstellungen für die folgenden Parameter festhalten:

- Voice number (benötigte Voice)
- Tempo
- Transpose (Transponierung)
- Reverb Type (Reverb-Typ)
- DSP Type (DSP-Typ)
- Harmony On/Off setting and Type (Harmonie EIN/AUS und -Typ)
- Split Point (Split-Punkt)
- Style number, and style-related settings: Accompaniment On/Off and Split Point (Style-Nummer und style-spezifische Einstellungen: Begleitung EIN/AUS und Split-Punkt)

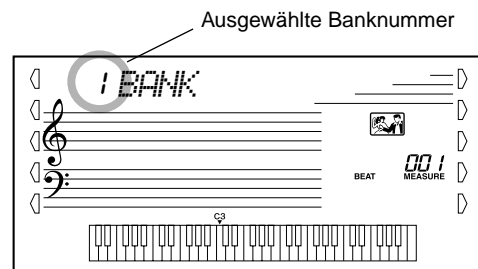
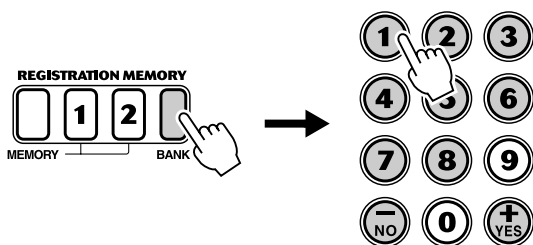
## Aufnahme einer Voreinstellung in den Registrierungs-Speicher

### 1 Nehmen Sie alle gewünschten Einstellungen am PSR-280 vor.

Es können nahezu alle Einstellungen des PSR-280 einer REGISTRATION MEMORY-Taste zugeordnet werden.

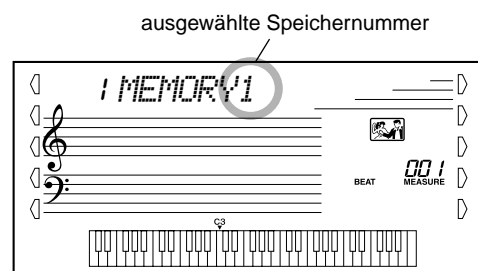
### 2 Wählen Sie die gewünschte Bank.

Drücken Sie die [BANK]-Taste, und drücken Sie anschließend auf die gewünschte Banknummer (1 - 8).



### 3 Nehmen Sie die Einstellungen für die gewünschte Voreinstellung (1 oder 2) auf.

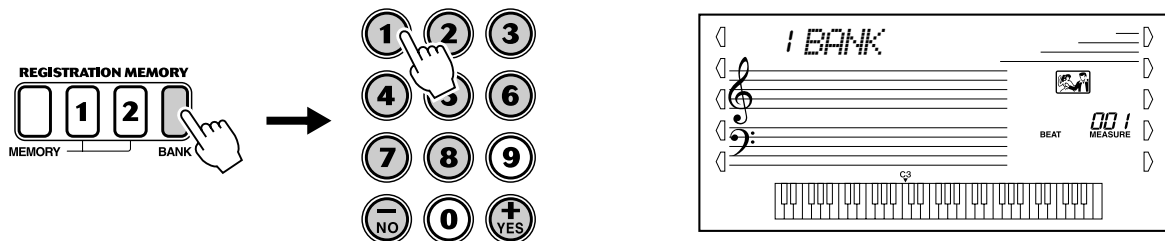
Halten Sie die [MEMORY]-Taste gedrückt und drücken Sie auf die entsprechende REGISTRATION MEMORY-Taste ([1] oder [2]).



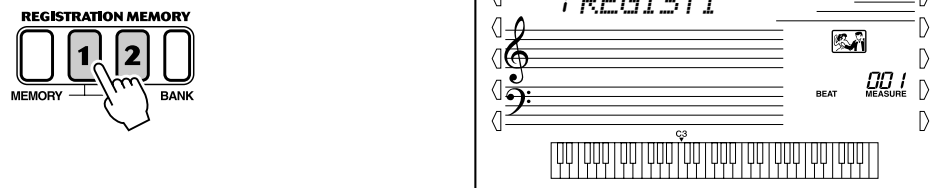


## Wiederaufrufen einer im Registrierungs-Speicher abgelegten Voreinstellung

- 1 Wählen Sie die entsprechende Bank des Registrierungs-Speichers aus.



- 2 Drücken Sie die Taste für die aus dem Registrierungs-Speicher gewünschte Voreinstellung ([1] oder [2]).





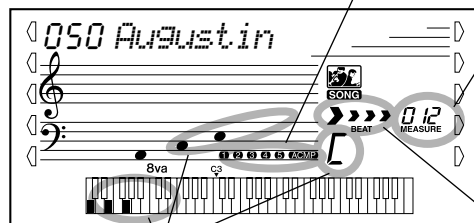
# Anwählen und Abspielen von Songs

Das PSR-280 verfügt über insgesamt 105 Songs. Dazu gehören 100 Songs, welche die Reichhaltigkeit und die Dynamik der vom Instrument erzeugten Klänge demonstrieren. Alle diese 100 Songs können mit der für Übungszwecke vorgesehenen Lesson-Funktion (Seite 60) eingesetzt werden. Bei dieser Funktion handelt es sich um ein leistungsstarkes Werkzeug, mit dessen Hilfe Songs auf einfache und unterhaltsame Weise erlernt werden können. Zehn dieser Songs sind spezielle Songs zu Demonstrationszwecken. Diese Songs können durch Drücken der [DEMO]-Taste automatisch wiedergegeben werden. Zusätzlich sind noch fünf Anwender-Songs vorhanden. Hier können Sie Ihre eigenen Songs aufnehmen.

Die Anwender-Songs sind anfänglich noch „leer“ und können nur wiedergegeben werden, nachdem Sie etwas aufgenommen haben. (Wie Sie eigene Songs aufnehmen, erfahren Sie auf Seite 55.)

## ● Display für die Song-Wiedergabe

Zeigt die z. Z. wiedergegebenen Spuren an. (Diese Spuren können durch Drücken der zugehörigen SONG MEMORY-Tasten während der Wiedergabe wechselseitig stummgeschaltet und wieder hörbar gemacht werden.)



Hier werden die Noten und der Name des aktuellen Akkords angezeigt.

aktuelle Taktnummer

\* Wenn ein Song mit einem „freien“ Tempo ausgewählt wurde, erscheint im Display die Anzeige „F L“ (Siehe Seite 13). Bestimmte Songs wurden in einem „freien“ Tempo komponiert bzw. arrangiert, d. h., das Tempo und/oder die Taktart wechseln während des Stücks. Aus diesem Grunde werden im Display die Anzeigen für Takt, Beat und Timing während der Wiedergabe eines Songs mit „freiem“ Tempo nicht dargestellt.

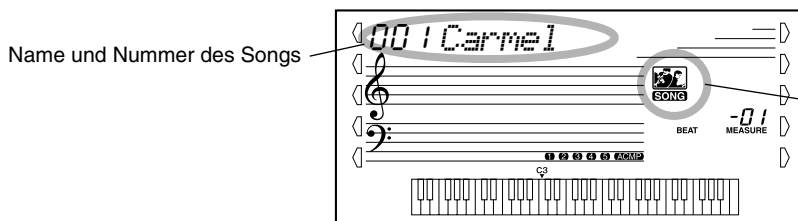
### Über das Beat-Display

Die Pfeilmarkierungen im Beat-Display blinken im Rhythmus des Songs bzw. Styles. Der erste Pfeil zeigt den ersten Schlag des Taktes an. Die anderen Pfeile blinken der Reihe nach.



## Anwahl und Wiedergabe eines Songs

### 1 Drücken Sie die [SONG]-Taste.



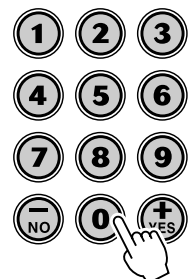
Name und Nummer des Songs

zeigt an, daß der Song-Modus angewählt wurde

### 2 Wählen Sie die gewünschte Songnummer.

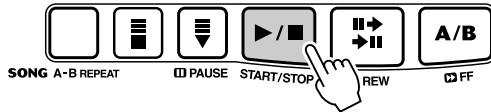
Geben Sie die Nummer über das Zifferntastenfeld ein.

Über das Zifferntastenfeld können Sie die Songnummer direkt eingeben. Sie können die Songs mit Hilfe der [+]/[-]-Tasten jedoch auch schrittweise durchblättern.



## 3 Starten Sie den angewählten Song.

Drücken Sie die [START/STOP]-Taste. Während der Wiedergabe des Songs werden die Nummer des aktuellen Taktes und die Akkorde auf dem Display angezeigt.



### HINWEIS

- Sie können den Song mit der gegenwärtig gewählten Stimme (Voice) begleiten oder bei Bedarf eine andere Stimme für Ihr Tastaturspiel auswählen. Hierzu schalten Sie während der Songwiedergabe einfach in den Voice-Modus, um dort die gewünschte Stimme zu wählen. (Siehe Seite 23.)

## 4 Halten Sie den Song an.

Drücken Sie die [START/STOP]-Taste. Wenn die Wiedergabe mit der [START/STOP]-Taste gestartet wurde, stoppt die Wiedergabe am Ende des Songs automatisch.

## A-B Repeat

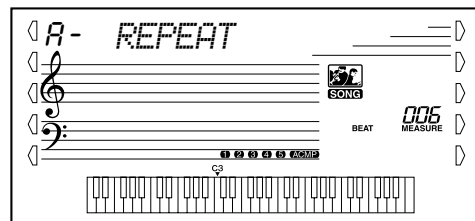
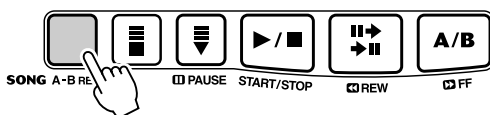
Die A-B-Repeat-Funktion ist eine ideale Hilfe zum Üben und Lernen. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Phrase eines Songs (zwischen Punkt A und Punkt B) vorgeben und wiederholt wiedergeben lassen, während Sie diese Phrase begleiten oder üben.

### 1 Wählen Sie während des Spielens eines Songs den Punkt A (Startpunkt) aus.

Drücken Sie während der Wiedergabe am Startpunkt der zu wiederholenden Phrase einmalig die [A-B REPEAT]-Taste.

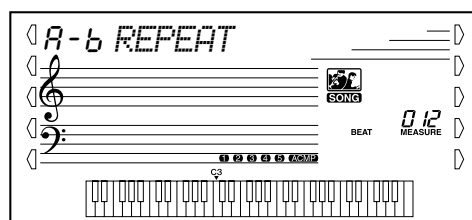
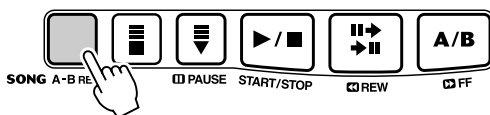
### HINWEIS

- Die Punkte A und B können nur am Anfang eines Taktes liegen (Beat 1), nicht an einem beliebigen Punkt des Taktes.



### 2 Legen Sie den Punkt B (Endpunkt) fest.

Drücken Sie während der Wiedergabe des Songs nochmals am Endpunkt der zu wiederholenden Phrase die [A-B REPEAT]-Taste. Die ausgewählte Phrase wird ständig wiederholt wiedergegeben, bis die Wiedergabe angehalten wird.



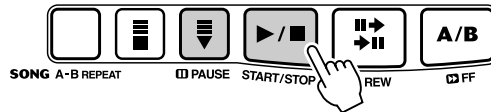
### TIPP

- Versuchen Sie beim Üben eines besonders schwierigen Abschnitts, das Tempo auf eine angemessene Geschwindigkeit zu senken. Auf diese Weise erleichtern Sie sich die Wiedergabe dieses Parts bis zur perfekten Beherrschung. Zum Festlegen der Punkte A und B können Sie auch das Tempo verringern. Dadurch wird Ihnen das genaue Einstellen dieser Punkte erleichtert.
- Sie können die A-B Repeat-Funktion auch einstellen, wenn der Song gestoppt wurde. Wählen Sie dazu einfach mit Hilfe der [REW]-Taste und der [FF]-Taste die gewünschten Takte aus, drücken Sie an jedem der beiden Punkte die [A-B REPEAT]-Taste, und starten Sie anschließend die Wiedergabe.
- Um den Punkt A auf den Beginn des Songs zu setzen, drücken Sie vor dem Starten der Wiedergabe die [A-B REPEAT]-Taste.

## Anwählen und Abspielen von Songs

### 3 Unterbrechen oder stoppen Sie bei Bedarf die Wiedergabe.

Drücken Sie die [PAUSE]-Taste bzw. die [START/STOP]-Taste. Durch das Stoppen der Wiedergabe werden die Einstellungen für die Punkte A/B oder für die A-B Repeat-Funktion nicht gelöscht.



### 4 Deaktivieren Sie die A-B Repeat-Funktion.

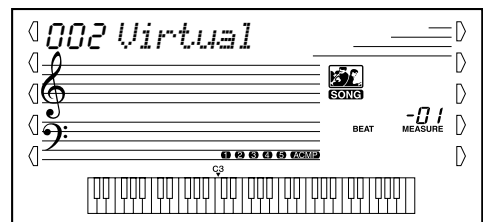
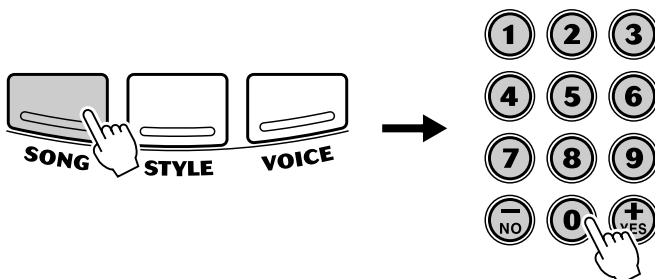
Drücken Sie die [A-B REPEAT]-Taste.

## Melodiestimmen-Wechsel

Mit dem PSR-280 können Sie jeden der Songs mit einer Melodie auf dem Keyboard begleiten. Dazu können Sie die ursprüngliche Melodiestimme einsetzen oder eine eigene Auswahl für die Melodiestimme treffen. Die Melodiestimmen-Wechsel-Funktion geht dabei noch einen Schritt weiter — mit dieser Funktion können Sie die ursprünglich für die Melodie des Songs verwendete Stimme durch eine beliebige im Bedienfeld auswählbare Stimme ersetzen. Wenn im Bedienfeld z. B. Piano als aktuelle Stimme ausgewählt wurde, die Melodie des Songs jedoch von einer Flötenstimme gespielt wird, ändert die Melodiestimmen-Wechsel-Funktion die Flötenmelodie zu Piano.

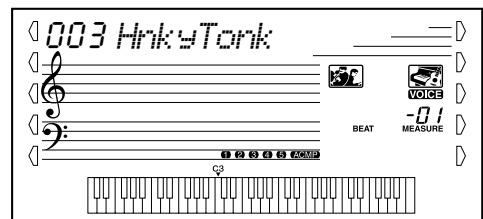
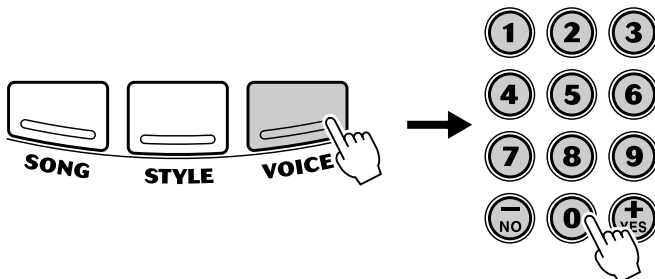
### 1 Wählen Sie den gewünschten Song.

Drücken Sie die [SONG]-Taste. Wählen Sie anschließend mit dem Zifferntastensfeld oder mit den [+]/[-]-Tasten den gewünschten Song aus.



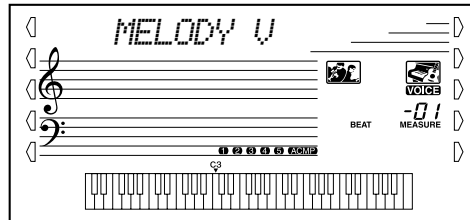
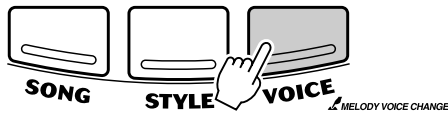
### 2 Wählen Sie die gewünschte Stimme.

Drücken Sie die [VOICE]-Taste. Wählen Sie anschließend mit dem Zifferntastensfeld oder mit den [+]/[-]-Tasten die gewünschte Stimme aus.



## 3 Drücken Sie die [VOICE]-Taste und halten Sie diese Taste mindestens eine Sekunde gedrückt.

Im Display erscheint „MELODY VOICE CHANGE“ (Melodiestimmen-Wechsel). Dadurch wird angezeigt, daß die ursprüngliche Melodiestimme des Songs durch die im Bedienfeld ausgewählte Stimme ersetzt wurde.

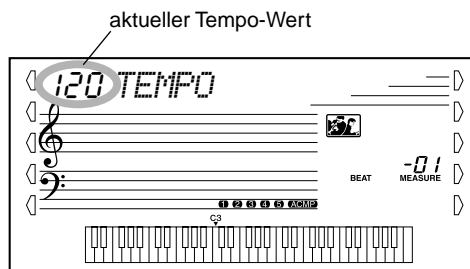


## Ändern des Tempos

Das Tempo der Songwiedergabe kann innerhalb des Bereichs von 32 bis 280 Beats/Minute eingestellt werden.

### 1 Rufen Sie die Einstellung für das Tempo auf.

Drücken Sie die [TEMPO/TAP]-Taste.



### 2 Ändern Sie den Wert.

Geben Sie den gewünschten Tempo-Wert über das Zifferntastenfeld ein. Sie können den Wert auch mit Hilfe der [+]/[-]-Tasten erhöhen bzw. verringern.



#### Wiederherstellen des Standard-Tempowerts

Jeder Song wurde mit seinem „idealen“ Standardtempo versehen. Falls Sie das Tempo geändert haben, können Sie den Wert direkt wieder auf seinen Standardwert rücksetzen, indem Sie die [+]-Taste und die [-]-Taste gleichzeitig drücken (wenn Tempo angewählt ist).

Beim Auswählen eines anderen Songs wird das Tempo automatisch auf die Standardeinstellung rückgesetzt. (Wenn Sie jedoch während der Wiedergabe einen anderen Style wählen, wird das eingestellte Tempo beibehalten.)

#### TIPP

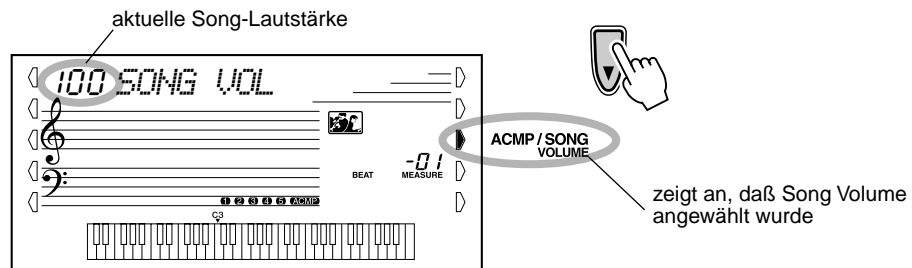
- Sie können das Tempo auch mit Hilfe der leistungsstarken Tap Tempo-Funktion ändern, indem Sie ein neues Tempo in Echtzeit „mithören“. (Siehe Seite 36.)

## Einstellen der Songlautstärke

Die Wiedergabelautstärke des Songs kann bei Bedarf geändert werden. Diese Lautstärkeeinstellung wirkt nur auf die Songlautstärke. Der Einstellbereich für die Lautstärke reicht von 000 bis 127.

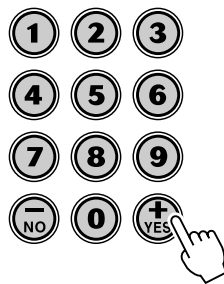
### 1 Wählen Sie die Song Volume-Funktion an.

Drücken Sie die rechte Overall-Taste, ggf. wiederholt, bis „SONG VOL“ auf dem Display angezeigt wird.



### 2 Ändern Sie den Wert.

Stellen Sie mit Hilfe des Zifferntastensfeldes den gewünschten Wert für Song Volume (000 - 127) ein. Sie können den Wert auch mit Hilfe der [+] / [-]-Tasten erhöhen bzw. verringern. Zum Erhöhen/Erniedrigen des Werts können Sie eine dieser Tasten auch gedrückt halten.



#### HINWEIS

- Die Songlautstärke kann nur im Song-Modus geändert werden. (Im Style-Modus dient diese Funktion zum Einstellen der Begleitungslautstärke (ACMP VOLUME).)

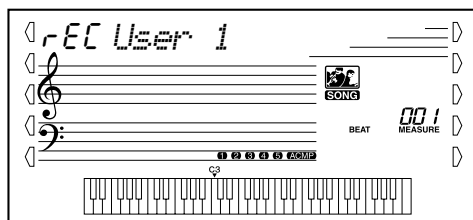
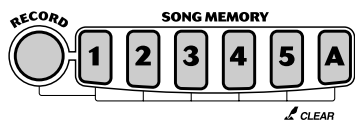
#### Rücksetzung auf den Vorgabe-Song-Lautstärkewert

Nach Ändern der Einstellung für die Songlautstärke können Sie die Funktion direkt wieder auf den Vorgabewert „100“ rücksetzen, indem Sie die [+] -Taste und die [-] -Taste gleichzeitig drücken (wenn Song Volume angewählt ist).



# Song-Aufnahme

Das PSR-280 verfügt über leistungsstarke und einfach zu bedienende Funktionen für die Song-Aufnahme. Mit Hilfe dieser Funktionen können Sie Ihre Keyboard-Darbietungen aufnehmen. Dabei können Sie bis zu sechs Spuren einsetzen (einschließlich einer Spur für die Begleitung), um Ihre eigenen, von einem vollständigen Orchester begleiteten Kompositionen zu kreieren. Es können bis zu fünf Anwender-Songs aufgenommen und gespeichert werden.



## HINWEIS

### Kapazität des Song-Speichers

- Maximale Anzahl von Noten: ca. 10.000 (wenn nur „Melodie“-Spuren aufgenommen werden)
- Maximale Anzahl von Akkorden: ca. 5.500 (wenn nur die Akkord-Spur aufgenommen wird)

Die Song-Aufnahme mit dem PSR-280 erfolgt ähnlich wie bei einem Kassettenrecorder. Alles, was Sie auf dem Keyboard spielen, wird während des Spiels in Echtzeit aufgenommen. Außerdem können Sie während der Aufnahme weiterer Parts oder anderer Spuren die bereits aufgenommenen Parts wiedergeben.

## Aufnahme eines Anwender-Songs

**Auf den normalen (Melodie)-Spuren können folgende Daten aufgenommen werden:**

- Note on/off (Note an/aus)
- Velocity (Anschlag)
- Voice Number (benötigte Voice (Voice-Nummer))
- Reverb Type\* (Halleffekt (Reverb Typ)\*)
- Chorus Type\* (Chorus-Typ\*)
- DSP Type\* (DSP-Typ\*)
- Sustain (Halten)
- Tempo\*, Time Signature\* (Taktart\*) (falls diese Daten nicht auf der Akkord-Spur aufgenommen werden)

**Auf der Akkord-Spur können folgende Daten aufgenommen werden:**

- Style number\* (Style-Nummer\*)
- Chord (Akkordwechsel) und Timing (Synchronisation)
- Wechsel von Abschnitten (Intro, Main A/B usw.)
- Accompaniment Volume\* (Begleitungslautstärke\*)
- Tempo, Time Signature\* (Taktart\*)

\* Diese Einstellungen können nur einmalig zu Beginn eines Songs aufgenommen werden. Andere Einstellungen können sich im Verlaufe des Songs ändern.

## 1 Nehmen Sie alle gewünschten Einstellungen am PSR-280 vor.

Bevor Sie mit der eigentlichen Aufnahme beginnen können, sind einige Einstellungen für den Song vorzunehmen, wie z. B. Auswählen eines Styles, Festlegen des Tempos und Anwählen einer Stimme. (Siehe Seiten 34, 40 und 23.)

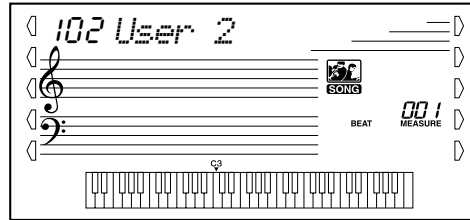
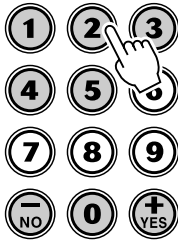
Nehmen Sie, falls gewünscht, weitere Einstellungen vor. Welche Einstellungen eines Songs aufgenommen werden können, entnehmen Sie der obigen Liste.

### Verwenden des Metronoms

Falls gewünscht, können Sie anstatt eines Styles auch das Metronom verwenden. Auf diese Weise können Sie auch ohne rhythmische Begleitung Ihre Performanz „in der Zeit“ halten. Drücken Sie dazu vor dem Beginn der Aufnahme in Schritt 4 die [METRONOME]-Taste. Nachdem Sie den Song vollständig aufgenommen haben, geben Sie ihn einfach mit ausgeschaltetem Metronom wieder. (Siehe Seite 20.)

## 2 Wählen Sie einen Anwender-Song für die Aufnahme an.

Wählen Sie den gewünschten Song mit Hilfe des Zifferntastenfelds an: 101 - 105. Falls kein Song manuell ausgewählt wird, wählt das PSR-280 automatisch die erste verfügbare leere Songnummer an.

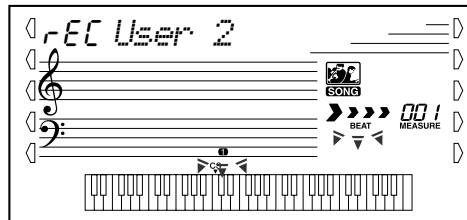


### HINWEIS

- Anwender-Songnummern werden auf die gleiche Weise ausgewählt wie Stimmnummern (siehe Seite 24). Mit Hilfe des Zifferntastenfelds können Sie die Songnummer direkt eingeben. Sie können jedoch auch mit den [+]/[-]-Tasten durch die Songs blättern.

## 3 Wählen Sie eine Spurnummer für die Aufzeichnung an.

Halten Sie die [RECORD]-Taste gedrückt, und drücken Sie die entsprechende SONG MEMORY-Taste.



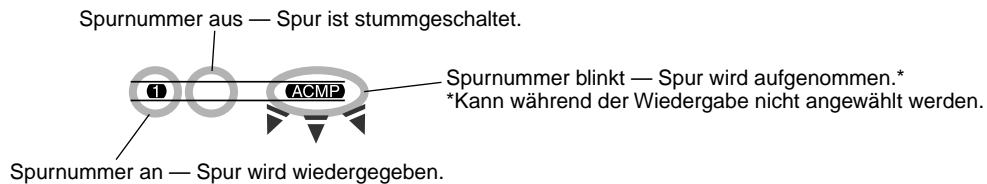
### VORSICHT

- Beachten Sie, daß bei allen Aufnahmevorgängen die Daten „überschrieben“ werden. Mit anderen Worten, wenn Sie eine Spur aufnehmen, die bereits aufgenommene Daten enthält, werden alle bereits auf der Spur vorhandenen Daten gelöscht und durch die neu aufgenommenen Daten ersetzt.

### ● Stummschalten von Spuren während der Wiedergabe

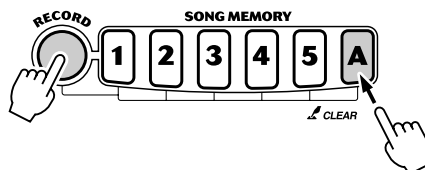
Bei aktivierter Aufnahme können Sie unterschiedliche Spuren teilweise stummschalten. Diese Funktion können Sie einsetzen, um während der Aufnahme bestimmte Spuren deutlich zu hören, ohne daß andere Spuren stören. Das Stummschalten kann auch unmittelbar während der Wiedergabe erfolgen. Um mit dem Stummschalten zu arbeiten, drücken Sie, ggf. wiederholt, die entsprechende SONG MEMORY-Taste, bis die gewünschte Spurnummer im Display verlischt.

Durch jedes Drücken einer SONG MEMORY-Taste (bei gestoppter Wiedergabe) werden schrittweise die folgenden Einstellungen aufgerufen:



### ■ Aufnahme der Akkord-Spur

Für die Aufnahme der Begleitungsdaten gibt es eine spezielle Akkord-Spur. Diese Daten werden automatisch auf die Akkord-Spur (Spur A) aufgezeichnet. Durch Anwählen der Akkord-Spur wird automatisch die Begleitung aktiviert.



### HINWEIS

- Wenn die Begleitung bereits vor dem Aufrufen des Aufnahme-Modus aktiviert wurde, erfolgt das Anwählen der Akkord-Spur automatisch.

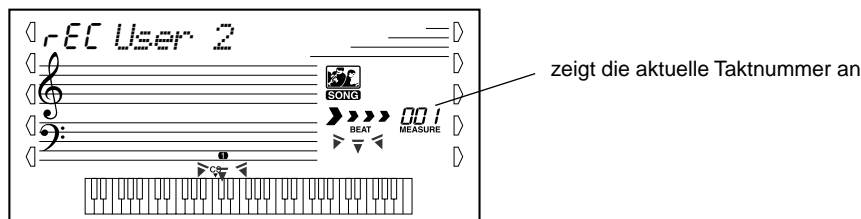


## ■ Aufnahme auf eine Melodie-Spur (1 - 5)

Für die Aufnahme Ihrer Keyboard-Performanz stehen fünf Melodie-Spuren zur Verfügung. Normalerweise werden Sie diese Spuren aufnehmen, nachdem Sie die Akkord-Spur aufgenommen haben. Sie können jedoch auch die Akkord-Spur und eine der Melodie-Spuren gleichzeitig aufnehmen.

### 4 Starten Sie die Aufnahme.

Wenn die Beat-Markierungen und die Spurnummern zu blinken beginnen, können Sie die Aufnahme einfach durch Spielen des Keyboards (oder durch Drücken der [START/STOP]-Taste) starten.



Falls Sie Ihren Part vor Beginn der Aufnahme proben möchten, drücken Sie die [SYNC START]-Taste. Dadurch wird Sync Start deaktiviert. Nach dem Proben drücken Sie nochmals die [SYNC START]-Taste. Dadurch werden die oben beschriebenen Bedingungen wieder hergestellt.

## ■ Bei Aufnahme der Akkord-Spur

Spielen Sie bei aktivierter Start-Synchronisation (Sync Start) den ersten Akkord des Songs auf dem automatischen Begleitungsabschnitt des Keyboards. Die Begleitung wird automatisch gestartet, und Sie können mit der Aufnahme fortsetzen, indem Sie zusammen mit der Begleitung weitere Akkorde spielen.

### 5 Stoppen Sie die Aufnahme.

Wenn Sie mit dem Spielen des Parts fertig sind, drücken Sie auf die [START/STOP]-Taste oder auf die [RECORD]-Taste.

### 6 Nehmen Sie nach Belieben weitere Spuren auf.

Wiederholen Sie dazu einfach nur die Schritte 3 bis 5. Achten Sie darauf, daß bei Drücken der SONG MEMORY-Taste entsprechend der gewünschten Spur die Spurnummer im Display blinkt.

### 7 Hören Sie sich die neue Aufnahme an.

Um den Song von seinem Beginn an wiederzugeben, drücken Sie einfach nochmals die [START/STOP]-Taste. Die Wiedergabe wird am Ende des Songs automatisch gestoppt. Durch nochmaliges Drücken der [START/STOP]-Taste wird die Wiedergabe ebenfalls gestoppt.

## Song löschen

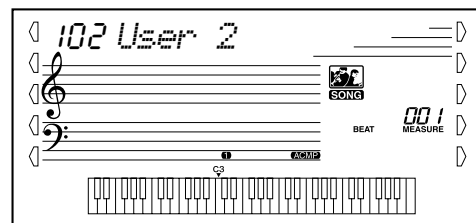
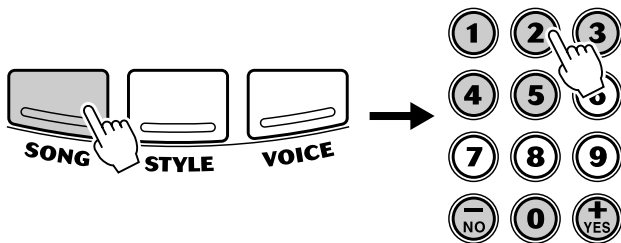
Durch den Song Clear-Vorgang werden alle aufgenommenen Daten auf allen Spuren eines angewählten Anwender-Songs gelöscht. Verwenden Sie diesen Vorgang nur, wenn Sie sicher sind, daß Sie einen Song löschen und einen neuen Song aufnehmen möchten. Um eine einzelne Spur eines Songs zu löschen, ohne die anderen Spuren des Songs zu verändern, benutzen Sie den Track Clear-Vorgang (Seite 59).

### 1 Wählen Sie den gewünschten Song an.

Drücken Sie die [SONG]-Taste, und wählen Sie anschließend mit Hilfe des Zifferntastensfeldes oder der [+]/[-]-Tasten den gewünschten Song (101 - 105) an.

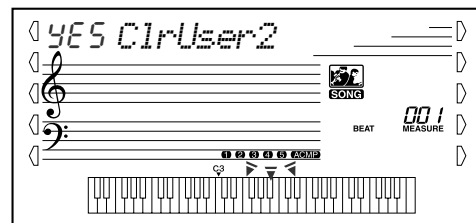
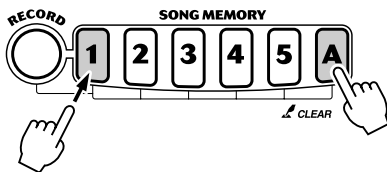


• Die Songs 001 - 100 können für diesen Vorgang nicht ausgewählt werden.



### 2 Halten Sie die [A]-Taste gedrückt, und drücken Sie die SONG MEMORY-Taste [1].

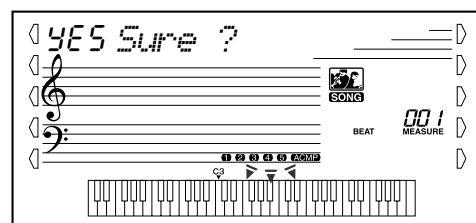
Alle Spuranzeigen im Display blinken. Dadurch wird verdeutlicht, daß alle Spuren gelöscht werden sollen.



### 3 Drücken Sie die [+]/YES-Taste.

### 4 Bei Erscheinen der Anzeige „Sure?“ drücken Sie die [+]/YES-Taste. Durch Drücken der [-]/NO-Taste wird der Vorgang abgebrochen.

Durch Drücken der [+]/YES-Taste wird der Song Clear-Vorgang ausgeführt.  
Durch Drücken der [-]/NO-Taste wird der Vorgang abgebrochen.



## Spur löschen

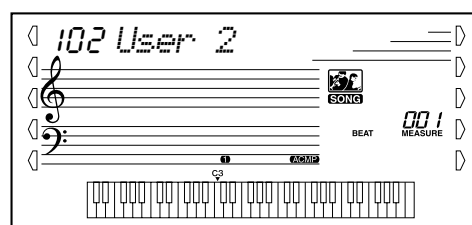
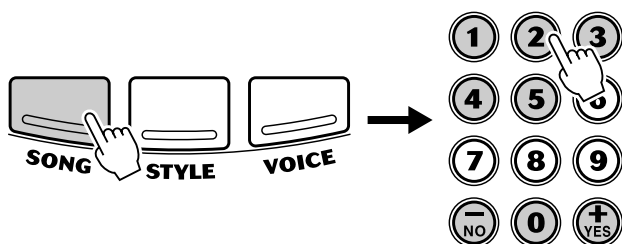
Durch den Track Clear-Vorgang werden alle auf einer ausgewählten Spur eines ausgewählten Anwender-Songs aufgenommenen Daten gelöscht. Die Daten der anderen Spuren bleiben dabei unverändert. Führen Sie diesen Vorgang nur aus, wenn Sie sicher sind, daß Sie eine Spur löschen und neu aufnehmen möchten. Um die gesamten Daten eines Songs zu löschen, führen Sie den Song Clear-Vorgang aus (Seite 58).

### 1 Wählen Sie den gewünschten Song an.

Drücken Sie die [SONG]-Taste, und wählen Sie anschließend mit Hilfe des Zifferntastensfeldes oder der [+]/[-]-Tasten den gewünschten Song (101 - 105) an.

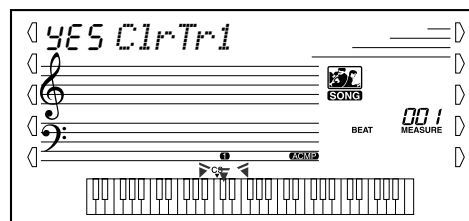
**HINWEIS**

- Die Songs 001 - 100 können für diesen Vorgang nicht ausgewählt werden.



### 2 Drücken Sie die der zu löschenden Spur entsprechende Taste und halten Sie diese gedrückt.

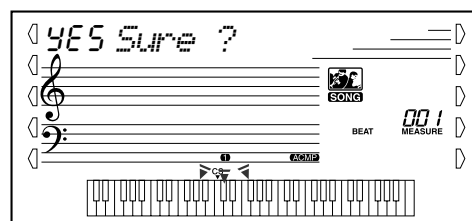
Drücken Sie die entsprechende SONG MEMORY-Taste ([1] - [5], [A]) und halten Sie diese für mindestens eine Sekunde gedrückt.



### 3 Drücken Sie die [+ / YES]-Taste.

### 4 Bei Erscheinen der Anzeige „Sure?“ drücken Sie die [+ / YES]-Taste. Durch Drücken der [- / NO]-Taste wird der Vorgang abgebrochen.

Durch Drücken der [+ / YES]-Taste wird der Track Clear-Vorgang ausgeführt.  
Durch Drücken der [- / NO]-Taste wird der Vorgang abgebrochen.





# Song-Lektion

Die Lektion-Funktion stellt ein außergewöhnlich unterhaltsames und leicht anzuwendendes Hilfsmittel dar, mit dem Sie das Lesen von Noten und das Spielen des Keyboards lernen können. Insgesamt werden 100 Lern-Songs (Songs 001 bis 100) bereitgestellt, die speziell für den Gebrauch mit den Lernfunktionen geschrieben wurden. Mit Hilfe der Lektionen können Sie die Parts der linken und der rechten Hand jedes einzelnen Songs unabhängig voneinander und Schritt für Schritt üben, bis Sie diese beherrschen und mit den beidhändigen Übungen beginnen können. Diese Übungen sind in jeweils vier, im folgenden beschriebene Lernschritte unterteilt: Die Lernschritte 1 - 3 sind für die einzelnen Hände gedacht. Drücken Sie die Taste [L] (links bzw. [R] (rechts), um den für die Übung gewünschten Part auszuwählen.

### ■ Lernschritt 1 — Timing (Synchronisation)

In diesem Lernschritt werden Sie nur das Timing der Noten üben — es kann jede beliebige Note angeschlagen werden, solange der Rhythmus stimmt.

### ■ Lernschritt 2 — Waiting (Warten)

In diesem Lernschritt wartet das PSR-280 darauf, dass Sie die richtige Note spielen, bevor es mit der Wiedergabe des Songs fortsetzt.

### ■ Lernschritt 3 — Minus One (Fehlen eines Teiles)

In diesem Lernschritt wird der Song mit einem stummgeschalteten Part wiedergegeben, damit Sie den fehlenden Part spielen und beherrschen lernen können — im entsprechenden Rhythmus und im korrekten Tempo.

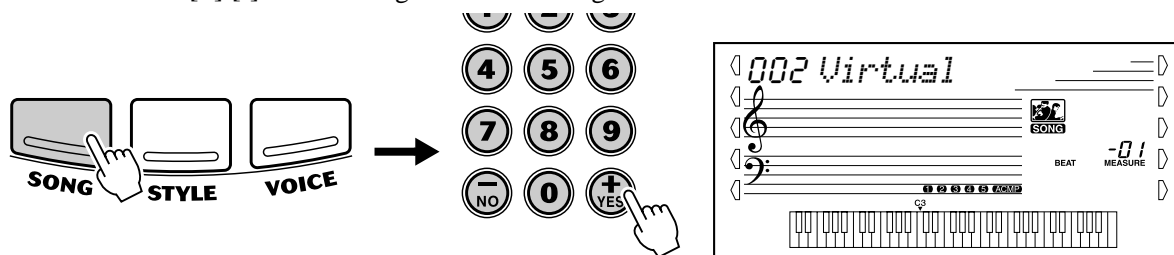
### ■ Lernschritt 4 — Both Hands (Beide Hände)

Lernschritt 4 ist eine im Wesentlichen zum Lernschritt 3 ähnliche „Minus One“-Übung. Der Unterschied besteht darin, dass sowohl der Part der linken Hand als auch der Part der rechten Hand stummgeschaltet ist. Auf diese Weise können Sie das gleichzeitige Spielen der Parts beider Hände erlernen.

## Verwenden der Lesson-Funktion

### 1 Wählen Sie einen der Lern-Songs.

Drücken Sie die [SONG]-Taste. Wählen Sie anschließend mit dem Zifferntastensfeld oder mit den [+]/[-]-Tasten den gewünschten Song aus.



Die Lern-Songs sind in mehrere unterschiedliche Kategorien und Musikgenres unterteilt. Es stehen insgesamt 100 Songs zur Verfügung.

### SONG

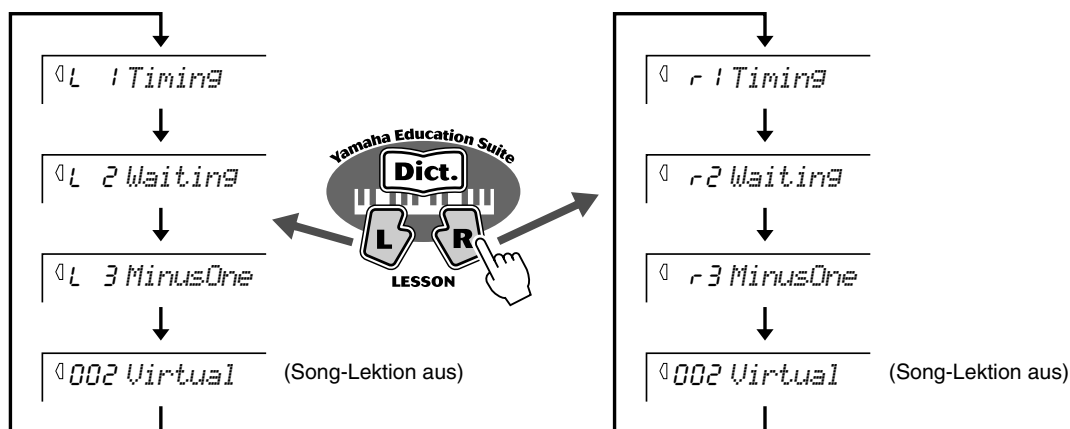
001~010 DEMO

#### LESSON

011~035 PRACTICE  
 036~050 ACCOMPANIMENT  
 051~070 PIANIST  
 071~080 ORCHESTRA  
 081~090 BANDSMAN  
 091~100 DJ

## 2 Wählen Sie den zu übenden Part (linker oder rechter) und den zu bearbeitenden Lernschritt aus.

Wenn Sie mit dem Part für die rechte Hand arbeiten möchten, drücken Sie die [R]-Taste; für den Part der linken Hand drücken Sie die [L]-Taste. Durch wiederholtes Drücken einer der Tasten können Sie der Reihe nach durch die verfügbaren Lernschritte blättern: Lernschritt 1 → Lernschritt 2 → Lernschritt 3 → Aus → Lernschritt 1 usw. Der ausgewählte Lernschritt wird im Display angezeigt.



Um den Lernschritt 4 auszuwählen, drücken Sie die Tasten [L] und [R] gleichzeitig.



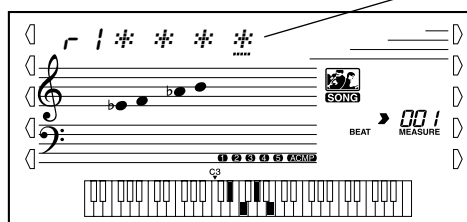
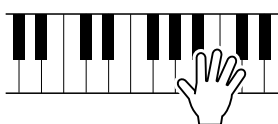
◁ L r 4 BothHand

### HINWEIS

- Wenn die Talking-Funktion (Seite 66) aktiv ist, erfolgt vom PSR-280 eine „Anzeige“ des aktuellen Lernschritts.
- Wurde ein DJ-Song ausgewählt, sind die Lernschritte für Links (L) und Rechts (R) identisch.

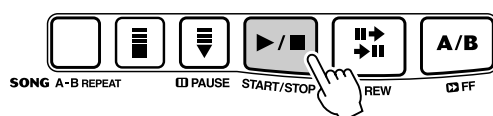
## 3 Starten Sie den Lernschritt.

Die Lektion und die Wiedergabe des Songs starten sofort nach dem Auswählen des Lernschritts automatisch (nach einem einleitenden Einzählen). Nach dem Beenden der Lektion wird eine „Bewertung“ Ihrer Ausführung angezeigt (falls die Grade-Funktion aktiv ist; Seite 65). Nach einer kurzen Pause beginnt die Lektion automatisch von neuem.



Das Timing, in welchem die Noten zu spielen sind, wird durch Sternchen angezeigt. Die Zeile mit Sternchen stellt einen vollständigen Takt dar. Sechzehntelnoten werden durch wechselseitiges Anzeigen eines Sternchens und eines Kreuzes markiert. (bei Songs mit „freiem“ Tempo erscheinen diese Anzeigen nicht); siehe Seite 13.

## 4 Drücken Sie die [START/STOP]-Taste, um die Lektion zu stoppen.



Durch Drücken der [START/STOP]-Taste beendet das PSR-280 die Lesson-Funktion automatisch.

## Lernschritt 1 — Timing (Synchronisation)

In diesem Lernschritt können Sie das Timing der Noten üben — es kann jede beliebige Note gespielt werden, solange der Rhythmus eingehalten wird. Wählen Sie eine zu spielende Note. Spielen Sie mit der linken Hand eine Note im automatischen Begleitungsabschnitt oder die entsprechende Note für die linke Hand. Wählen Sie für die rechte Hand eine Note über F#2. Konzentrieren Sie sich einfach auf das korrekte Spielen der einzelnen Noten zur Rhythmusbegleitung.

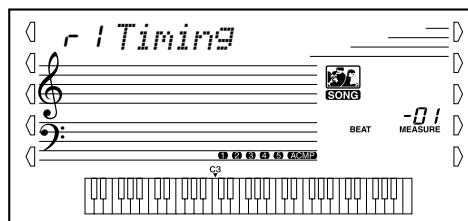
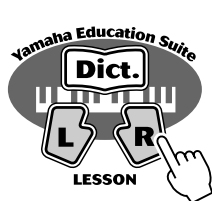
### HINWEIS

- Die Melodienote erklingt nur, wenn Ihr Spiel mit dem Rhythmus synchron ist.

**1** Wählen Sie einen der Lern-Songs aus.

**2** Wählen Sie Lernschritt 1 aus.

Drücken Sie die [L]-Taste oder die [R]-Taste, ggf. wiederholt, bis der Lernschritt 1 angezeigt wird.

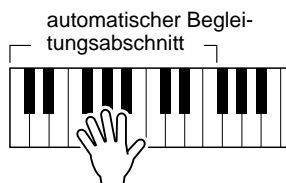


**3** Spielen Sie die entsprechende Melodie bzw. den entsprechenden Akkord zum Song.

Der Song startet nach dem Einzählen automatisch, und im Display erscheinen die zugehörigen Noten. Spielen Sie in Lernschritt 1 einfach nur eine Note in Übereinstimmung mit dem Rhythmus.

Bezüglich der Akkorde und des Einsatzes der linken Hand verfügt das PSR-280 im Grunde genommen über zwei Typen von Songs: 1) Songs mit normalen Linke-Hand-Akkorden und 2) Songs, bei denen die linke Hand Arpeggios oder melodische Verzierungen zur rechten Hand spielt.

Spielen Sie im ersten Fall die Akkorde mit der linken Hand im automatischen Begleitungsabschnitt des Keyboards.



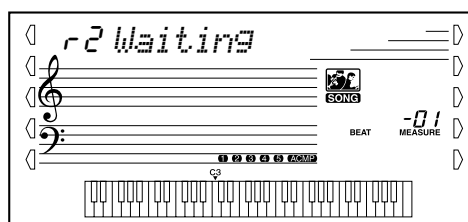
## Lernschritt 2 — Waiting (Warten)

In diesem Lernschritt wartet das PSR-280 darauf, dass Sie die richtige Note spielen, bevor es mit der Wiedergabe des Songs fortsetzt. Auf diese Weise können Sie das Lesen von Musik in Ihrem persönlichen Tempo üben. Die zu spielenden Noten werden, falls korrekt gespielt, eine nach der anderen im Display angezeigt.

**1 Wählen Sie einen der Lern-Songs aus.**

**2 Wählen Sie Lernschritt 2 aus.**

Drücken Sie die [L]-Taste oder die [R]-Taste, ggf. wiederholt, bis der Lernschritt 2 angezeigt wird.



**3 Spielen Sie die entsprechende Melodie bzw. den entsprechenden Akkord zum Song.**

Der Song startet nach dem Einzählen automatisch, und im Display erscheinen die zugehörigen Noten. Spielen Sie in Lernschritt 2 die korrekten Noten in einer von Ihnen gewählten Schnelligkeit. Ziel ist es, die Melodie im vorgegebenen Rhythmus spielen zu können.

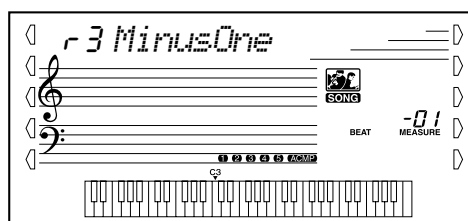
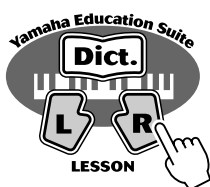
## Lernschritt 3 — Minus One (Fehlen eines Teiles)

In diesem Lernschritt können Sie das Spielen eines Parts des Songs im richtigen Rhythmus und im richtigen Tempo üben. Das PSR-280 gibt die Begleitung zum Song wieder, wobei ein Part stummgeschaltet ist (entweder der Part der linken Hand oder der Part der rechten Hand) — auf diese Weise können Sie das Spielen des fehlenden Parts üben. Die von Ihnen zu spielenden Noten werden während der Wiedergabe des Songs nacheinander im Display angezeigt.

**1 Wählen Sie einen der Lern-Songs aus.**

**2 Wählen Sie Lernschritt 3 aus.**

Drücken Sie die [L]-Taste oder die [R]-Taste, ggf. wiederholt, bis der Lernschritt 3 angezeigt wird.



### 3 Spielen Sie den entsprechenden Part zum Song.

Der Song startet nach dem Einzählen automatisch, und im Display erscheinen die zugehörigen Noten. Hören Sie sich in Lernschritt 3 den nicht stummgeschalteten Part genau an und spielen Sie den stummgeschalteten Part selbst.

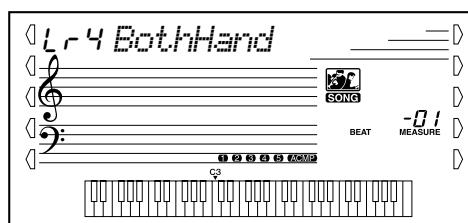
## Lernschritt 4 — Both Hands (Beide Hände)

Lernschritt 4 ist eine im Wesentlichen zum Lernschritt 3 ähnliche „Minus One“-Übung. Der Unterschied besteht darin, dass sowohl der Part der linken Hand als auch der Part der rechten Hand stummgeschaltet ist. Auf diese Weise können Sie das gleichzeitige Spielen der Parts beider Hände erlernen. Befassen Sie sich mit diesem Lernschritt erst, wenn Sie die Parts der einzelnen Hände aus den vorangegangenen 3 Lernschritten beherrschen. Üben Sie das Spiel beider Hände in Übereinstimmung mit dem Rhythmus und der im Display angezeigten Notation.

### 1 Wählen Sie einen der Lern-Songs aus.

### 2 Wählen Sie Lernschritt 4 aus.

Drücken Sie die Tasten [L] und [R] gleichzeitig, um Lernschritt 4 aufzurufen.



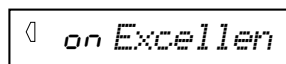
### 3 Spielen Sie sowohl den Part der linken Hand als auch den Part der rechten Hand zum Song.

Der Song startet nach dem Einzählen automatisch, und im Display erscheinen die zugehörigen Noten. In Lernschritt 4 sind beide Parts (der linke und der rechte) stummgeschaltet, damit Sie den vollständigen Song selbst spielen können.



## Grade (Qualitätsstufe)

Diese Lernfunktion verfügt über eine eingebaute Qualitätskontrolle, die Sie beim Üben der Lern-Songs überwacht und Ihnen, wie ein Lehrer, mitteilt, mit welchem Erfolg Sie die einzelnen Übungen absolviert haben. Entsprechend Ihrer Performanz werden vier Qualitätsstufen vergeben: „OK“, „Good“ (Gut), „Very Good“ (Sehr Gut) und „Excellent“ (Exzellent). Falls die Talking-Funktion (Seite 66) aktiv ist, wird vom PSR-280 die Qualitätsstufe „angesagt“.

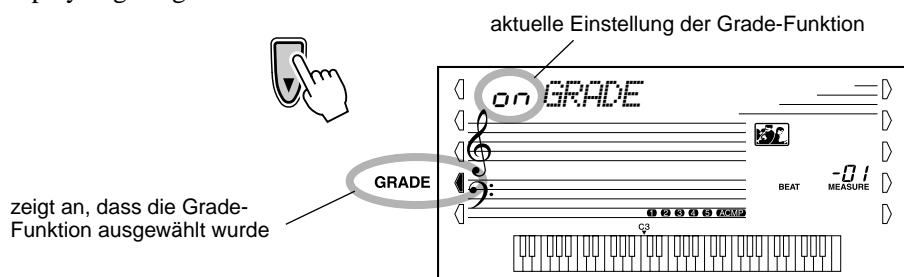


### 1 Wählen Sie die Grade-Funktion.

Drücken Sie die linke Overall-Taste, ggf. wiederholt, bis „GRADE“ auf dem Display angezeigt wird.

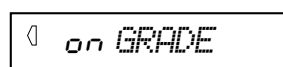
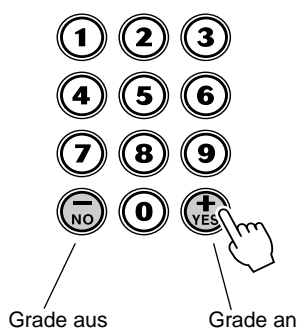
**HINWEIS**

- In der Standardeinstellung wird Grade automatisch auf AN gesetzt.



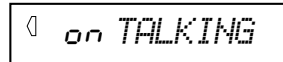
### 2 Aktivieren oder deaktivieren Sie, wie gewünscht, die Grade-Funktion.

Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Grade-Funktion mit Hilfe der [+]/[-]-Tasten.





Diese Funktion „spricht“ über die Lautsprecher zu Ihnen und „sagt“ Ihnen die Grade-Kommentare, die Titel der Lernschritte und die Bezeichnungen bestimmter Funktionen.



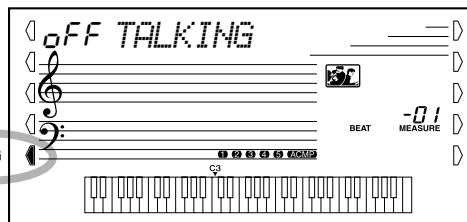
## 1 Wählen Sie die Talking-Funktion.

Drücken Sie die linke Overall-Taste, ggf. wiederholt, bis „TALKING“ auf dem Display angezeigt wird.



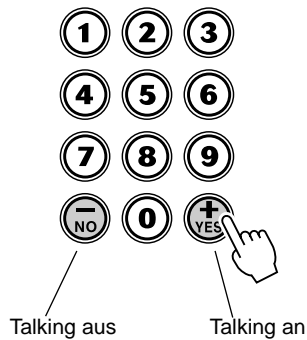
zeigt an, dass die Talking-Funktion angewählt wurde

TALKING



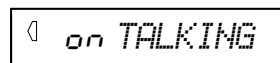
## 2 Aktivieren oder deaktivieren Sie, wie gewünscht, die Talking-Funktion.

Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Talking-Funktion mit Hilfe der [+]/[-]-Tasten.



### HINWEIS

- In der Standardeinstellung wird Talking automatisch auf AN gesetzt.





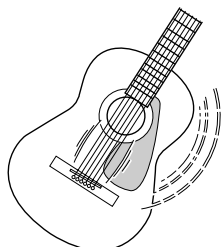
# MIDI-Funktionen

Das PSR-280 ist MIDI-kompatibel. Es verfügt über eine MIDI IN- und eine MIDI OUT-Schnittstelle und unterstützt eine Vielzahl von MIDI-Steuerungen. Mit Hilfe der MIDI-Funktionen können Sie Ihre musikalischen Möglichkeiten wesentlich erweitern. Dieser Abschnitt beschreibt, was MIDI ist, was es kann und wie Sie die MIDI-Funktionalität auf Ihrem PSR-280 verwenden können.

## Was ist MIDI?

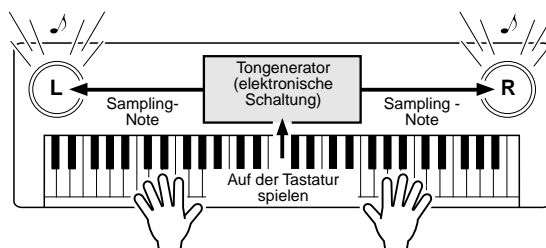
Zweifelsohne haben sie schon einmal die Begriffe „akustisches Instrument“ und „digitales Instrument“ gehört. In der heutigen Welt, sind das die beiden Haupt-Kategorien von Musikinstrumenten. Typische Vertreter akustischer Instrumente sind das akustische Klavier und die klassische Gitarre. Ihre Funktionsweise ist einfach zu verstehen. Bei einem Klavier schlagen Sie eine Taste an und ein Hammer im Instrumenten-Inneren schlägt einige Saiten an und es erklingt eine Note. Bei der Gitarre zupfen Sie die Saite selber, und die Note erklingt. Aber wie sieht die Sache bei einem digitalen Instrument aus?

Tonerzeugung bei einer akustischen Gitarre



Eine Saite wird gezupft und der Resonanzkörper verstärkt den Sound.

Tonerzeugung bei einem digitalen Instrument



Auf der Grundlage von Daten, die durch das Spielen auf der Klaviatur geliefert werden, erzeugt ein Tongenerator einen in einer Sampling-Note gespeicherten Ton und gibt diesen über die Lautsprecher aus.

Wie in der Abbildung oben gezeigt, wird in einem elektronischen Instrument eine im Tongenerator-Bereich (elektronischer Schaltkreis) gespeicherte, gesampelte Note (zuvor aufgezeichnete Note) auf der Grundlage von Daten gespielt, die das Instrument von der Klaviatur erhält. Was für Daten sind es nun aber, die von der Klaviatur stammen und als Grundlage für die Erzeugung einer Note dienen?

Sagen wir beispielsweise, Sie spielen eine „C“-Viertelnote im Grand Piano-Sound auf dem Keyboard PSR-280. Anders als bei einem akustischen Instrument, das eine Resonanz-Note erzeugt, gibt ein elektronisches Instrument Informationen wie „mit welcher Voice“, „mit welcher Taste“, „mit welcher Stärke“, „wann wurde die Taste gedrückt“ und „wann wurde die Taste losgelassen“ von der Klaviatur weiter. Dann wird jedes Stück Information in einen Zahlenwert umgewandelt und an den Tongenerator gesandt. Auf der Grundlage dieser Zahlen spielt der Tongenerator die gespeicherte Sampling-Note.

### ● Beispiel für Daten von der Klaviatur

Voice-Nummer (mit welcher Voice)	01 (Grand Piano)
Noten-Nummer (mit welcher Taste)	60 (C3)
Note ein (wann wurde die Taste gedrückt) und Note aus (wann wurde die Taste losgelassen)	Das Timing wird in Zahlen ausgedrückt (Viertelnote)
Geschwindigkeit (etwas über die Stärke)	20 (stark)

### GM System Level 1

„GM System Level 1“ ist eine Ergänzung des MIDI-Standards, die sicherstellt, daß beliebige GM-kompatible Musikdaten originalgetreu auf GM-Tongeneratoren verschiedener Hersteller abgespielt werden können. Alle Software- und Hardware-Produkte, die „GM System Level 1“ unterstützen, tragen das GM-Zeichen. Das PSR-280 unterstützt „GM System Level 1“.



# MIDI-Funktionen

MIDI ist ein Akronym, das für Musical Instrument Digital Interface (Digitale Schnittstelle für Musikinstrumente) steht, die es elektronischen Musikinstrumenten erlaubt, miteinander zu kommunizieren, indem kompatible Noten gesendet und empfangen werden, Steuermeldungen, Programmwechsel sowie verschiedene andere Typen von MIDI-Daten oder -Meldungen.

Das PSR-280 steuert ein MIDI-Gerät durch die Übermittlung notenbezogener Daten und verschiedene Steuerdaten. Das PSR-280 kann durch eingehende MIDI-Nachrichten gesteuert werden, die automatisch den Tongenerator-Modus festlegen, MIDI-Kanäle auswählen sowie Voices und Effekte, Parameterwerte ändern und natürlich auch die Voices für die verschiedenen Parts spielen.

MIDI-Nachrichten können in zwei Gruppen eingeteilt werden: Kanal-Nachrichten und System-Nachrichten. Unten ist ein Beispiel für die verschiedenen Typen von MIDI-Nachrichten, die das PSR-280 empfangen und senden kann.

## ● Kanal-Nachrichten

Das PSR-280 ist ein elektronisches Instrument, das 16 Kanäle zur Verfügung hat. Normalerweise läßt sich das auch ausdrücken mit: „Es kann 16 Instrumente zur gleichen Zeit spielen“. Kanal-Nachrichten übermitteln für jeden der 16 Kanäle Daten wie Note ON/OFF, Programmwechsel usw.

Name des Befehls	PSR-280 Operation/Panel-Einstellung
Note ON/OFF	Befehle, die beim Spielen auf dem Keyboard erzeugt werden. Jeder Befehl enthält eine besondere Notenummer, die mit der gedrückten Taste korrespondiert sowie einen Geschwindigkeitswert, der darauf beruht, wie stark die Taste angeschlagen wurde.
Program Change (Programmänderung)	benötigte Voice (falls erforderlich, zusammen mit den MSB/LSB-Einstellungen für die entsprechende Bank-Auswahl)
Control Change (Steuerungsänderung)	Befehle, die zum Ändern einiger Komponenten des Klangs dienen (Modulation, Lautstärke, Stereobalance usw.).

## ● System-Befehle

Das sind Daten, die im allgemeinen von dem gesamten MIDI-System benutzt werden. System-Befehle beinhalten Befehle wie z. B. Exklusive System-Befehle, die herstellereabhängige Daten und Echtzeit-Befehle übermitteln, die das MIDI-Gerät steuern.

Name des Befehls	PSR-280 Operation/Panel-Einstellung
Exclusive Message (Exklusive Mitteilung)	Einstellungen für Reverb/Chorus/DSP usw.
Realtime Messages (Echtzeitmitteilung)	Taktsteuerung Start/Stop-Vorgang

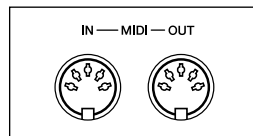
Die Befehle die vom PSR-280 gesendet/empfangen werden, sind in der MIDI-Implementierungstabelle auf Seite 86 aufgeführt.

## MIDI-Buchsen

Um MIDI-Daten zwischen mehreren Geräten austauschen zu können, müssen die Geräte untereinander durch ein Kabel verbunden werden.

Die MIDI-Buchsen des PSR-280 befinden sich auf der Rückseite.

MIDI IN	Empfängt MIDI-Daten von einem anderen MIDI-Gerät.
MIDI OUT	Sendet die Keyboard-Daten des PSR-280 als MIDI-Daten an ein anderes MIDI-Gerät.



### HINWEIS

- Für die Verbindung mit MIDI-Geräten müssen besondere MIDI-Kabel benutzt werden (müssen extra erworben werden). Sie können die Kabel in einem Musikgeschäft usw. erwerben.
- Verwenden Sie niemals MIDI-Kabel, die länger als 15 Meter sind. Längere Kabel können Störgeräusche aufnehmen, die zu Datenfehlern führen.

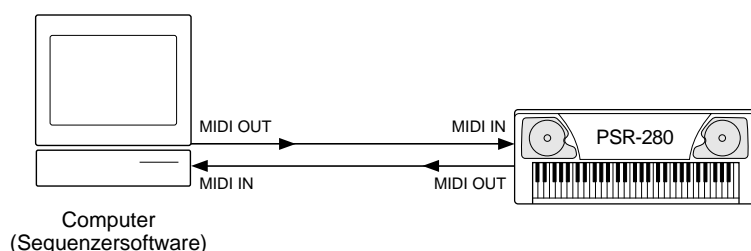
## Anschließen an einen Computer

Indem Sie einen PC an die MIDI-Buchsen des PSR-280 anschließen, können Sie auf eine große Vielfalt von Musik-Software zugreifen.

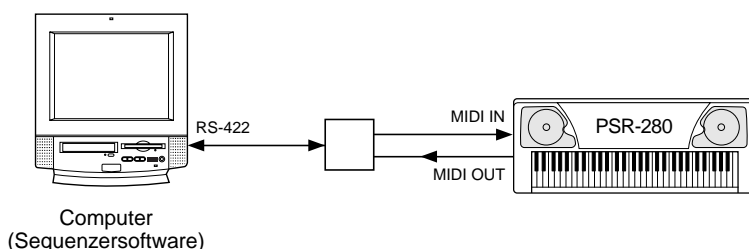
Verbinden Sie die MIDI-Terminals des PCs und des PSR-280 über ein MIDI-Schnittstellengerät, das im PC installiert ist.

Verwenden Sie zum Anschließen von MIDI-Geräten ausschließlich spezielle MIDI-Kabel.

- Verbinden Sie die MIDI-Schnittstellen des PSR-280 mit den MIDI-Schnittstellen des PC.



- Bei Verwendung einer MIDI-Schnittstelle mit einem PC vom Typ Macintosh schließen Sie die RS-422-Schnittstelle des Computers (Modem- oder Druckerschnittstelle) wie in der Abbildung unten gezeigt an die MIDI-Schnittstelle an.



### HINWEIS

- Wenn Sie einen Macintosh-Computer benutzen, stellen Sie in der Anwendungs-Software die Takt-Einstellung für die MIDI-Schnittstelle ein, damit Sie zu den Einstellungen der benutzten MIDI-Schnittstelle paßt. Ausführliche Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch der verwendeten Software.

### HINWEIS

#### Anzeigen der Notation für MIDI-Kanal 1

- Das PSR-280 verfügt über eine spezielle Funktion zum Anzeigen der in den MIDI-Daten enthaltenen Noten (nur Kanal 1) im Display.

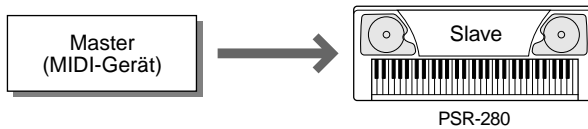
### HINWEIS

#### Bank LSB Cancel-Funktion

- Das PSR-280 kann empfangene Bank LSB-Befehle deaktivieren oder übergehen, falls diese eventuell Probleme beim Auswählen von Stimmen durch ein externes Gerät verursachen können. Um Bank LSB-Befehle zu deaktivieren, halten Sie die tiefste Taste des Keyboards (C1) gedrückt und schalten Sie gleichzeitig die Stromversorgung an ([STANDBY]-Taste).

## Steuern der Wiedergabe des PSR-280 durch ein externes Gerät — Externe Taktsteuerung

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie das PSR-280 als „Slave“ an einem „Master“-MIDI-Gerät betreiben. Dabei wird die Wiedergabe des PSR-280 von diesem externen Gerät gesteuert.

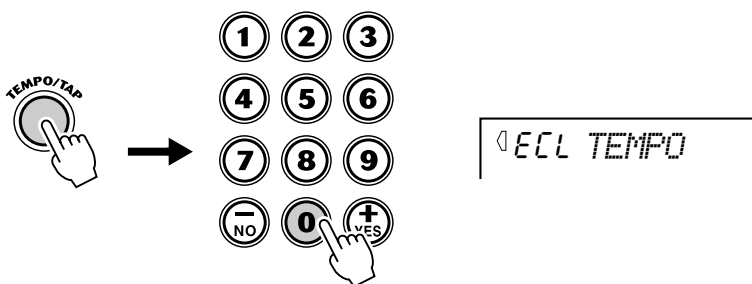


Normalerweise ist das PSR-280 für das Ansteuern eines anderen MIDI-Geräts eingerichtet, z. B. zum Spielen der Töne auf einem externen Tongenerator. Sie können das PSR-280 jedoch auch durch ein externes Gerät ansteuern. So können Sie z. B. die Song-Daten eines Sequenzers mit Hilfe der Stimmen das PSR-280 wiedergeben oder die Stimmen des PSR-280 über ein separates MIDI-Keyboards oder einen separaten MIDI-Controller erklingen lassen.

Wenn Sie die Wiedergabe der Styles oder der Songs des PSR-280 durch ein externes MIDI-Gerät steuern möchten, ist es notwendig, dass Sie die Taktsteuerung am PSR-280 auf „Extern“ einstellen.

### 1 Drücken Sie die [TEMPO/TAP]-Taste und geben Sie anschließend „000“ (Externer Takt) für den Tempo-Wert ein.

Im Display wird „ECL TEMPO“ angezeigt und die Beat-Marken blinken, um anzuzeigen, dass das PSR-280 auf ein externes Taktsignal wartet. Durch jeden von „000“ verschiedenen Wert wird das PSR-280 auf Internal Clock (interner Takt) gesetzt.



### 2 Stellen Sie sicher, dass das PSR-280 auf den entsprechenden Modus eingestellt ist (Song oder Style) und starten Sie die Wiedergabe am angeschlossenen Gerät.

#### HINWEIS

- Wenn External Clock (externe Taktsteuerung) auf „ein“ gesetzt ist, können Sie die Song- bzw. Style-Wiedergabe NICHT mit den Bedienelementen des PSR-280 steuern.

## Verwenden der Bulk Dump-Funktion zum Speichern von Daten

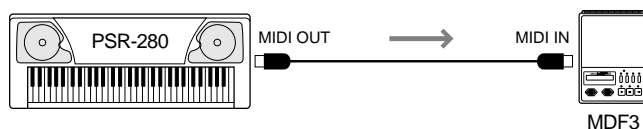
Mit diesem Vorgang können Sie wichtige Daten und Einstellungen des PSR-280 auf ein anderes Gerät (z. B. Sequenzer, Computer oder MIDI-Datenspeichergerät) übertragen, um sie dort zu speichern. Durch diesen Vorgang werden alle Anwender-Song-Daten und alle Einstellungen für die Registrierungsspeicher-Voreinstellungen gespeichert. Nachdem die Daten gespeichert wurden, können Sie diese zu jedem beliebigen Zeitpunkt wieder laden. Sie haben damit die Möglichkeit, Daten auf Diskette (per Computer) oder in einem MIDI-Datenspeichergerät (z. B. Yamaha MDF3) abzulegen, wobei die Speicherkapazität für die Daten des PSR-280 praktisch unbegrenzt ist und die Daten problemlos verwaltet und archiviert werden können.

### ■ Speichern von Datenblöcken .....

#### 1 Bereiten Sie zuerst das MIDI-Gerät auf das Aufzeichnen der Daten vor.

Der auszuführende Bedienvorgang hängt vom verwendeten Gerät bzw. seiner Software ab. Als Beispiel sei hier angenommen, daß Sie den Yamaha MDF3 MIDI Data Filer verwenden:

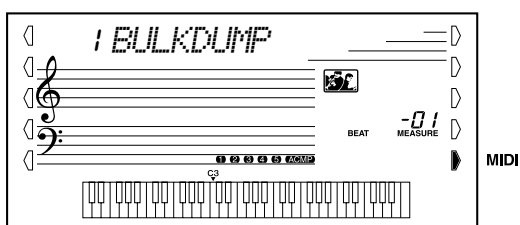
1) Stellen Sie die benötigten MIDI-Verbindungen her.



2) Treffen Sie alle Vorbereitungen für die Aufnahme von MIDI-Daten am MDF3. (Siehe Bedienungsanleitung des MDF3.)

#### 2 Wählen Sie die MIDI-Vorgänge an.

Drücken Sie die Overall-Taste, ggf. wiederholt, bis MIDI gewählt ist.

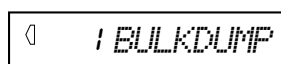
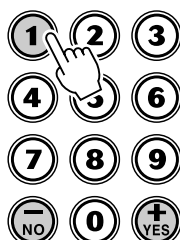


**HINWEIS**

- Während ein Song oder die Begleitung wiedergegeben wird und während ein Song aufgenommen wird, kann diese Funktion nicht verwendet werden.

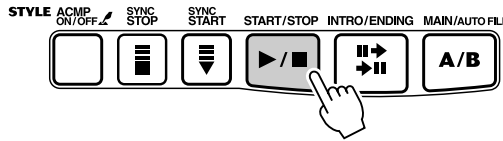
#### 3 Wählen Sie den Vorgang zur Datenblockspeicherung (Bulk Dump) an.

Drücken Sie „1“ im Zifferntastenfeld oder wählen Sie mit Hilfe der [+]/[-]-Tasten den Vorgang #1 (Bulk Dump) aus.

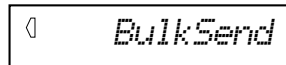


## 4 Starten Sie den Vorgang.

Drücken Sie die [START/STOP]-Taste, um den Bulk Dump-Vorgang einzuleiten.



Während die Daten gesendet werden, ist dieses Display zu sehen:



Nach der Übertragung aller Daten wechselt die Anzeige auf dem Display folgendermaßen:



### HINWEIS

- Nach Beendigung des Bulk Dump-Vorgangs kehrt das PSR-280 automatisch zu den vorher vorhandenen Bedienelementeinstellungen zurück.

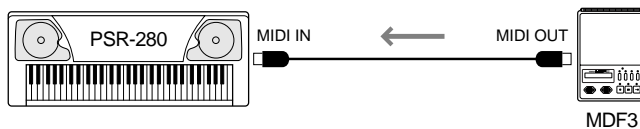
## ■ Laden von Datenblöcken

Wenn Sie Daten des PSR-280 wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben auf einem externen Gerät sichergestellt haben, können Sie diese bei Bedarf jederzeit wieder in das PSR-280 laden.

### 1 Bereiten Sie das andere MIDI-Gerät auf das Senden der Daten vor.

Der auszuführende Bedienvorgang hängt vom verwendeten Gerät bzw. seiner Software ab. Als Beispiel sei hier angenommen, daß Sie den Yamaha MDF3 MIDI Data Filer verwenden:

#### 1) Stellen Sie die benötigten MIDI-Verbindungen her.

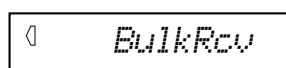


#### 2) Legen Sie die Diskette mit den zu ladenden Daten in den MIDI Data Filer ein.

### 2 Starten Sie die Datenübertragung am angeschlossenen MIDI-Gerät.

Senden Sie nun die Daten vom angeschlossenen Gerät. (Richten Sie sich dabei nach den Angaben in dessen Bedienungsanleitung.)

Das PSR-280 empfängt die Daten automatisch. Während des Empfangs der Daten erscheint das folgende Display:



### ⚠ VORSICHT

- Durch diesen Vorgang werden alle ursprünglich im PSR-280 vorhandenen Daten gelöscht. Speichern Sie daher die ursprünglich vorhandenen Einstellungen und Daten mit Hilfe des Bulk Dump-Vorgangs (Seite 71).

### HINWEIS

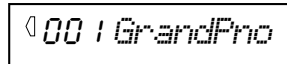
- Stellen Sie sicher, dass das PSR-280 z. Z. keinen Vorgang, z. B. Aufnahme oder Wiedergabe eines Songs, Wiedergabe eines Styles (einer Begleitung), Speichern einer Registrierungsspeicher-Voreinstellung, Senden von Bulk Dump-Daten usw., ausführt.

### HINWEIS

- Während das PSR-280 Datenblöcke empfängt, können die Steuerelemente des Bedienfeldes nicht verwendet werden.



Das Display kehrt zur gerade ausgewählten Stimme zurück.



**HINWEIS**

- Falls aus irgendeinem Grunde Probleme während des Datenempfangs auftreten, wird die Meldung „RcvError“ im Display angezeigt. Überprüfen Sie alle Verbindungen und Einstellungen, und starten Sie den Vorgang erneut.

## Anwenden von Initial Setup Send gemeinsam mit einem Sequenzer

Die häufigste Anwendung der Initial Setup Send-Funktion (Anfangsdatenübertragung) besteht im Aufnehmen eines Songs auf einem für die Wiedergabe über das PSR-280 vorgesehenen Sequenzer. Dabei werden im Wesentlichen eine „Momentaufnahme“ der Einstellungen des PSR-280 vorgenommen und die Daten zum Sequenzer gesendet. Durch das Aufnehmen dieser „Momentaufnahme“ zu Beginn des Songs (vor den eigentlichen Performanz-Daten) können Sie die notwendigen Einstellungen sofort wieder in das PSR-280 laden. Falls im Song eine Pause vorhanden ist, kann dies auch im Song selbst erfolgen — auf diese Weise können Sie z. B. die Einstellungen des PSR-280 für den nächsten Abschnitt des Songs vollständig ändern.

### ■ Senden der Anfangsdaten •••••

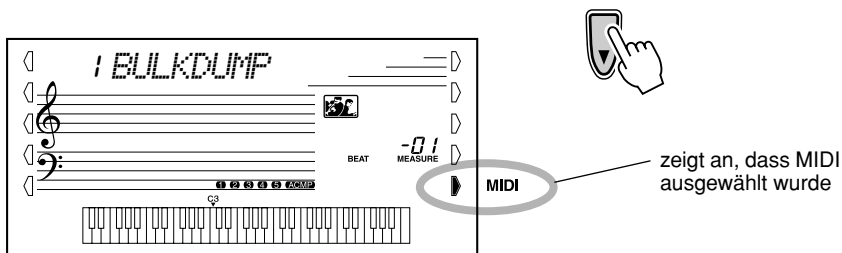
#### 1 Stellen Sie zuerst die Aufnahmebereitschaft des Sequenzers her.

Der auszuführende Bedienvorgang hängt vom verwendeten Gerät bzw. seiner Software ab.

Damit ausreichen Platz frei bleibt, sollten Sie vor dem Songanfang ein oder zwei stumme Takte (ohne Spieldaten) lassen. Die Anfangsdaten können dann in diesem leeren Songabschnitt aufgezeichnet werden.

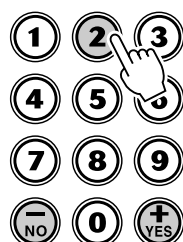
#### 2 Wählen Sie die MIDI-Vorgänge an.

Drücken Sie die Overall-Taste, ggf. wiederholt, bis MIDI gewählt ist.



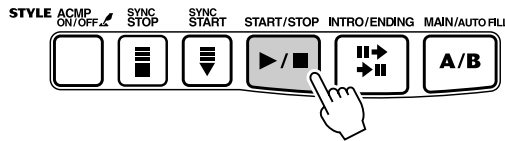
#### 3 Wählen Sie den Initial Setup Send-Vorgang an.

Drücken Sie „2“ im Zifferntastenfeld oder wählen Sie mit Hilfe der [+] / [-]-Tasten den Vorgang #2 (Initial Setup Send) aus.



## 4 Drücken Sie die Taste [START/STOP].

Starten Sie die Anfangsdaten-Übertragung.



## 5 Starten Sie die Aufnahme am Sequenzer, und senden Sie anschließend die Anfangsdaten.

Starten Sie die Aufnahme am Sequenzer auf normale Weise, und drücken Sie dann — möglichst ohne Verzögerung — die [+]-Taste, um die Daten zu senden.

Nachdem alle Daten gesendet sind, erscheint kurz „End“ auf dem Display.



## 6 Stoppen Sie die Aufnahme am Sequenzer.

Stoppen Sie die Aufnahme am Sequenzer auf normale Weise. Achten Sie darauf, daß zwischen den aufgezeichneten Anfangsdaten und den auf diese folgenden Songdaten mindestens ein Leertakt verbleibt.

### HINWEIS

- Nach Beendigung des Initial Setup Send-Vorgangs kehrt das PSR-280 automatisch zu den vorher vorhandenen Bedienfeld-einstellungen zurück.

## Local Control

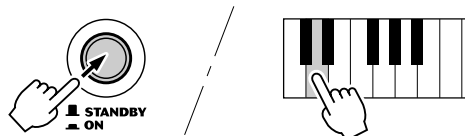
Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Tastatursteuerung der Voices des PSR-280 aktivieren und deaktivieren. Dies ist praktisch, um z. B. mit dem MIDI-Sequenzer Noten aufzunehmen. Wenn Sie die Voices des PSR-280 mit Hilfe des Sequenzer wiedergeben, schalten Sie diese Funktion aus (OFF) - auf diese Weise vermeiden Sie, daß „doppelte“ Noten gespielt werden, sowohl Noten von der Klaviatur als auch die durch den Sequenzer geführten Noten. Wenn Sie nur das PSR-280 selbst spielen, sollte diese Funktion natürlich eingeschaltet sein.

### 1 Einschalten von „Local Control“.

Schalten Sie das Gerät ein, während Sie die tiefste Taste „D“ gedrückt halten.

### HINWEIS

- Ausschalten von „Local Control“. Schalten Sie das Gerät einfach wieder ein.





# Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Wenn Sie das PSR-280 ein- oder ausschalten, ist ein „Popp“-Geräusch zu hören.	Dies ist ganz normal und zeigt Ihnen nur, daß die Stromversorgung Ihres PSR-280 ordnungsgemäß funktioniert.
Wenn Sie ein Funktelefon (Handy) benutzen, entsteht ein Geräusch.	Der Gebrauch eines Handys in unmittelbarer Nähe zum PSR-280 kann zu Störungen führen. Um dies zu vermeiden, schalten Sie das Handy ab oder verwenden Sie es in größerem Abstand zu Ihrem PSR-280.
Es ist nichts zu hören, obwohl Sie Tasten anschlagen oder einen Song abspielen.	Überprüfen Sie, daß an der PHONES/OUTPUT-Buchse an der Rückwand des Instruments nichts angeschlossen ist. Wenn dort Kopfhörer angeschlossen sind, werden Sie keinen Lautsprecherton hören.
Beim Spielen von Tasten im Abschnitt für die rechte Hand des Keyboards ist keinerlei Ton zu hören.	Bei Verwendung der Dictionary-Funktion (Seite 45) dienen die Tasten der rechten Hand ausschließlich für die Eingabe von Grundton und Typ des Akkords.
Die Stimmen oder Rhythmen klingen ungewohnt oder seltsam.	Die Batterien sind nicht mehr ausreichend geladen. Erneuern Sie die Batterien. (Siehe Seite 8.)
Die Begleitautomatik wird nicht aktiviert, auch wenn die [ACMP ON/OFF]-Taste gedrückt wird.	Vergewissern Sie sich, daß der Style-Modus aktiviert wurde, bevor Sie die Begleitautomatik verwenden. Drücken Sie die [STYLE]-Taste, um die Style-Funktionen zu aktivieren.
Die Begleitung oder der Song werden trotz Drücken der [START/STOP]-Taste nicht wiedergegeben.	Wenn External Clock (Seite 70) auf „on“ gesetzt ist, können Sie die Style-Wiedergabe NICHT mit den Bedienelementen des PSR-280 steuern.
Die Begleitung erklingt nicht korrekt.	Stellen Sie sicher, dass die Begleitungslautstärke (Accompaniment Volume, Seite 41) auf den richtigen Wert eingestellt wurde. Stellen Sie sicher, dass der Split-Punkt (Split Point, Seite 44) auf den richtigen Wert eingestellt wurde.
Bei der Wiedergabe eines der Pianist-Styles (#51 - #70) ertönt kein Rhythmus.	Dies ist normal. Die Pianist-Styles verfügen über keine Drums oder Bässe — nur über Klavierbegleitung. Die Begleitung des Styles ertönt nur, wenn Begleitung auf ON eingestellt wurde und Tasten im automatischen Begleitungsabschnitt der Tastatur gespielt werden.
Es erklingen scheinbar nicht alle Stimmen oder der Klang scheint abgeschnitten.	Die Polyphonie des PSR-280 reicht bis zu maximal 32 Tönen. Falls die Dual-Stimme oder die Split-Stimme verwendet und gleichzeitig ein Song wiedergegeben wird, werden eventuell einige Noten oder Klänge der Begleitung oder des Songs ausgelassen (bzw. „gestohlen“).
Bei der Verwendung des PSR-280 mit einem Sequenzer ist ein seltsamer „umrahmter“ oder „doppelter“ Ton zu hören. (Dies kann eventuell auch wie ein „zweischichtiger“ Ton klingen, selbst wenn Dual deaktiviert ist.)	Setzen Sie bei Verwendung der Begleitung mit einem Sequenzer MIDI Echo (bzw. das entsprechende Steuerelement) auf „off.“ (Richten Sie sich dabei nach den Angaben in der Bedienungsanleitung des Geräts und/oder der Software.)
Der Fußschalter (für Sustain) erzeugt scheinbar den gegenteiligen Effekt. So wird z. B. der Ton durch Drücken des Fußschalters abgeschnitten und durch Freigabe des Fußschalters verlängert.	Die Polung des Fußschalters wurde vertauscht. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten davon, daß der Stecker des Fußschalters fest in der SUSTAIN-Buchse sitzt.
Der Klang einer Stimme ändert sich von Ton zu Ton.	Das AWM-Klangerzeugungsverfahren verwendet für verschiedene Tastaturbereiche verschiedene Aufnahmen (Samples) eines Instruments. Der Klang einer Stimme kann daher von Note zu Note leicht variieren.



# Datensicherung und Initialisierung

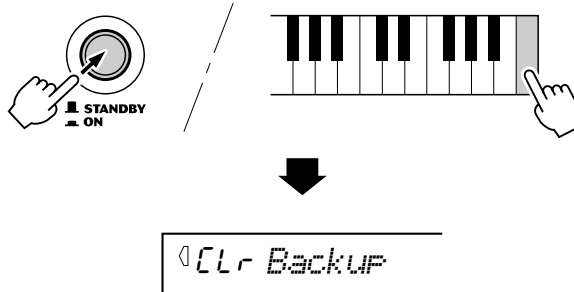
## ■ Datensicherung

Außer den im folgenden aufgeführten Daten werden alle Bedienfeldeinstellungen des PSR-280 beim Einschalten der Stromversorgung auf ihre Anfangswerte zurückgesetzt. Die hier aufgeführten Daten werden gesichert — d. h. im Speicher gehalten — solange ein Netzteil angeschlossen oder ein Batteriesatz installiert ist:

- *User Song Data (Anwender-Song-Daten)*
- *Song Volume (Songlautstärke)*
- *Registration Memory Data (Daten des Registrierungs-Speichers)*
- *Registration Memory Bank Number (Banknummer des Registrierungs-Speichers)*
- *Metronome Volume (Metronom-Lautstärke)*
- *Touch On/Off (Touch An/Aus)*
- *Tuning (Stimmung)*
- *Grade On/Off (Qualitätsstufe An/Aus)*
- *Talking On/Off (Sprechen An/Aus)*

## ■ Dateninitialisierung

Durch Drücken der höchsten (äußersten rechten) Taste und gleichzeitigem Einschalten der Stromversorgung können alle Daten initialisiert und auf ihre Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Im Display erscheint „CLr Backup“.



### **⚠ VORSICHT**

- *Bei Ausführung des Dateninitialisierungsvorgangs werden alle Daten im Registrierungs-Speicher, alle Anwender-Song-Daten und die oben aufgeführten Einstellungen gelöscht bzw. geändert.*
- *Durch ein Ausführen der Dateninitialisierung kann das PSR-280 nach einem Systemabsturz oder einer Fehlfunktion meist wieder in den normalen Betriebszustand versetzt werden.*



# Index

## Verschiedenes

+/--Tasten ..... 24

## A

Abschnitte (Begleitung).....40  
 Akkordbuch .....45  
 Akkorde, Ein-Finger-Technik.....42  
 Akkorde, Fingered .....42  
 Akkorde, über .....46  
 Akkordnamen .....47  
 Akkord-Spur .....56  
 Akkordtyp .....45  
 Anfangsdatenübertragung.....73  
 Anschlagempfindlichkeit.....28  
 Anschluss von Zubehör/externen  
 Geräten .....9  
 Anwender-Songs .....56  
 Anzeige .....18  
 Aufnahme, Song .....55  
 Automatische Begleitung .....35

## B

Bank.....48  
 Batterien .....8  
 Beat-Display .....50  
 Begleitung, abspielen .....35  
 Begleitungsabschnitte.....40  
 Begleitungs-lautstärke.....41  
 Begleitungs-Split-Punkt .....44  
 Bulk Dump-Übertragung.....71

## D

Demo-Songs .....12  
 DEMO-Taste.....12  
 DJ.....22  
 DSP.....30  
 DSP-Typen.....32

## E

Effekte .....29  
 Ending.....35  
 Externer Takt (MIDI).....70

## F

Fehlersuche.....75  
 Fill-In.....40  
 Fingered-Akkorde.....42  
 Fußschalter .....9

## G

GM (General MIDI) voices .....80  
 Grundton.....46

## H

Halten.....9  
 Harmony .....31  
 HARMONY-Taste.....31  
 Harmony-Typen .....33

## I

Initialisierung .....76  
 Interne Taktsteuerung (MIDI).....70  
 Intro.....36

## K

Kopfhörer .....9  
 Kurzbedienungsanleitung .....10

## L

Laden von Datenblöcken .....72  
 Lektion .....60  
 Local Control .....74  
 Löschen, Song.....58

## M

Main A/B.....40  
 Metronom.....20  
 MIDI .....67  
 MIDI-Buchsen .....68  
 MIDI-Implementierungstabelle .....86  
 MIDI-Kanäle.....68  
 Multi Fingering .....42

## N

Netzadapter .....8  
 Notenständer .....19

## O

One Touch-Einstellung .....25  
 Overall-Tasten.....21

## P

PHONES/OUTPUT -Buchse.....7  
 PORTABLE GRAND .....20

## Q

Qualitätsstufe .....65

## R

RECORD-Taste.....56  
 Registrierungs-Speicher.....48  
 Reverb .....29  
 Reverb-Typen.....32

## S

Schlag-Markierungen.....50  
 Single Finger-Akkorde.....42  
 Song löschen .....58  
 SONG MEMORY .....56  
 Song-Aufnahme .....55  
 Songlautstärke .....54  
 Songs, anwählen und abspielen.....50  
 Songs, aufnehmen .....55  
 Speichern von Datenblöcken.....71  
 Split-Punkt.....44  
 Spur (Song) .....56  
 Spuren, stummschalten .....56  
 Stimmen, auswählen  
 und spielen .....23  
 Stimmen, Drum Kit.....84  
 Stimmung .....27  
 Styles, auswählen .....34  
 Sync Start .....36  
 Sync Stop .....39

## T

Taktart.....21  
 Taktsteuerung (MIDI) .....70  
 Talking.....66  
 Tap.....36  
 Technische Daten .....90  
 Tempo (Song).....53  
 Tempo (Style).....40  
 TOUCH-Taste .....28  
 Transponierung.....26

## U

Übersicht der Schlagzeugstimmen  
 (Drum Kit Voices) .....84

## V

Voice-Liste .....78  
 voices, GM .....80

## Z

Zifferntastenfeld .....24



# Voice List / Voice-Liste / Liste des voix / Lista de voces

## ■ Maximum Polyphony

The PSR-280 has 32-note maximum polyphony. This means that it can play a maximum of up to 32 notes at once, regardless of what functions are used. Auto Accompaniment uses a number of the available notes, so when Auto Accompaniment is used the total number of available notes for playing on the keyboard is correspondingly reduced. The same applies to the Split Voice and Song functions.

NOTE

- The Voice List includes MIDI program change numbers for each voice. Use these program change numbers when playing the PSR-280 via MIDI from an external device.
- Some voices may sound continuously or have a long decay after the notes have been released while the sustain pedal (foot-switch) is held.

## ■ Polyphoniekapazität

Das PSR-280 verfügt über eine maximale Polyphonie von 32 Noten. Dies bedeutet, dass das PSR-280, unabhängig von den aktivierten Funktionen, maximal 32 Noten gleichzeitig spielen kann. Eine bestimmte Anzahl der verfügbaren Noten wird von der automatischen Begleitung belegt. Bei der Verwendung der automatischen Begleitung verringert sich somit die Anzahl der für das Spielen auf dem Keyboard verfügbaren Noten entsprechend. Das Gleiche wird auf die Split-Stimmen und Song-Funktion angewendet.

HINWEIS

- In der Voice-Liste sind für jede Stimme Änderungsnummern der MIDI-Programme enthalten. Verwenden Sie diese Änderungsnummern der Programme, wenn Sie das PSR-280 über MIDI von einem externen Gerät aus ansteuern.
- Solange der Sustain-Fußschalter gedrückt ist, ertönen einige Stimmen nach dem Loslassen der Taste eventuell kontinuierlich oder mit einer langen Abklingzeit (Decay).

## ■ Polyphonie maximale

Le PSR-280 dispose d'une polyphonie maximale de 32 notes. Cela signifie que l'instrument peut reproduire un nombre maximal de 32 voix à la fois, indépendamment des fonctions utilisées. L'accompagnement automatique fait appel à un certain nombre de notes disponibles. Il s'ensuit que lorsque l'accompagnement automatique est utilisé, le nombre total de notes disponibles pour l'interprétation au clavier est réduite en conséquence. Cela s'applique également aux fonctions Split Voice (Voix partagées) et Song (Morceau).

NOTE

- La liste des voix comporte des numéros de modification de programmes MIDI pour chaque voix. Utilisez ces derniers pour commander le PSR-280 à partir d'un périphérique MIDI.
- Certaines voix peuvent avoir une sonorité prolongée ou un long déclin après le relâchement des touches, pendant la durée de maintien de la pédale de sustain.

## ■ Polifonía máxima

El PSR-280 tiene una polifonía máxima de 32 notas. Esto significa que puede tocar un máximo de 32 notas a la vez, independientemente de las funciones que se usen. El acompañamiento automático utiliza una parte de las notas disponibles, de forma que cuando se utiliza el acompañamiento automático, el número de notas disponibles se reduce de acuerdo con ello. Lo mismo puede aplicarse a las funciones Split Voice y Song.

NOTA

- La lista de voces incluye números de cambio de programa MIDI para cada sonido. Utilice estos números de cambio de programa cuando toque el PSR-280 mediante MIDI desde un dispositivo externo.
- Algunas voces podrían sonar de forma continuada o presentar una larga caída después de soltar las notas mientras se mantiene presionado el pedal de sostenido (interruptor de pedal).

# Voice List / Voice-Liste / Liste des voix / Lista de voces

## ● Panel Voice List / Verzeichnis der Bedienfeld-Voices / Liste des voix de panneau / Lista de voces del panel

Voice #	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
<b>PIANO</b>				
001	0	112	0	Grand Piano
002	0	112	1	Bright Piano
003	0	112	3	Honky-tonk Piano
004	0	112	2	MIDI Grand Piano
005	0	113	2	CP 80
006	0	112	6	Harpsichord
<b>E.PIANO</b>				
007	0	112	4	Funky Electric Piano
008	0	112	5	DX Electric Piano
009	0	113	5	Hyper Electric Piano
010	0	114	5	Bell Electric Piano
011	0	112	7	Clavi
<b>ORGAN</b>				
012	0	112	16	Jazz Organ 1
013	0	113	16	Jazz Organ 2
014	0	112	17	Jazz Organ 3
015	0	116	16	Full Organ
016	0	114	18	Rock Organ 1
017	0	112	18	Rock Organ 2
018	0	112	19	Church Organ
019	0	112	20	Reed Organ
<b>ACCORDION</b>				
020	0	113	21	Traditional Accordion
021	0	112	21	Musette Accordion
022	0	113	23	Bandoneon
023	0	112	22	Harmonica
<b>GUITAR</b>				
024	0	112	24	Classical Guitar
025	0	112	25	Folk Guitar
026	0	113	25	12Strings Guitar
027	0	112	26	Jazz Guitar
028	0	113	26	Octave Guitar
029	0	112	27	Clean Guitar
030	0	112	28	Muted Guitar
031	0	112	29	Overdriven Guitar
032	0	112	30	Distortion Guitar
<b>BASS</b>				
033	0	112	32	Acoustic Bass
034	0	112	33	Finger Bass
035	0	112	34	Pick Bass
036	0	112	35	Fretless Bass
037	0	112	36	Slap Bass
038	0	112	38	Synth Bass
039	0	113	38	Techno Bass
040	0	113	39	Dance Bass
<b>STRINGS</b>				
041	0	112	48	Strings
042	0	112	49	Chamber Strings
043	0	112	50	Synth Strings
044	0	113	49	Slow Strings
045	0	112	44	Tremolo Strings
046	0	112	45	Pizzicato Strings
047	0	112	55	Orchestra Hit
048	0	112	40	Violin
049	0	112	42	Cello
050	0	112	43	Contrabass

Voice #	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
051	0	112	105	Banjo
052	0	112	46	Harp
<b>CHOIR</b>				
053	0	112	52	Choir
054	0	113	52	Choir Aahs
055	0	112	53	Choir Oohs
056	0	112	54	Synth Choir
<b>SAXOPHONE</b>				
057	0	112	64	Soprano Sax
058	0	112	65	Alto Sax
059	0	112	66	Tenor Sax
060	0	112	67	Baritone Sax
061	0	112	68	Oboe
062	0	112	69	English Horn
063	0	112	70	Bassoon
064	0	112	71	Clarinet
<b>TRUMPET</b>				
065	0	112	56	Trumpet
066	0	112	59	Muted Trumpet
067	0	112	57	Trombone
068	0	113	57	Trombone Section
069	0	112	60	French Horn
070	0	112	58	Tuba
<b>BRASS</b>				
071	0	112	61	Brass Section
072	0	112	62	Synth Brass
073	0	113	62	Jump Brass
074	0	114	62	Techno Brass
<b>FLUTE</b>				
075	0	112	73	Flute
076	0	112	72	Piccolo
077	0	112	75	Pan Flute
078	0	112	74	Recorder
079	0	112	79	Ocarina
<b>SYNTH LEAD</b>				
080	0	112	80	Square Lead
081	0	112	81	Sawtooth Lead
082	0	112	85	Voice Lead
083	0	112	98	Crystal
084	0	112	100	Brightness
085	0	115	81	Analog Lead
<b>SYNTH PAD</b>				
086	0	112	88	Fantasia
087	0	113	100	Bell Pad
088	0	112	91	Xenon Pad
089	0	112	94	Angels
090	0	113	89	Dark Moon
<b>PERCUSSION</b>				
091	0	112	11	Vibraphone
092	0	112	12	Marimba
093	0	112	13	Xylophone
094	0	112	114	Steel Drums
095	0	112	8	Celesta
096	0	112	14	Tubular Bells
097	0	112	47	Timpani
098	0	112	10	Music Box
<b>SPLIT</b>				
099	0	-	-	Strings/Grand Piano
100	0	-	-	Grand Piano/Violin
101	0	-	-	DX Electric Piano/Harmonica
102	0	-	-	Grand Piano/Tenor Sax

# Voice List / Voice-Liste / Liste des voix / Lista de voces

Voice #	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
103	0	-	-	Choir Oohs/Ocarina
104	0	-	-	Vibraphone/Jazz Guitar
105	0	-	-	Classical Guitar/Flute
106	0	-	-	French Horn/Trumpet
107	0	-	-	Church Organ/Choir Aahs
108	0	-	-	Grand Piano/Musette Accordion
<b>DJ</b>				
109	0	123	118	DJ game 1
110	0	123	119	DJ game 2
111	0	123	120	DJ game 3
112	0	123	121	DJ game 4
113	0	123	122	DJ game 5
114	0	123	123	DJ game 6
115	0	123	124	DJ game 7
116	0	123	125	DJ game 8
117	0	123	126	DJ game 9
118	0	123	127	DJ game 10
<b>DRUM KITS</b>				
119	127	0	0	Standard Kit 1
120	127	0	1	Standard Kit 2
121	127	0	8	Room Kit
122	127	0	16	Rock Kit
123	127	0	24	Electronic Kit
124	127	0	25	Analog Kit
125	127	0	27	Dance Kit
126	127	0	32	Jazz Kit
127	127	0	40	Brush Kit
128	127	0	48	Symphony Kit

## ● GM Voice List / GM-Stimmenliste / Liste des voix GM / Lista de sonidos GM

Voice #	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
<b>PIANO</b>				
129	0	0	0	Acoustic Grand Piano
130	0	0	1	Bright Acoustic Piano
131	0	0	2	Electric Grand Piano
132	0	0	3	Honky-tonk Piano
133	0	0	4	Electric Piano 1
134	0	0	5	Electric Piano 2
135	0	0	6	Harpsichord
136	0	0	7	Clavi
<b>CHROMATIC</b>				
137	0	0	8	Celesta
138	0	0	9	Glockenspiel
139	0	0	10	Music Box
140	0	0	11	Vibraphone
141	0	0	12	Marimba
142	0	0	13	Xylophone
143	0	0	14	Tubular Bells
144	0	0	15	Dulcimer
<b>ORGAN</b>				
145	0	0	16	Drawbar Organ
146	0	0	17	Percussive Organ
147	0	0	18	Rock Organ
148	0	0	19	Church Organ
149	0	0	20	Reed Organ
150	0	0	21	Accordion

Voice #	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
151	0	0	22	Harmonica
152	0	0	23	Tango Accordion
<b>GUITAR</b>				
153	0	0	24	Acoustic Guitar (nylon)
154	0	0	25	Acoustic Guitar (steel)
155	0	0	26	Electric Guitar (jazz)
156	0	0	27	Electric Guitar (clean)
157	0	0	28	Electric Guitar (muted)
158	0	0	29	Overdriven Guitar
159	0	0	30	Distortion Guitar
160	0	0	31	Guitar Harmonics
<b>BASS</b>				
161	0	0	32	Acoustic Bass
162	0	0	33	Electric Bass (finger)
163	0	0	34	Electric Bass (pick)
164	0	0	35	Fretless Bass
165	0	0	36	Slap Bass 1
166	0	0	37	Slap Bass 2
167	0	0	38	Synth Bass 1
168	0	0	39	Synth Bass 2
<b>STRINGS</b>				
169	0	0	40	Violin
170	0	0	41	Viola
171	0	0	42	Cello
172	0	0	43	Contrabass
173	0	0	44	Tremolo Strings
174	0	0	45	Pizzicato Strings
175	0	0	46	Orchestral Harp
176	0	0	47	Timpani
<b>ENSEMBLE</b>				
177	0	0	48	Strings Ensemble 1
178	0	0	49	Strings Ensemble 2
179	0	0	50	Synth Strings 1
180	0	0	51	Synth Strings 2
181	0	0	52	Choir Aahs
182	0	0	53	Voice Oohs
183	0	0	54	Synth Voice
184	0	0	55	Orchestra Hit
<b>BRASS</b>				
185	0	0	56	Trumpet
186	0	0	57	Trombone
187	0	0	58	Tuba
188	0	0	59	Muted Trumpet
189	0	0	60	French Horn
190	0	0	61	Brass Section
191	0	0	62	Synth Brass 1
192	0	0	63	Synth Brass 2
<b>REED</b>				
193	0	0	64	Soprano Sax
194	0	0	65	Alto Sax
195	0	0	66	Tenor Sax
196	0	0	67	Baritone Sax
197	0	0	68	Oboe
198	0	0	69	English Horn
199	0	0	70	Bassoon
200	0	0	71	Clarinet
<b>PIPE</b>				
201	0	0	72	Piccolo
202	0	0	73	Flute
203	0	0	74	Recorder



## Voice List / Voice-Liste / Liste des voix / Lista de voces

Voice #	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
204	0	0	75	Pan Flute
205	0	0	76	Blown Bottle
206	0	0	77	Shakuhachi
207	0	0	78	Whistle
208	0	0	79	Ocarina
<b>SYNTH LEAD</b>				
209	0	0	80	Lead 1 (square)
210	0	0	81	Lead 2 (sawtooth)
211	0	0	82	Lead 3 (calliope)
212	0	0	83	Lead 4 (chiff)
213	0	0	84	Lead 5 (charang)
214	0	0	85	Lead 6 (voice)
215	0	0	86	Lead 7 (fifth)
216	0	0	87	Lead 8 (bass+Lead )
<b>SYNTH PAD</b>				
217	0	0	88	Pad 1 (new age)
218	0	0	89	Pad 2 (warm)
219	0	0	90	Pad 3 (polysynth)
220	0	0	91	Pad 4 (choir)
221	0	0	92	Pad 5 (bowed)
222	0	0	93	Pad 6 (metallic)
223	0	0	94	Pad 7 (halo)
224	0	0	95	Pad 8 (sweep)
<b>SYNTH EFFECTS</b>				
225	0	0	96	FX 1 (rain)
226	0	0	97	FX 2 (soundtrack)
227	0	0	98	FX 3 (crystal)
228	0	0	99	FX 4 (atmosphere)
229	0	0	100	FX 5 (brightness)
230	0	0	101	FX 6 (goblins)
231	0	0	102	FX 7 (echoes)
232	0	0	103	FX 8 (sci-fi)
<b>ETHNIC</b>				
233	0	0	104	Sitar
234	0	0	105	Banjo
235	0	0	106	Shamisen
236	0	0	107	Koto
237	0	0	108	Kalimba
238	0	0	109	Bagpipe
239	0	0	110	Fiddle
240	0	0	111	Shanai
<b>PERCUSSIVE</b>				
241	0	0	112	Tinkle Bell
242	0	0	113	Agogo
243	0	0	114	Steel Drums
244	0	0	115	Woodblock
245	0	0	116	Taiko Drum
246	0	0	117	Melodic Tom
247	0	0	118	Synth Drum
248	0	0	119	Reverse Cymbal
<b>SOUND EFFECTS</b>				
249	0	0	120	Guitar Fret Noise
250	0	0	121	Breath Noise
251	0	0	122	Seashore
252	0	0	123	Bird Tweet
253	0	0	124	Telephone Ring
254	0	0	125	Helicopter
255	0	0	126	Applause
256	0	0	127	Gunshot

Voice #	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
<b>PERCUSSION KIT</b>				
-	127	0	0	Standard Kit 1
-	127	0	1	Standard Kit 2
-	127	0	8	Room Kit
-	127	0	16	Rock Kit
-	127	0	24	Electronic Kit
-	127	0	25	Analog Kit
-	127	0	27	Dance Kit
-	127	0	32	Jazz Kit
-	127	0	40	Bursh Kit
-	127	0	48	Classic Kit

## Voice List / Voice-Liste / Liste des voix / Lista de voces

### ● DJ Voice List / DJ-Stimmenliste / Liste des voix DJ / Lista de sonidos DJ

#### No.1 DJ\_Kit

Note #	Key #	MIDI		Prg #	Category Name	Voice Name
		Bank Select				
		MSB	LSB			
036 – 047	C1 – B1	0	123	118	Drum Loop	Drum Loop
048 – 059	C2 – B2	0	123	118	Scratch	Scratch (L) – (H)
060	C3	0	123	118	Human Voice	Uhh+Hit
061	C#3	0	123	118	Talking Voice	One
062	D3	0	123	118	Human Voice	One More Time
063	D#3	0	123	118	Talking Voice	Two
064	E3	0	123	118	Human Voice	Ohh 2
065	F3	0	123	118	Human Voice	Ohh 1
066	F#3	0	123	118	Talking Voice	Three
067	G3	0	123	118	Human Voice	Yo-Kurt
068	G#3	0	123	118	Talking Voice	Four
069	A3	0	123	118	Human Voice	Whew!
070	A#3	0	123	118	Talking Voice	Ok
071	B3	0	123	118	Human Voice	Huh!
072	C4	0	123	118	SFX	Turntable
073	C#4	0	123	118	Talking Voice	Off
074	D4	0	123	118	SFX	Signal
075	D#4	0	123	118	Talking Voice	Lesson
076	E4	0	123	118	SFX	Reverse
077	F4	0	123	118	SFX	Omen-FX
078	F#4	0	123	118	Talking Voice	DJ!
079	G4	0	123	118	SFX	FMTB2
080	G#4	0	123	118	Talking Voice	Pinpon
081	A4	0	123	118	SFX	BLJ Trill
082	A#4	0	123	118	Talking Voice	Good
083	B4	0	123	118	SFX	FMTB1
084	C5	0	123	118	Human Voice	Yeah...
085	C#5	0	123	118	Talking Voice	Very Good
086	D5	0	123	118	Human Voice	Uhh
087	D#5	0	123	118	Talking Voice	Excellent
088	E5	0	123	118	Human Voice	Go!!
089	F5	0	123	118	Human Voice	GetUp!
090	F#5	0	123	118	Talking Voice	Dictionary
091	G5	0	123	118	Human Voice	Come On 2
092	G#5	0	123	118	Standard Kit 1	Hand Clap
093	A5	0	123	118	Human Voice	Come On 1
094	A#5	0	123	118	Standard Kit 1	Bell Tree
095	B5	0	123	118	Scratch	Scratch (L)
096	C6	0	123	118	Scratch	Scratch (H)

DJ game No.	Song No.	MSB	LSB	PC#	Block1(F1)	Block2(F2)	Block3(F3)	Block4(F4)
1	091	0	123	118	DJ_Kit	–	–	–
2	092	0	123	119	Yo-Kurt	Come On 1	Clap	Scratch (L)
3	093	0	123	120	Kick	Snare	Hi-hat	hat open
4	094	0	123	121	Saw Lead (G2)	Saw Lead (A2)	Saw Lead (C3)	Saw Lead (D3)
5	095	0	123	122	Kick	Clap	Ohh 2	Huh!
6	096	0	123	123	Piano F	Piano G	Orch. Hit	Clap
7	097	0	123	124	Signal	Omen-FX	FMTB2	FMTB1
8	098	0	123	125	Organ (E4)	Organ (F4)	Organ (G4)	Organ (C5)
9	099	0	123	126	Guitar (E2)	Guitar (G2)	Guitar (A2)	Guitar (C3)
10	100	0	123	127	Scratch (L)	Scratch (H)	Yo-Kurt	GetUp!



# Style List / Style-Liste / Liste des styles / Lista de estilos

Serial No.	Style Name
<b>8BEAT</b>	
001	8Beat Pop 1
002	8Beat Pop 2
003	8Beat Uptempo
004	8Beat Standard
005	Folkrock
006	Pop Rock
007	8Beat Medium
<b>16BEAT</b>	
008	16Beat Shuffle 1
009	16Beat Shuffle 2
010	16Beat Pop
011	Funk 1
<b>BALLAD</b>	
012	8Beat Ballad
013	Epic Ballad
014	Piano Ballad
015	16Beat Ballad 1
016	16Beat Ballad 2
017	Soul Ballad
018	Slow Rock 1
019	Slow Rock 2
020	6/8 Ballad 1
<b>DANCE</b>	
021	Hip House
022	Pop Reggae
023	Ragga
024	Digital Rock
025	Supabad
026	Flares
027	All That
028	Hard Step
029	Acid Techno
030	Acid House
<b>ROCK</b>	
031	8Beat Rock Ballad
032	16Beat Rock Ballad
033	Hard Rock
034	Rock Shuffle
035	6/8 Heavy Rock
036	US Rock
<b>ROCK &amp; ROLL</b>	
037	Rock & Roll 1
038	Rock & Roll 2
039	Boogie 1
040	Twist
<b>RHYTHM &amp; BLUES</b>	
041	R&B
042	Funk 2
043	Soul
044	Gospel Shuffle
045	6/8 Gospel
046	4/4 Blues

Serial No.	Style Name
<b>JAZZ</b>	
047	Cool Jazz
048	Jazz Ballad 1
049	Jazz Waltz 1
050	Fusion
051	Swing 1
052	Big Band Swing
053	Big Band Ballad
054	Jazz Quartet
055	Dixieland
<b>COUNTRY &amp; WESTERN</b>	
056	Bluegrass
057	Country 2/4
058	Country Rock
059	Country Ballad
060	Country Shuffle
061	Country Waltz
<b>BALLROOM</b>	
062	Cha Cha
063	Rhumba
064	Pasodoble
065	Tango Continental
066	Foxtrot
067	Jive
<b>MARCH &amp; WALTZ</b>	
068	March 1
069	March 2
070	6/8 March
071	Polka
072	Standard Waltz
073	German Waltz
074	Viennese Waltz
075	Musette Waltz
<b>LATIN</b>	
076	Bossa Nova 1
077	Bossa Nova 2
078	Salsa
079	Samba
080	Mambo
081	Beguine
082	Merengue
083	Bolero Lento
<b>CARIBBEAN</b>	
084	Reggae 12
085	Swing Reggae
<b>PIANIST</b>	
086	Stride
087	Boogie 2
088	Swing 2
089	8Beat 1
090	Ballad1
091	Ballad2
092	6/8Ballad 2
093	Rock-A-Ballad
094	8Beat 2
095	Ragtime
096	Bossa Nova 3
097	Jazz Ballad 2
098	Jazz Waltz 2
099	Waltz
100	Happy



# Drum Kit List / Drum Kit-Liste / Liste des kits de percussion / Lista de juegos de batería

- " " indicates that the drum sound is the same as "Standard Kit 1".
- " " indicates that in the column on the immediate left.
- Each percussion voice uses one note.
- The MIDI Note # and Note are actually one octave lower than listed. For example, in "119: Standard Kit 1", the "Seq Click H" (Note# 36/Note C1) corresponds to (Note# 24/Note C0).
- Key Off: Keys marked "O" stop sounding the instant they are released.
- Voices with the same Alternate Note Number (\*1 ... 4) cannot be played simultaneously. (They are designed to be played alternately with each other.)

- " " bedeutet, dass der Schlagzeugklang gleich „Standard Kit 1“ ist
- " " Das wird in der Spalte unmittelbar links davon angezeigt.
- Jede Perkussionsnote belegt eine Note.
- Die MIDI-Note # und Note sind in Wirklichkeit eine Octave tiefer als hier aufgeführt. Beispiel: In „119: Standard Kit 1“ entspricht die „Seq Click H“ (Note# 36/Note C1) der Note (Note# 24/Note C0).
- Key Off: Mit „O“ bezeichnete Tasten hören sofort auf zu klingen, sobald sie losgelassen werden.
- Stimmen mit derselben Alternate Note Number (\*1 ... 4) können nicht gleichzeitig gespielt werden. (Diese Stimmen sind dazu gedacht, wechselweise gespielt zu werden.)

Voice#		119		120		121		122		123		124		125			
Bank MSB#		127		127		127		127		127		127		127			
Bank LSB#		0		0		0		0		0		0		0			
Program Change#		0		1		8		16		24		25		27			
Keyboard	MIDI	Key	Alternate	Standard Kit 1		Standard Kit 2		Room Kit		Rock Kit		Electronic Kit		Analog Kit		Dance Kit	
Note#	Note	Note#	Note	off	assign												
25	C# 0	13	C# -1		3	Surdo Mute											
26	D 0	14	D -1		3	Surdo Open											
27	D# 0	15	D# -1			Hi-Q											
28	E 0	16	E -1			Whip											
29	F 0	17	F -1		4	Scratch H											
30	F# 0	18	F# -1		4	Scratch L											
31	G 0	19	G -1			Finger Snap											
32	G# 0	20	G# -1			Click											
33	A 0	21	A -1			Metronome Click											
34	A# 0	22	A# -1			Metronome Bell											
35	B 0	23	B -1			Seq Click L											
36	C 1	24	C 0			Seq Click H											
37	C# 1	25	C# 0			Brush Tap											
38	D 1	26	D 0		O	Brush Swirl											
39	D# 1	27	D# 0			Brush Slap											
40	E 1	28	E 0		O	Brush Swirl W/Attack						Reverse Cymbal					
41	F 1	29	F 0		O	Snare Roll											
42	F# 1	30	F# 0			Castanet						Hi Q					
43	G 1	31	G 0			Snare H Soft	Snare H Soft2			SD Elec M	Snare L	SD Elec H2				SD Analog 2	
44	G# 1	32	G# 0			Sticks											
45	A 1	33	A 0			Bass Drum L	Bass Drum L2				Bass Drum H	Bass Drum H				BD Analog 2	
46	A# 1	34	A# 0			Open Rim Shot	Open Rim Shot2									SD Analog Open Rim	
47	B 1	35	B 0			Bass Drum M				Bass Drum H3	BD Rock	BD Analog 1L				BD Analog 3	
48	C 2	36	C 1			Bass Drum H	Bass Drum H 2			BD Rock	BD Rock 2	BD Analog 1H				BD Analog 4	
49	C# 2	37	C# 1			Side Stick						Analog Side Stick					
50	D 2	38	D 1			Snare L	Snare L2	SD Room L	SD Rock	SD Elec M		SD Analog 1H				SD Analog 3	
51	D# 2	39	D# 1			Hand Clap											
52	E 2	40	E 1			Snare H Hard	Snare H Hard2	SD Room H	SD Rock Rim	SD Elec H		SD Analog 1L				SD Analog 4	
53	F 2	41	F 1			Floor Tom L		Room Tom 1	Rock Tom 1	E Tom 1		Analog Tom 1					
54	F# 2	42	F# 1		1	Hi-Hat Closed						Analog HH Closed1				Dance HH Closed1	
55	G 2	43	G 1			Floor Tom H		Room Tom 2	Rock Tom 2	E Tom 2		Analog Tom 2					
56	G# 2	44	G# 1		1	Hi-Hat Pedal						Analog HH Closed2				Dance HH Closed2	
57	A 2	45	A 1			Low Tom		Room Tom 3	Rock Tom 3	E Tom 3		Analog Tom 3					
58	A# 2	46	A# 1		1	Hi-Hat Open						Analog HH 1 Open				HH Open2	
59	B 2	47	B 1			Mid Tom L		Room Tom 4	Rock Tom 4	E Tom 4		Analog Tom 4					
60	C 3	48	C 2			Mid Tom H		Room Tom 5	Rock Tom 5	E Tom 5		Analog Tom 5					
61	C# 3	49	C# 2			Crash Cymbal 1						Analog Cymbal					
62	D 3	50	D 2			High Tom		Room Tom 6	Rock Tom 6	E Tom 6		Analog Tom 6					
63	D# 3	51	D# 2			Ride Cymbal 1											
64	E 3	52	E 2			Chinese Cymbal											
65	F 3	53	F 2			Ride Cymbal Cup											
66	F# 3	54	F# 2			Tambourine											
67	G 3	55	G 2			Splash Cymbal											
68	G# 3	56	G# 2			Cowbell						Analog Cowbell					
69	A 3	57	A 2			Crash Cymbal 2											
70	A# 3	58	A# 2			VibraSlap											
71	B 3	59	B 2			Ride Cymbal 2											
72	C 4	60	C 3			Bongo H											
73	C# 4	61	C# 3			Bongo L											
74	D 4	62	D 3			Conga H Mute						Analog Conga H					
75	D# 4	63	D# 3			Conga H Open						Analog Conga M					
76	E 4	64	E 3			Conga L						Analog Conga L					
77	F 4	65	F 3			Timbale H											
78	F# 4	66	F# 3			Timbale L											
79	G 4	67	G 3			Agogo H											
80	G# 4	68	G# 3			Agogo L											
81	A 4	69	A 3			Cabasa											
82	A# 4	70	A# 3			Maracas						Analog Maracas					
83	B 4	71	B 3		O	Samba Whistle H											
84	C 5	72	C 4		O	Samba Whistle L											
85	C# 5	73	C# 4			Guiro Short											
86	D 5	74	D 4		O	Guiro Long											
87	D# 5	75	D# 4			Claves						Analog Claves					
88	E 5	76	E 4			Wood Block H											
89	F 5	77	F 4			Wood Block L											
90	F# 5	78	F# 4			Cuica Mute						Scratch Push					
91	G 5	79	G 4			Cuica Open						Scratch Pull					
92	G# 5	80	G# 4		2	Triangle Mute											
93	A 5	81	A 4		2	Triangle Open											
94	A# 5	82	A# 4			Shaker											
95	B 5	83	B 4			Jingle Bell											
96	C 6	84	C 5			Bell Tree											

# Drum Kit List / Drum Kit-Liste / Liste des kits de percussion / Lista de juegos de batería

- «   » indique que les sonorités de percussion sont identiques à celles de « Standard Kit 1 ».
- «   » Ceci est indiqué dans la colonne à gauche.
- Chaque voix de percussion utilise une note unique.
- Le numéro de note MIDI (Note #) et la note MIDI se situent en réalité à une octave inférieure à celle qui est indiquée dans la liste. Par exemple, dans « 119 : Standard Kit 1 », « Seq Click H » (Note# 36/Note C1) correspond à (Note# 24/Note C0).
- Key Off : pour les touches signalées par « O », l'émission de sons s'arrête instantanément aussitôt que les touches sont relâchées.
- Les voix portant un même numéro de note alternative (\*1 ... 4) ne peuvent pas être jouées simultanément. (Elles sont en effet conçues pour être interprétées en alternance).

- "   " indica que el sonido de batería es el mismo que el "Standard Kit 1".
- "   " lo indica en la columna inmediatamente a la izquierda.
- Cada sonido de percusión utiliza una nota.
- La nota MIDI # y la nota son en realidad una octava menos de lo que aparece en la lista. Por ejemplo, en "119: Standard Kit 1", el "Seq Click H" (Nota# 36/Nota C1) corresponde a (Nota# 24/Nota C0).
- Tecla desactivada: las teclas marcadas con "O" dejan de sonar en el momento en que se sueltan.
- Los sonidos con el mismo número alterno de nota (\*1 ... 4) no pueden tocarse simultáneamente. (Están diseñados para tocarse alternativamente el uno con el otro.)

Voice#		119		126		127		128	
Bank MSB#		127		127		127		127	
Bank LSB#		0		0		0		0	
Program Change#		0		32		40		48	
Keyboard	MIDI	Key off	Alternate assign	Standard Kit 1	Jazz Kit	Brush Kit	Symphony Kit		
Note#	Note	Note#	Note						
25	C# 0	13	C# -1		3	Surdo Mute			
26	D 0	14	D -1		3	Surdo Open			
27	D# 0	15	D# -1			Hi-Q			
28	E 0	16	E -1			Whip			
29	F 0	17	F -1		4	Scratch H			
30	F# 0	18	F# -1		4	Scratch L			
31	G 0	19	G -1			Finger Snap			
32	G# 0	20	G# -1			Click			
33	A 0	21	A -1			Metronome Click			
34	A# 0	22	A# -1			Metronome Bell			
35	B 0	23	B -1			Seq Click L			
36	C 1	24	C 0			Seq Click H			
37	C# 1	25	C# 0			Brush Tap			
38	D 1	26	D 0	O		Brush Swirl			
39	D# 1	27	D# 0			Brush Slap			
40	E 1	28	E 0	O		Brush Swirl W/Attack			
41	F 1	29	F 0	O		Snare Roll			
42	F# 1	30	F# 0			Castanet			
43	G 1	31	G 0			Snare H Soft	Brush Slap L		
44	G# 1	32	G# 0			Sticks			
45	A 1	33	A 0			Bass Drum L		Bass Drum L3	
46	A# 1	34	A# 0			Open Rim Shot			
47	B 1	35	B 0			Bass Drum M			Gran Cassa
48	C 2	36	C 1			Bass Drum H	BD Jazz		Gran Cassa Mute
49	C# 2	37	C# 1			Side Stick			
50	D 2	38	D 1			Snare L	SD Jazz L	Brush Slap H	Marching SD M
51	D# 2	39	D# 1			Hand Clap			
52	E 2	40	E 1			Snare H Hard	SD Jazz H	Brush Tap	Marching SD H
53	F 2	41	F 1			Floor Tom L	Jazz Tom 1	Brush Tom 1	Jazz Tom 1
54	F# 2	42	F# 1	1		Hi-Hat Closed			
55	G 2	43	G 1			Floor Tom H	Jazz Tom 2	Brush Tom 2	Jazz Tom 2
56	G# 2	44	G# 1	1		Hi-Hat Pedal			
57	A 2	45	A 1			Low Tom	Jazz Tom 3	Brush Tom 3	Jazz Tom 3
58	A# 2	46	A# 1	1		Hi-Hat Open			
59	B 2	47	B 1			Mid Tom L	Jazz Tom 4	Brush Tom 4	Jazz Tom 4
60	C 3	48	C 2			Mid Tom H	Jazz Tom 5	Brush Tom 5	Jazz Tom 5
61	C# 3	49	C# 2			Crash Cymbal 1			Hand Cym.L Open
62	D 3	50	D 2			High Tom	Jazz Tom 6	Brush Tom 6	Jazz Tom 6
63	D# 3	51	D# 2			Ride Cymbal 1			Hand Cym. L Closed
64	E 3	52	E 2			Chinese Cymbal			
65	F 3	53	F 2			Ride Cymbal Cup			
66	F# 3	54	F# 2			Tambourine			
67	G 3	55	G 2			Splash Cymbal			
68	G# 3	56	G# 2			Cowbell			
69	A 3	57	A 2			Crash Cymbal 2			Hand Cym. H Open
70	A# 3	58	A# 2			Vibraslap			
71	B 3	59	B 2			Ride Cymbal 2			Hand Cym. H Closed
72	C 4	60	C 3			Bongo H			
73	C# 4	61	C# 3			Bongo L			
74	D 4	62	D 3			Conga H Mute			
75	D# 4	63	D# 3			Conga H Open			
76	E 4	64	E 3			Conga L			
77	F 4	65	F 3			Timbale H			
78	F# 4	66	F# 3			Timbale L			
79	G 4	67	G 3			Agogo H			
80	G# 4	68	G# 3			Agogo L			
81	A 4	69	A 3			Cabasa			
82	A# 4	70	A# 3			Maracas			
83	B 4	71	B 3	O		Samba Whistle H			
84	C 5	72	C 4	O		Samba Whistle L			
85	C# 5	73	C# 4			Guiro Short			
86	D 5	74	D 4	O		Guiro Long			
87	D# 5	75	D# 4			Claves			
88	E 5	76	E 4			Wood Block H			
89	F 5	77	F 4			Wood Block L			
90	F# 5	78	F# 4			Cuica Mute			
91	G 5	79	G 4			Cuica Open			
92	G# 5	80	G# 4	2		Triangle Mute			
93	A 5	81	A 4	2		Triangle Open			
94	A# 5	82	A# 4			Shaker			
95	B 5	83	B 4			Jingle Bell			
96	C 6	84	C 5			Bell Tree			



# MIDI Implementation Chart / MIDI-Implementierungstabelle / Feuille d'implémentation MIDI / Gráfica de implementación MIDI

YAMAHA [ Portable Keyboard ]

Model PSR-280 MIDI Implementation Chart

Date:8-MAR-2001

Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	1 - 16	1 - 16 *1	
Channel Changed	1 - 16	1 - 16 *1	
Mode Default	3	3	
Messages	x	x	
Altered	*****	x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON	o 9nH, v=1-127	o 9nH, v=1-127	
Note OFF	o 9nH, v=0	o 9nH, v=0 or 8nH	
After Key's	x	x	
Touch Ch's	x	x	
Pitch Bend	x	o	
Control Change	0,32 o 1 x *2 6,38 x *2 7 o 10 x 11 x *2 64 o 84 x *2 91,93,94 x 96,97 x 100,101 x *2	o o o o o o o o o o	Bank Select Modulation wheel Data Entry Part Volume Pan Expression Sustain Portamento Cntrl Effect Depth RPN Inc,Dec RPN LSB,MSB
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o *3	o *3	
: Song Pos.	x	x	
Common : Song Sel.	x	x	
: Tune	x	x	
System :Clock	o	o	
Real Time:Commands	o *4	o *4	
Aux :All Sound OFF	x	o (120,126,127)	
:Reset All Cntrls	x	o (121)	
:Local ON/OFF	x	o (122)	
:All Notes OFF	x	o (123-125)	
Mes- :Active Sense	o	o	
sages:Reset	x	x	

Mode 1 : OMNI ON , POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO

o : Yes

Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 4 : OMNI OFF, MONO

x : No

# MIDI Implementation Chart / MIDI-Implementierungstabelle / Feuille d'implémentation MIDI / Gráfica de implementación MIDI

## NOTE:

- \*1 By default (factory settings) the PSR-280 ordinarily functions as a 16-channel multi-timbral tone generator, and incoming data does not affect the panel voices or panel settings. However, the MIDI messages listed below do affect the panel voices, auto accompaniment, and songs.
- MIDI Master Tuning
  - System exclusive messages for changing the Reverb Type, Chorus Type, and DSP Type.
- \*2 Messages for these control change numbers cannot be transmitted from the PSR-280 itself. However, they may be transmitted when playing the accompaniment or using the Harmony effect.
- \*3 Exclusive
- <GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
- This message automatically restores all default settings for the instrument, with the exception of MIDI Master Tuning.
- <MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H
- This message allows the volume of all channels to be changed simultaneously (Universal System Exclusive).
  - The values of "mm" is used for MIDI Master Tuning. (Values for "II" are ignored.)
- <MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H
- This message simultaneously changes the tuning value of all channels.
  - The values of "mm" and "II" are used for MIDI Master Tuning.
  - The default value of "mm" and "II" are 08H and 00H, respectively. Any values can be used for "n" and "cc."
- <Bulk Dump>
- This is used for saving (recording) User data (User songs and Registration Memory).
  - These messages control the clock setting for the accompaniment.
- <Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H
- mm : Reverb Type MSB
  - II : Reverb Type LSB
- Refer to the Effect Map (page 89) for details.
- <Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H
- mm : Chorus Type MSB
  - II : Chorus Type LSB
- Refer to the Effect Map (page 89) for details.
- <DSP Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, IIH, F7H
- mm : DSP Type MSB
  - II : DSP Type LSB
- Refer to the Effect Map (page 89) for details.
- <DRY Level> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, IIH, F7H
- II : Dry Level
  - 0m : Channel Number
- \*4 When the accompaniment is started, an FAH message is transmitted. When accompaniment is stopped, an FCH message is transmitted. When the clock is set to External, both FAH (accompaniment start) and FCH (accompaniment stop) are recognized.

## HINWEIS:

- \*1 Im Standardbetrieb (Werksvorgaben) funktioniert das PSR-280 gewöhnlich als multi-timbraler 16Kanal- Klanggenerator, und eingehende Daten haben keinen Einfluß auf die Bedienfeld-Stimmen und die Bedienfeld-Einstellungen. Die im folgenden aufgeführten Befehle verändern jedoch die Bedienfeld-Stimmen, die automatische Begleitung und die Songs:
- MIDI Master Tuning
  - Systemexklusive Befehle zum Ändern von Reverb Type, Chorus Type und DSP Type
- \*2 Befehle für diese Steuerbefehlsnummern können vom PSR-280 selbst nicht gesendet werden. Sie können jedoch gesendet werden, wenn die Begleitung gespielt oder der Harmonie-Effekt verwendet wird.
- \*3 Exclusive
- <GM System ON> (GM-System AN) F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
- Durch diesen Befehl werden automatisch alle Werksvorgaben des Instruments, mit Ausnahme von MIDI Master Tuning, wieder hergestellt.
- <MIDI Master Volume> (MIDI-Gesamtlautstärke) F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H
- Mit diesem Befehl kann die Lautstärke aller Kanäle gleichzeitig geändert werden (Universal System Exclusive).
  - Die Werte für „mm“ werden für MIDI Master Tuning verwendet. (Werte für „II“ werden ignoriert.)
- <MIDI Master Tuning> (MIDI-Grundstimmung) F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H
- Durch diesen Befehl wird der Stimmungswert für alle Kanäle gleichzeitig geändert.
  - Die Werte von „mm“ und „II“ werden für MIDI Master Tuning verwendet.
  - Der Standardwert beträgt für „mm“ 08H und für „II“ 00H. Für „n“ und „cc“ können beliebige Werte verwendet werden.
- <Bulk Dump> (Blockspeicherung)
- Dieser Befehl wird zum Speichern (Aufnehmen) von Anwender-Daten (Anwender-Songs und Registrierungs-Speicher) verwendet.
  - Dieser Befehl dient zur Taktsteuerung der Begleitung.
- <Reverb Type> (Reverb-Typ) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H
- mm : Reverb Type MSB
  - II : Reverb Type LSB
- Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in der Effekt-Zuordnung (Seite 89).
- <Chorus Type> (Chorus-Typ) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H
- mm : Chorus Type MSB
  - II : Chorus Type LSB
- Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in der Effekt-Zuordnung (Seite 89).
- <DSP Type> (DSP-Typ) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, IIH, F7H
- mm : DSP Type MSB
  - II : DSP Type LSB
- Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in der Effekt-Zuordnung (Seite 89).
- <DRY Level> (DRY-Pegel) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, IIH, F7H
- II : Dry Level
  - 0m : Channel Number
- \*4 Beim Starten der Begleitung wird ein Befehl FAH gesendet. Beim Stoppen der Begleitung wird ein Befehl FCH gesendet. Wurde für die Taktsteuerung „External“ festgelegt, werden sowohl der Befehl FAH (Start der Begleitung) als auch der Befehl FCH (Stopp der Begleitung) erkannt.

# MIDI Implementation Chart / MIDI-Implementierungstabelle / Feuille d'implémentation MIDI / Gráfica de implementación MIDI

## REMARQUE :

- \*1 Le PSR-280 fonctionne par défaut (selon les réglages d'usine) comme un générateur de son multi-timbre à 16 canaux. De ce fait, la réception de données n'affecte ni les voix de panneau ni les réglages de panneau. Cependant, les messages MIDI figurant dans la liste ci-dessous ont des effets sur les voix de panneau, l'accompagnement automatique et les morceaux.
- MIDI Master Tuning (Accord général MIDI)
  - Messages exclusifs au système permettant de modifier respectivement les types d'effets Reverb, Chorus et DSP.
- \*2 Les messages relatifs à ces numéros de modification de commande ne peuvent pas être transmis à partir du PSR-280. Toutefois, il est possible de les émettre pendant la reproduction de l'accompagnement ou en utilisant l'effet Harmony.
- \*3 Exclusif
- <GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
- Ce message rétablit automatiquement tous les réglages par défaut de l'instrument, à l'exception de la commande MIDI Master Tuning (Accord général MIDI).
- <MIDI Master Volume> (Volume général MIDI) F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, 01H, mm, F7H
- Ce message autorise la modification simultanée du volume de tous les canaux (Universal System Exclusive).
  - Les valeurs « mm » sont utilisées pour MIDI Master Tuning. (Les valeurs « ll » sont ignorées).
- <MIDI Master Tuning> (Accord général MIDI) F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, ll, cc, F7H
- Ce message modifie simultanément la valeur de l'accord de tous les canaux.
  - Les valeurs « mm » et « ll » sont utilisées pour MIDI Master Tuning.
  - Les valeurs par défaut de « mm » et « ll » sont respectivement 08H et 00H. Toutes les valeurs peuvent être utilisées pour « n » et « cc ».
- <Bulk Dump> (Vidage de données en bloc)
- Cette commande sert à sauvegarder (enregistrer) les données utilisateur (morceaux utilisateur et mémoire de registration).
  - Ces messages commandent le réglage de l'horloge pour l'accompagnement.
- <Reverb Type> (type de réverbération) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, llH, F7H
- mm : Reverb Type MSB
  - ll : Reverb Type LSB
- Reportez-vous à la page (89) pour les détails.
- <Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, llH, F7H
- mm : Chorus Type MSB
  - ll : Chorus Type LSB
- Reportez-vous à la page (89) pour les détails.
- <DSP Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, llH, F7H
- mm : DSP Type MSB
  - ll : DSP Type LSB
- Reportez-vous à la page (89) pour les détails.
- <DRY Level> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, llH, F7H
- ll : Dry Level
  - 0m : Channel Number (Numéro de canal)
- \*4 Lors du lancement de l'accompagnement, un message FAH est transmis. À l'arrêt de l'accompagnement, c'est un message FCH qui est transmis. Quand l'horloge est réglée sur External (externe), les deux types de messages FAH (au lancement de l'accompagnement) et FCH (à l'arrêt de l'accompagnement) sont reconnus.

## NOTA:

- \*1 Con los ajustes iniciales (ajustes de fabricación), el PSR-280 funciona normalmente como un generador de tonos de varios timbres de 16 canales, y los datos de entrada no afectan a los sonidos ni ajustes del panel. En cualquier caso, los mensajes MIDI enumerados a continuación sí afectan a los sonidos del panel, al acompañamiento automático y a las canciones.
- Afinación principal MIDI
  - Mensajes exclusivos del sistema para cambiar el tipo de reverberación, el tipo de coro y el tipo de DSP.
- \*2 Los mensajes para estos números de cambio de control no pueden transmitirse desde el mismo PSR-280. En cualquier caso, podrían transmitirse al tocar el acompañamiento o usar el efecto de armonía.
- \*3 Exclusivo
- <GM System ON> (Sistema GM conectado) F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
- Este mensaje restituye automáticamente todos los ajustes iniciales para el instrumento, a excepción de la afinación principal MIDI.
- <MIDI Master Volume> (Volumen principal MIDI) F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, ll, mm, F7H
- Este mensaje permite cambiar simultáneamente el volumen de todos los canales (Exclusivo del Sistema Universal).
  - Los valores de "mm" se usan para la afinación principal MIDI. (Los valores para "ll" se ignoran.)
- <MIDI Master Volume> (Afinación principal MIDI) F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, ll, cc, F7H
- Este mensaje cambia simultáneamente el valor de afinación de todos los canales.
  - Los valores de "mm" y "ll" se usan para la afinación principal MIDI.
  - El valor inicial de "mm" y "ll" es de 08H y 00H respectivamente. Puede usarse cualquier valor para "n" y "cc".
- <Bulk Dump> (datos por lotes)
- Se usa para guardar (grabar) datos de usuario (canciones de usuario y memoria de registro).
  - Estos mensajes controlan el ajuste del reloj para el acompañamiento.
- <Reverb Type> (Tipo de reverberación) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, llH, F7H
- mm: Reverberación tipo MSB
  - ll: Reverberación tipo LSB
- Para más detalles, consulte la lista de efectos (página 89).
- <Chorus Type> (Tipo de coro) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, llH, F7H
- mm: Coro tipo MSB
  - ll: Coro tipo LSB
- Para más detalles, consulte la lista de efectos (página 89).
- <DSP Type> (Tipo de DSP) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, llH, F7H
- mm: Tipo de DSP MSB
  - ll: Tipo de DSP LSB
- Para más detalles, consulte la lista de efectos (página 89).
- <Dry Level> (Nivel DRY) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, llH, F7H
- ll: Nivel Dry
  - 0m: Número de canal
- \*4 Cuando se inicia el acompañamiento se transmite un mensaje FAH. Cuando se detiene el acompañamiento se transmite un mensaje FCH. Cuando el reloj se ajusta al modo externo, se reconocen tanto el FAH (inicio de acompañamiento) como el FCH (detención de acompañamiento).



# MIDI Implementation Chart / MIDI-Implementierungstabelle / Feuille d'implémentation MIDI / Gráfica de implementación MIDI

## ■ Effect map / Effekt-Zuordnung / Liste des effets / Lista de efectos

- \* If the received value does not contain an effect type in the TYPE LSB, the LSB will be directed to TYPE 0.
- \* The numbers in parentheses in front of the Effect Type names correspond to the number indicated in the display..
- \* By using an external sequencer, which is capable of editing and transmitting the system exclusive messages and parameter changes, you can select the Reverb, Chorus and DSP effect types which are not accessible from the PSR-280 panel itself. When one of the effects is selected by the external sequencer, “ - ” will be shown on the display.
- \* Wenn der empfangene Wert in TYPE LSB keinen Effekt-Typ enthält, wird für den LSB-Wert TYPE 0 angenommen.
- \* Die Zahlen in Klammern vor den Effektypnamen entsprechen der im Display angezeigten Zahl.
- \* Bei Verwendung eines externen Sequenzers, mit dem systemexklusive Daten und Parameteränderungen spezifiziert und gesendet werden können, lassen sich die Reverb-, Chorus- und Effekt-Typen wählen, die über das Bedienfeld des PSR-280 nicht wählbar sind. Wenn ein solcher Effekt per Sequenzer aufgerufen wurde, wird “-” auf dem Display angezeigt.

- \* Si les valeurs des effets ne contient pas un type d'effet dans TYPE LSB, le LSB sera orienté vers TYPE 0.
- \* Les chiffres entre parenthèses situés en regard des noms de types d'effets correspondent au numéro apparaissant dans l'affichage.
- \* En se servant d'un séquenceur extérieur capable d'éditer et de transmettre les messages exclusifs de système et les modifications de paramètre de réglage, vous pouvez sélectionner le type d'effet Reverb, Chorus et DSP qui ne sont pas accessibles à partir de la console du PSR-280. Le signe “ - ” apparaît dans l'afficheur dès qu'un des effets est sélectionné par le séquenceur extérieur.
- \* Si el valor recibido no contiene un tipo de efecto en TYPE LSB, LSB se dirigirá a TYPE 0.
- \* Los números entre paréntesis delante de los nombres del tipo de efecto corresponden al número indicado en la pantalla.
- \* Empleando un secuenciador exterior, que sea capaz de editar y transmitir los mensajes exclusivos del sistema y los cambios de parámetros, podrá seleccionar los tipos de efectos de reverberación, coros, y DSP que no son accesibles desde el mismo panel del PSR-280. Cuando se selecciona uno de los efectos con el secuenciador exterior, se indicará “-” en el visualizador.

### ● REVERB

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	No Effect								
001	(1)Hall1					(2)Hall2			
002	Room					(3)Room1		(4)Room2	
003	Stage				(5)Stage1	(6)Stage2			
004	Plate				(7)Plate1	(8)Plate2			
005...127	No Effect								

### ● CHORUS

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000...064	No Effect								
065	Chorus		Chorus2						
066	Celeste					Chorus1			
067	Flanger			Flanger1		Flanger2			
068...127	No Effect								

### ● DSP

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	No Effect								
001	(1)Hall1					(2)Hall2			
002	Room					(3)Room1		(4)Room2	
003	Stage				(5)Stage1	(6)Stage2			
004	Plate				(7)Plate1	(8)Plate2			
005	Delay L,C,R				(26)Delay L,C,R				
006	(27)Delay L,R								
007	(28)Echo								
008	(29)Cross Delay								
009	(9)Early Reflection1	(10)Early Reflection2							
010	(11)Gate Reverb								
011	(12)Reverse Gate								
012...019	No Effect								
020	(30)Karaoke								
021...064	No Effect								
065	Chorus		(14)Chorus2						
066	Celeste					(13)Chorus1			
067	Flanger			(15)Flanger1		(16)Flanger2			
068	Symphonic				(17)Symphonic				
069	Rotary Speaker				(19)Rotary Speaker1				
070	Tremolo				(21)Tremolo1				
071	Auto Pan				(24)Auto Pan		(20)Rotary Speaker2	(22)Tremolo2	(23)Guitar Tremolo
072	(18)Phaser								
073	Distortion								
074	(33)Overdrive								
075	(34)Amp Simulation				(31)Distortion Hard	(32)Distortion Soft			
076	(36)3Band EQ					(35)EQ Telephone			
077	(37)2Band EQ								
078	Auto Wah				(25)Auto Wah				
079...127	No Effect								



# Specifications / Technische Daten / Spécifications / Especificaciones

## Keyboards

- 61 standard-size keys (C1 - C6), with Touch Response and Dynamic Filter.

## Display

- Large multi-function LCD display (backlit)

## Setup

- STANDBY/ON
- MASTER VOLUME : MIN - MAX

## Panel Controls

- OVERALL (L, R), SONG, VOICE, STYLE, PORTABLE GRAND, DJ, METRONOME, [0]-[9], [+] (YES), [-] (NO), DEMO, TOUCH, HARMONY, Dict., L, R, TEMPO/TAP

## Voice

- 118 panel voices + 10 Drum Kits + 128 GM Voices
- Polyphony : 32
- Voice Set

## Auto Accompaniment

- 100 styles
- Accompaniment Control : ACMP ON/OFF, SYNC STOP, SYNC START, START/STOP, INTRO/ENDING, MAIN A/B(AUTO FILL)
- Fingering : Multi fingering
- Accompaniment Volume

## Yamaha Educational Suite

- Dictionary
- Lesson 1-4

## One Touch Setting

- Voice (for each style or song)

## Overall controls

- Transpose
- Tuning
- Accompaniment Volume
- Song Volume
- Metronome Volume
- MIDI
- Reverb
- DSP
- Harmony
- Grade
- Talking

## Effects

- Reverb : 8 types
- DSP : 37 types
- Harmony : 26 types

## Song

- 100 Songs + 5 User Songs
- Song Clear, Track Clear

## Recording

- Song  
User Song : 5 Songs  
Real Time Recording  
Recording Tracks : 1, 2, 3, 4, 5, CHORD

## MIDI

- Clock
- Bulk Send/Receive
- Initial Send

## Auxiliary jacks

- PHONES/OUTPUT, DC IN 10-12V, MIDI IN/OUT, SUSTAIN

## Amplifier

- 3.0W + 3.0W

## Speakers

- 12cm x 2 + 3cm x 2

## Power Consumption

- 15 W (when using PA-3B power adaptor)

## Power Supply

- Adaptor : Yamaha PA-3B AC power adaptor
- Batteries : Six "D" size, SUM-1, R-20 or equivalent batteries

## Dimensions (W x D x H)

- 933 x 370 x 129 mm (36-3/4" x 14-5/8" x 5-1/6")

## Weight

- 5.5 kg (12 lbs., 2 oz.)

## Supplied Accessories

- Music Stand
- Owner's Manual
- Song Book

## Optional Accessories

- Headphones : HPE-150
- AC power adaptor : PA-3B
- Footswitch : FC4, FC5
- Keyboard stand : L-2L, L-2C

\* Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

\* Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

\* Les caractéristiques techniques et les descriptions du mode d'emploi ne sont données que pour information. Yamaha Corp. se réserve le droit de changer ou modifier les produits et leurs caractéristiques techniques à tout moment sans aucun avis. Du fait que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous au distributeur Yamaha le plus proche.

\* Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha

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

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

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

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

## NORTH AMERICA

### CANADA

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

### U.S.A.

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

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

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

### BRAZIL

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

### ARGENTINA

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

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

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

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

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

### IRELAND

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

### GERMANY/SWITZERLAND

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

### AUSTRIA

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

### THE NETHERLANDS

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

### BELGIUM

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

### FRANCE

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

### ITALY

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

### SPAIN/PORTUGAL

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

### GREECE

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

### SWEDEN

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

### DENMARK

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

### FINLAND

**F-Musikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

### NORWAY

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

### ICELAND

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

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

## AFRICA

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

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

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

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LB21-128 Jebel Ali Freezone  
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.  
Tel: 971-4-81-5868

## ASIA

### HONG KONG

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

### INDONESIA

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

### KOREA

**Cosmos Corporation**  
1461-9, Seocho Dong, Seocho Gu, Seoul, Korea  
Tel: 02-3486-0011

### MALAYSIA

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

### PHILIPPINES

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

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building,  
Singapore  
Tel: 65-747-4374

### TAIWAN

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

### THAILAND

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

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

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

## OCEANIA

### AUSTRALIA

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

### NEW ZEALAND

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

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

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

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-3273

