



DIGITAL KEYBOARD  
CLAVIER NUMÉRIQUE  
TECLADO DIGITAL  
ЦИФРОВОЙ КЛАВИШНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

PSR-E453  
PSR-EW400

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

Thank you for purchasing this Yamaha Digital Keyboard!

We recommend that you read this manual carefully so that you can fully take advantage of the advanced and convenient functions of the instrument. We also recommend that you keep this manual in a safe and handy place for future reference.

**Before using the instrument, be sure to read "PRECAUTIONS" on pages 5–7.**

Merci d'avoir choisi ce clavier numérique Yamaha !

Nous vous conseillons de lire attentivement ce mode d'emploi afin de tirer pleinement profit des fonctions avancées et très utiles de votre instrument. Nous vous recommandons également de garder ce manuel à portée de main pour toute référence ultérieure.

**Avant d'utiliser l'instrument, lisez attentivement la section « PRÉCAUTIONS D'USAGE » aux pages 5 et 7.**

Le damos las gracias por adquirir este teclado digital de Yamaha.

La lectura detenida de este manual le permitirá disfrutar de las útiles y avanzadas funciones del instrumento. Recomendamos guardar el manual en un lugar seguro y accesible, para futuras consultas.

**Antes de utilizar el instrumento, lea las "PRECAUCIONES", en las páginas 5 y 7.**

Vielen Dank für den Kauf dieses Digitalkeyboards von Yamaha!

Wir empfehlen Ihnen, diese Anleitung aufmerksam zu lesen, damit Sie die hochentwickelten und praktischen Funktionen des Instruments voll ausnutzen können. Außerdem empfehlen wir Ihnen, dieses Handbuch an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort aufzubewahren, um später darin nachschlagen zu können.

**Lesen Sie vor der Verwendung des Instruments unbedingt die „VORSICHTSMASSNAHMEN“ auf den Seiten 5 – 7.**

Благодарим за покупку цифрового клавишного инструмента Yamaha!

Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы в полной мере воспользоваться всеми передовыми и удобными функциями инструмента. Мы также рекомендуем держать это руководство под рукой для дальнейшего использования.

**Перед началом работы с инструментом прочитайте раздел «МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ» на 5–7.**



English

Français

Español

Deutsch

EN

FR

ES

DE

RU

Русский



**OBSERVERA!**

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nåtet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

**ADVARSEL:** Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er tændt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

**VAROITUS:** Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

**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)

Die Nummer des Modells, die Seriennummer, der Leistungsbedarf usw. sind auf dem Typenschild, das sich auf der Unterseite des Geräts befindet, oder in der Nähe davon angegeben. Sie sollten diese Seriennummer an der unten vorgesehenen Stelle eintragen und dieses Handbuch als dauerhaften Beleg für Ihren Kauf aufbewahren, um im Fall eines Diebstahls die Identifikation zu erleichtern.

**Modell Nr.**

---

**Seriennr.**

---

(bottom\_de\_01)

#### Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte und benutzter Batterien



Befinden sich diese Symbole auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte und Batterien nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden. In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC und 2006/66/EC, bringen Sie alte Geräte und benutzte Batterien bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.



Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte und Batterien helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.



Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte und Batterien, kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

**[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]**

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.



**[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]**

Diese Symbole gelten nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

**Anmerkung zum Batteriesymbol (untere zwei Symbolbeispiele):**

Dieses Symbol kann auch in Kombination mit einem chemischen Symbol verwendet werden. In diesem Fall entspricht dies den Anforderungen der Direktive zur Verwendung chemischer Stoffe.

Cd

(weee\_battery\_eu\_de\_01)

# VORSICHTSMASSNAHMEN

## BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE FORTFAHREN

Bitte heben Sie dieses Handbuch an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort auf, um später wieder darin nachschlagen zu können.

### Für den Netzadapter



#### WARNUNG

- Dieser Netzadapter ist ausschließlich zur Verwendung mit elektronischen Musikinstrumenten von Yamaha vorgesehen. Verwenden Sie ihn nicht für andere Zwecke.
- Nur für den Gebrauch in Innenräumen. Nicht in feuchter Umgebung verwenden.



#### VORSICHT

- Achten Sie beim Aufstellen darauf, dass die verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Instrument sofort aus und ziehen Sie den Netzadapter aus der Netzsteckdose. Bedenken Sie, dass, wenn der Netzadapter an der Netzsteckdose angeschlossen ist, das Instrument auch im ausgeschalteten Zustand geringfügig Strom verbraucht. Falls Sie das Instrument für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

### Für das PSR-E453/PSR-EW400



#### WARNUNG

**Beachten Sie stets die nachstehend aufgelisteten Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle infolge eines elektrischen Schlags, von Kurzschlüssen, Feuer oder anderen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:**

#### Stromversorgung/Netzadapter

- Verlegen Sie das Netzkabel nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizgeräten oder Radiatoren. Schützen Sie das Kabel außerdem vor übermäßigem Verknicken oder anderen Beschädigungen und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab.
- Schließen Sie das Instrument nur an die auf ihm angegebene Netzspannung an. Die erforderliche Spannung ist auf dem Typenschild des Instruments aufgedruckt.
- Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Adapter (Seite 72). Die Verwendung eines nicht adäquaten Adapters kann zu einer Beschädigung oder Überhitzung des Instruments führen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Netzsteckers, und entfernen Sie Schmutz oder Staub, der sich eventuell darauf angesammelt hat.

#### Öffnen verboten!

- Dieses Instrument enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, das Instrument zu öffnen oder die inneren Komponenten zu entfernen oder auf irgendeine Weise zu ändern. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, so nehmen Sie es sofort außer Betrieb und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker prüfen.

#### Vorsicht mit Wasser

- Achten Sie darauf, dass das Instrument nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter (wie z. B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten. Wenn eine Flüssigkeit wie z. B. Wasser in das Instrument gelangt, schalten Sie sofort die Stromversorgung aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Lassen Sie das Instrument anschließend von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.
- Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.

#### Brandschutz

- Stellen Sie keine brennenden Gegenstände (z. B. Kerzen) auf dem Instrument ab. Ein brennender Gegenstand könnte umfallen und einen Brand verursachen.

## Batterien

- Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen. Bei Missachtung der Maßnahmen könnte es zu einer Explosion oder einem Brand kommen oder Batterieflüssigkeit auslaufen.
  - Manipulieren Sie Batterien nicht und nehmen Sie sie nicht auseinander.
  - Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer.
  - Versuchen Sie niemals, Batterien aufzuladen, die nicht zum mehrfachen Gebrauch und Nachladen vorgesehen sind.
  - Bewahren Sie die Batterien nicht zusammen mit metallischen Gegenständen wie Halsketten, Haarnadeln, Münzen und Schlüsseln auf.
  - Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Batterietyp (Seite 72).
  - Verwenden Sie neue Batterien, die alle vom gleichen Typ, Modell und Hersteller sind.
  - Vergewissern Sie sich stets, dass alle Batterien gemäß den Polaritätskennzeichnungen (+/–) eingelegt sind.
  - Wenn die Batterien leer sind oder Sie das Instrument längere Zeit nicht nutzen werden, entnehmen Sie die Batterien aus dem Instrument.
  - Bei Verwendung von Ni-MH-Batterien beachten Sie die mit den Batterien gelieferten Anweisungen. Verwenden Sie zum Aufladen ausschließlich das angegebene Ladegerät.

- Halten Sie Batterien von kleinen Kindern fern, die sie versehentlich verschlucken könnten.
- Wenn die Batterien leak sind, vermeiden Sie jede Berührung mit der ausgetretenen Flüssigkeit. Wenn die Batterieflüssigkeit mit Augen, Mund oder Haut in Kontakt kommt, bitte sofort mit Wasser auswaschen und einen Arzt aufsuchen. Batterieflüssigkeit ist ätzend und kann zum Verlust des Augenlichts oder zu chemischen Verbrennungen führen.

## Falls Sie etwas Ungewöhnliches am Instrument bemerken

- Wenn eines der folgenden Probleme auftritt, schalten Sie unverzüglich den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. (Wenn Sie Batterien verwenden, entnehmen Sie alle Batterien aus dem Instrument.) Lassen Sie das Gerät anschließend von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.
  - Netzkabel oder Netzstecker sind zerfasert oder beschädigt.
  - Das Instrument sondert ungewöhnliche Gerüche oder Rauch ab.
  - Ein Gegenstand ist in das Instrument gefallen.
  - Während der Verwendung des Instruments kommt es zu einem plötzlichen Tonausfall.



## VORSICHT

**Beachten Sie stets die nachstehend aufgelisteten grundsätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen oder aber Schäden am Instrument oder an anderen Gegenständen zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:**

### Stromversorgung/Netzadapter

- Schließen Sie das Instrument niemals über einen Mehrfachanschluss an eine Netzsteckdose an. Dies kann zu einem Verlust der Klangqualität führen und möglicherweise auch zu Überhitzung in der Netzsteckdose.
- Fassen Sie den Netzstecker nur am Stecker selbst und niemals am Kabel an, wenn Sie ihn vom Instrument oder von der Steckdose abziehen. Wenn Sie am Kabel ziehen, kann dieses beschädigt werden.
- Ziehen Sie bei Nichtbenutzung des Instruments über einen längeren Zeitraum oder während eines Gewitters den Netzstecker aus der Steckdose.

- Vergewissern Sie sich beim Aufstellen des Produkts, dass die von Ihnen verwendete Netzsteckdose gut erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Instrument sofort aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Auch dann, wenn das Produkt ausgeschaltet ist, wird es minimal mit Strom versorgt. Falls Sie das Produkt für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.
- Verwenden Sie für das Instrument nur den dafür vorgesehenen Ständer. Verwenden Sie zur Befestigung nur die mitgelieferten Schrauben.

### Aufstellort

- Achten Sie auf einen sicheren Stand des Instruments, um ein unabsichtliches Umstürzen zu vermeiden.
- Ziehen Sie, bevor Sie das Instrument bewegen, alle angeschlossenen Kabel ab, um zu verhindern, dass die Kabel beschädigt werden oder jemand darüber stolpert und sich verletzt.

### Verbindungen

- Bevor Sie das Instrument an andere elektronische Komponenten anschließen möchten, schalten Sie alle Geräte aus. Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregler an den Geräten auf Minimum, bevor Sie die Geräte ein- oder ausschalten.
- Sie sollten die Lautstärke grundsätzlich an allen Geräten zunächst auf die Minimalstufe stellen und beim Spielen des Instruments allmählich erhöhen, bis der gewünschte Pegel erreicht ist.

## Vorsicht bei der Handhabung

- Stecken Sie weder einen Finger noch eine Hand in irgendeinen Spalt des Instruments.
- Stecken Sie niemals Papier, Metallteile oder andere Gegenstände in die Schlitzle am Bedienfeld oder der Tastatur, und lassen Sie nichts dort hineinfallen. Dies könnte Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen, Schäden am Instrument oder an anderen Gegenständen oder Betriebsstörungen verursachen.

Yamaha haftet nicht für Schäden, die auf eine nicht ordnungsgemäße Bedienung oder Änderungen am Instrument zurückzuführen sind, oder für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.

Schalten Sie das Instrument immer aus, wenn Sie es nicht verwenden.

Auch dann, wenn sich der Schalter [  ] (Standby/On) in Bereitschaftsposition befindet (das Display leuchtet nicht), verbraucht das Gerät geringfügig Strom.

Falls Sie das Instrument längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Achten Sie darauf, dass gebrauchte Batterien den geltenden Bestimmungen gemäß entsorgt werden.

DMI-5 3/3

## ACHTUNG

Um die Möglichkeit einer Fehlfunktion oder Beschädigung des Produkts, der Beschädigung von Daten oder anderem Eigentum auszuschließen, befolgen Sie die nachstehenden Hinweise.

### ■ Handhabung

- Betreiben Sie das Instrument nicht in der Nähe von Fernsehgeräten, Radios, Stereoanlagen, Mobiltelefonen oder anderen elektrischen Geräten. Andernfalls können das Instrument, das Fernsehgerät oder das Radio gegenseitige Störungen erzeugen. Wenn Sie das Instrument zusammen mit einer App auf Ihrem iPad, iPhone oder iPod touch verwenden, empfehlen wir Ihnen, bei jenem Gerät den „Flugzeugmodus“ einzuschalten, um für die Kommunikation erzeugte Signale zu unterdrücken.
- 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 Gehäuseverformung, eine Beschädigung der eingebauten Komponenten oder Fehlfunktionen beim Betrieb zu vermeiden. (Nachgeprüfter Betriebstemperaturbereich: 5°C–40°C.)
- Stellen Sie keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi auf dem Instrument ab, da hierdurch Bedienfeld oder Tastatur verfärbt werden könnten.

### ■ Pflege

- Verwenden Sie zur Reinigung des Instruments ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie keine Verdünnung, keine Lösungsmittel, keinen Alkohol, keine Reinigungsflüssigkeiten oder mit chemischen Substanzen imprägnierte Reinigungstücher.

### ■ Speichern von Daten

- Einige der Daten dieses Instruments (Seite 39) bleiben beim Ausschalten erhalten. Durch Fehlfunktionen, falsche Bedienung usw. können die gespeicherten Daten jedoch verlorengehen. Speichern Sie Ihre wichtigen Daten auf einem USB-Flash-Laufwerk oder einem externen Gerät wie einem Computer (Seiten 36, 64). Achten Sie darauf, vor Verwendung eines USB-Flash-Laufwerks Seite 62 zu lesen.
- Zum Schutz vor Datenverlusten durch Beschädigungen des USB-Flash-Laufwerks empfehlen wir Ihnen, Ihre wichtigen Daten zur Sicherung auf zwei USB-Flash-Laufwerken oder anderen externen Geräten wie z. B. einem Computer zu speichern.

- Stützen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht auf dem Instrument ab, und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Üben Sie keine übermäßige Gewalt auf Tasten, Schalter oder Stecker aus.
- Verwenden Sie die Kopfhörer des Instruments/Geräts nicht über eine längere Zeit mit zu hohen oder unangenehmen Lautstärken. Hierdurch können bleibende Hörschäden auftreten. Falls Sie Gehörverlust bemerken oder ein Klingeln im Ohr feststellen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.

## Informationen

### ■ Über das Urheberrecht

- Das Kopieren von kommerziell erhältlichen Musikdaten (einschließlich, jedoch ohne darauf beschränkt zu sein, MIDI- und/oder Audio-Daten) ist mit Ausnahme für den privaten Gebrauch strengstens untersagt.
- Dieses Produkt enthält und bündelt Inhalte, die von Yamaha urheberrechtlich geschützt sind oder für die Yamaha eine Lizenz zur Benutzung der urheberrechtlich geschützten Produkte von Dritten besitzt. Aufgrund von Urheberrechts- und anderen entsprechenden Gesetzen ist es Ihnen NICHT erlaubt, Medien zu verbreiten, auf denen diese Inhalte gespeichert oder aufgezeichnet sind und die mit denjenigen im Produkt praktisch identisch bleiben oder sehr ähnlich sind.
  - \* Zu den vorstehend beschriebenen Inhalten gehören ein Computerprogramm, Begleitstyle-Daten, MIDI-Daten, WAVE-Daten, Voice-Aufzeichnungsdaten, eine Notendarstellung, Notendaten usw.
  - \* Sie dürfen Medien verbreiten, auf denen Ihre Darbietung oder Musikproduktion mit Hilfe dieser Inhalte aufgezeichnet wurde, und die Erlaubnis der Yamaha Corporation ist in solchen Fällen nicht erforderlich.

### ■ Über Funktionen/Daten, die Bestandteil des Instruments sind

- Die Länge bzw. das Arrangement von einigen der Preset-Songs und der Songs, die von der Yamaha-Website heruntergeladen werden können, wurde bearbeitet, weshalb sie möglicherweise etwas anders klingen als das Original.

### ■ Über dieses Handbuch

- Die Abbildungen und Display-Darstellungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung und können von der Darstellung an Ihrem Instrument abweichen.
- Windows ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
- iPhone, iPad und iPod touch sind in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple, Inc. eingetragen.
- Die in diesem Handbuch erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.

# Inhaltsverzeichnis

Besondere Leistungsmerkmale .....	8
Kompatible Formate und Funktionen .....	10
Mitgeliefertes Zubehör .....	10
Über die Handbücher .....	11

## Spielvorbereitungen

<b>Bedienelemente und Anschlüsse</b> .....	<b>12</b>
<b>Spielvorbereitungen</b> .....	<b>14</b>
Stromversorgung .....	14
Ein- und Ausschalten des Instruments .....	16
Einstellen der Gesamtlautstärke .....	16
Anschließen eines Kopfhörers oder eines externen Geräts .....	16
Verwenden eines Pedals (Sustain) .....	17
Verwenden eines Keyboard-Ständers .....	17

## Quick Guide

<b>Bedienung der Grundfunktionen und Einträge im Display</b> .....	<b>18</b>
Bedienung .....	18
Einträge im Display .....	19
<b>Spiele einige der vielen Voices des Instruments</b> .....	<b>20</b>
Auswählen einer Main Voice .....	20
Spiele der Flügel-Voice „Grand Piano“ .....	20
Überlagern einer Dual Voice .....	21
Spiele einer Split Voice im Bereich für die linke Hand .....	21
Verwenden des Metronoms .....	22
Harmonieeffekt hinzufügen .....	23
<b>Erstellen von Arpeggios</b> .....	<b>24</b>
Triggern des Arpeggios .....	24
Ändern des Arpeggio-Typs .....	24
<b>Eigene Sounds einstellen mithilfe der Drehregler</b> .....	<b>25</b>
Den Drehreglern bestimmte Funktionen zuweisen .....	25
Verwendung der Regler .....	25

<b>Wiedergeben von Styles</b> .....	<b>26</b>
Verwenden der Musikdatenbank .....	26
<b>Spiele mit Patterns wie ein DJ!</b> .....	<b>27</b>
<b>Wiedergeben von Songs</b> .....	<b>28</b>
Anhören eines Demo-Songs .....	28
Auswählen und Wiedergabe eines Songs .....	28
Song vorspulen, zurückschleppen und pausieren .....	29
Wiederholen einer bestimmten Song-Passage (A-B-Wiederholungsfunktion) .....	29
Ein-/Ausschalten einzelner Spuren (Tracks) .....	29
<b>Verwenden der Song-Lesson-Funktion</b> .....	<b>30</b>
Übung macht den Meister – Wiederholen & Lernen .....	31
<b>Aufzeichnen Ihres Spiels</b> .....	<b>32</b>
Spurenstruktur eines Songs .....	32
Quick Recording (Schnellaufnahme) .....	32
Aufnehmen auf einer bestimmten Spur .....	33
Löschen eines User-Songs .....	34
Löschen einer bestimmten Spur eines User-Songs .....	34
<b>Speichern bevorzugter Bedienelementeinstellungen (Registration Memory)</b> .....	<b>35</b>
Speichern von Bedienelementeinstellungen im Registration Memory .....	35
Abrufen von Bedienelementeinstellungen aus dem Registration Memory .....	35
<b>Anschließen an andere Geräte</b> .....	<b>36</b>
Wiedergabe von Audio von einem externen Gerät über die integrierten Lautsprecher .....	36
Anschließen eines Computers .....	36
Verbinden mit einem iPhone/iPad .....	37
Verwendung der Melodieunterdrückung (Melody Suppressor) .....	37
Wiedergabe über eine externe Stereoanlage (OUTPUT-Buchsen [L+R]/[R]) (PSR-EW400) .....	38
Speaker Mute On/Off (PSR-EW400) .....	38
<b>Datensicherung (Backup) und Initialisierung</b> .....	<b>39</b>
Backup-Parameter .....	39
Initialisieren des Instruments .....	39

## Besondere Leistungsmerkmale

### Unterschiedliche Instrumenten-Voices ausprobieren

#### ► Seite 20

Die Instrumenten-Voice, die beim Spielen auf der Tastatur erklingt, kann umgeschaltet werden zwischen Geige, Flöte, Mundharmonika oder beliebige andere Instrumente der Voice-Auswahl.



### Arpeggio-Funktion

#### ► Seite 24

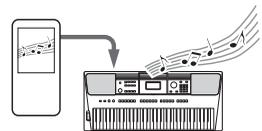
Ähnlich wie bei den Arpeggiofunktionen einiger Synthesizer erzeugt diese Funktion automatisch Arpeggien (gebrochene Akkorde), sobald Sie einfach die entsprechenden Noten auf der Tastatur anschlagen.



### Audiowiedergabe von einem externen Gerät

#### ► Seite 36

Wenn Sie ein externes Audiogerät wie iPhone/iPad oder auch einen Computer anschließen, können Sie das Audiosignal dieses externen Geräts über dieses Instrument wiedergeben.



## Referenz

<b>Praktische Spielfunktionen</b>	<b>40</b>
Auswählen eines Reverb-Typs.....	40
Auswählen eines Chorus-Typs.....	40
Tonhöhensteuerung – Transpose.....	41
Tonhöhensteuerung – Fine Tuning.....	41
Tonhöhensteuerung – das [PITCH BEND]-Rad.....	41
Abrufen der optimalen Bedienelementeinstellungen – One Touch Setting (OTS).....	41
Ändern der Anschlagempfindlichkeit der Tastatur.....	42
Wählen einer EQ-Einstellung für den besten Sound.....	42
<b>Scale Tuning (Skalenstimmungen)</b>	<b>43</b>
Auswählen einer Skala (Tonleiter).....	43
Einstellen des Grundtons für jede Skala.....	43
Stimmen der einzelnen Tastaturtasten zum Erstellen eigener Skalen.....	44
<b>Voice-Einstellungen</b>	<b>45</b>
Auswählen einer Dual Voice.....	45
Auswählen einer Split Voice.....	45
Bearbeiten von Voices.....	45
<b>Parameter, die den Drehreglern zugewiesen sind</b>	<b>46</b>
DSP-Effekte hinzufügen.....	48
<b>Arpeggio-Einstellungen</b>	<b>49</b>
Synchronisation eines Arpeggios zur Song-/Style-/ Pattern-Wiedergabe – Arpeggio Quantize.....	49
Arpeggio-Wiedergabe halten mittels Fußschalter/Pedal.....	49
<b>Style- und Pattern-Einstellungen</b>	<b>50</b>
Style-Variationen – Sections.....	50
Synchronstopp (Style).....	51
Ein- und Ausschalten einzelner Spuren des Styles.....	51
Pattern-Variationen – Sections.....	52
Pattern-Retrigger-Funktion (Pattern-Neuauflösung).....	52
Ändern des Tempos.....	52

Tap Start.....	52
Einstellen der Lautstärke von Style oder Pattern.....	53
Einstellen des Split-Punkts (Teilungspunkt).....	53
Akkordspiel ohne Style-Wiedergabe (Stop Accompaniment).....	53
Akkordtypen für die Style-Wiedergabe.....	54
Nachschlagen von Akkorden im Chord Dictionary (Akkordlexikon).....	55
<b>Song-Einstellungen</b>	<b>56</b>
Wiedergabe von BGM (Background Music; Hintergrundmusik).....	56
Zufalls-Song-Wiedergabe.....	56
Einstellen des Song-Tempos.....	57
Tap Start.....	57
Song-Lautstärke.....	57
Einstellen der Melodie-Voice eines Preset-Songs.....	57
<b>Die Funktionen</b>	<b>58</b>
Grundsätzliche Bedienung des Function-Displays.....	58
<b>Speichervorgänge auf USB-Flash-Laufwerken</b>	<b>62</b>
Anschließen eines USB-Flash-Laufwerks.....	63
Formatieren eines USB-Flash-Laufwerks.....	64
Speichern von User-Daten auf einem USB-Flash-Laufwerk.....	64
Speichern eines User-Songs als SMF auf einem USB-Flash-Laufwerk.....	65
Laden von User-Daten von einem USB-Flash-Laufwerk.....	66
Laden einer Style-Datei.....	67
Löschen einer User-Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk.....	68
Löschen einer SMF-Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk.....	68
Verlassen des File-Control-Displays.....	69
Liste der Meldungen.....	69

## Anhang

Fehlerbehebung.....	70
Technische Daten.....	71
Index.....	73

### Zur Style-Wiedergabe spielen

#### ► Seite 26

Die Styles der automatischen Begleitung sind gleichwertig mit einer vollständigen Begleit-Band und decken einen weiten Bereich von Musikstilen ab. Wählen Sie einen Style, der zu der Musik passt, die Sie spielen möchten, oder experimentieren Sie mit neuen Styles, um Ihren musikalischen Horizont zu erweitern.



### Neue Sounds erzeugen

#### ► Seite 25

Durch einfaches Einstellen zweier Regler können Sie den Sound Ihres Spiels mit dynamischen Effekten versehen und z. B. Verzerrung oder einen voll klingenden Hall hinzufügen. Die den Reglern zuweisbaren Parameter sind Filter, DSP-Effekt und mehr.



### Spielen Sie wie ein DJ – mit den Patterns!

#### ► Seite 27

Mit der Pattern-Funktion können Sie wie ein DJ performen. Verwenden Sie den Track-Control-Regler, um verschiedene Instrumentenkombinationen auszuprobieren, und spielen Sie mit den Drehreglern und erzeugen damit neue Sounds.



## Kompatible Formate und Funktionen



### GM System Level 1

„GM System Level 1“ ist eine Erweiterung des MIDI-Standards, mit der gewährleistet wird, dass alle GM-kompatiblen Musikdaten unabhängig vom Hersteller auf jedem GM-kompatiblen Tongenerator einwandfrei wiedergegeben werden können. Das GM-Logo tragen alle Software- und Hardware-Produkte, die den General-MIDI-Standard unterstützen.



### XGlite

Wie der Name vermuten lässt, ist „XGlite“ eine vereinfachte Version der hochwertigen XG-Klangerzeugung von Yamaha. Natürlich können Sie beliebige XG-Song-Daten mit einem XGlite-Klangerzeuger abspielen. Bedenken Sie jedoch, dass einige Songs im Vergleich zu den Originaldaten aufgrund der geringeren Zahl von Steuerparametern und Effekten geringfügig anders klingen.



### USB

USB ist die Abkürzung für „Universal Serial Bus“. Dies ist eine serielle Schnittstelle zum Anschließen eines Computers mit Peripheriegeräten. Dadurch wird „Hot Swapping“ ermöglicht (d. h., Peripheriegeräte können bei eingeschaltetem Computer angeschlossen werden).



### STYLE FILE FORMAT (SFF)

Das Style File Format (SFF, Style-Datenformat) ist das Originalformat der Style-Dateien von Yamaha. Es verwendet ein einzigartiges Konvertierungssystem, um hochwertige automatische Styles auf Basis vieler Akkordtypen zur Verfügung zu stellen.

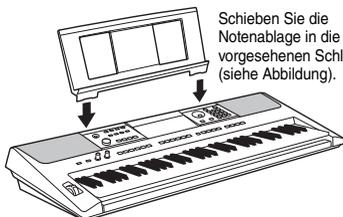
## Mitgeliefertes Zubehör

- Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)
- Datenliste
- Netzadapter\*<sup>1</sup>
- Netzkabel (PSR-EW400)
- Notenablage
- Online Member Product Registration (Produktregistrierung für Online Member)\*<sup>2</sup>

\*1: Wird u. U. in Ihrem Gebiet nicht mitgeliefert. Wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.

\*2: Die PRODUCT ID auf dem Blatt benötigen Sie zum Ausfüllen des Anwenderregistrierungsformulars.

### Anbringen der Notenablage



Schieben Sie die Notenablage in die dafür vorgesehenen Schlitze (siehe Abbildung).

# Über die Handbücher

Zu diesem Instrument gehören die folgenden Dokumente und Anschauungsmaterialien.

## HINWEIS

- Die in dieser Bedienungsanleitung gezeigten Abbildungen und Displays wurden mit dem PSR-E453 erstellt.
- Bitte beachten Sie, dass das PSR-EW400 und das PSR-E453 eine unterschiedliche Tastenanzahl haben: Das PSR-EW400 hat 76 Tasten, und das PSR-E453 hat 61 Tasten.

## ■ Mitgelieferte Dokumente



### Bedienungsanleitung (dieses Buch)

- Spielvorbereitungen Lesen Sie dieses Kapitel bitte zuerst.
- Quick Guide In diesem Abschnitt werden die Grundfunktionen des Instruments erklärt.
- Referenz In diesem Kapitel wird erklärt, wie die einzelnen Einstellungen der verschiedenen Funktionen des Instruments vorgenommen werden.
- Anhang Dieses Kapitel enthält Problemlösungen sowie die Technischen Daten.



### Datenliste

Enthält verschiedene wichtige Listen mit Presets z. B. von Voices, Styles, Patterns und Effekten.

## ■ Online-Materialien (PDF)



### MIDI Reference (MIDI-Referenz)

Enthält für dieses Instrument relevante Informationen über MIDI.



### MIDI Basics (Grundlagenwissen zu MIDI) (nur auf Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch)

Enthält grundlegende Erklärungen zu MIDI.



### Computer-related Operations (Funktionen und Bedienvorgänge bei Anschluss eines Computers)

Enthält Anweisungen zum Anschließen dieses Instruments an einem Computer sowie Bedienvorgänge für das Senden/Empfangen von Daten.



### iPhone/iPad Connection Manual (Handbuch für den Anschluss an ein iPhone/iPad)

Erklärt, wie das Instrument an Smart-Devices wie iPhone/iPad usw. angeschlossen wird.

Um diese Materialien herunterzuladen, gehen Sie zur Yamaha-Downloads-Website und geben Sie dann die Modellbezeichnung ein, um nach den gewünschten Dateien zu suchen.

**Yamaha Downloads** <http://download.yamaha.com/>

## Song Book/Song-Daten herunterladen



### Song Book (Notenheft; nur auf Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch und Japanisch)

Enthält Musiknoten der Preset-Songs dieses Instruments (mit Ausnahme der Demo-Songs) sowie optionale Songs.



### Song Data

Enthält die Daten von 70 Songs, die mit diesem Instrument wiedergegeben und/oder für die Song-Lesson verwendet werden können (Seite 30).

Nach dem Ausfüllen der Anwenderregistrierung unter folgender Website können Sie das Notenheft und die Song-Daten kostenlos herunterladen.

**Yamaha Online Member** <https://member.yamaha.com/myproduct/regist/>

Sie benötigen die PRODUCT ID, die sich auf dem diesem Handbuch beigelegten Blatt („Online Member Product Registration“) befindet, um das Anwenderregistrierungsformular auszufüllen.

## HINWEIS

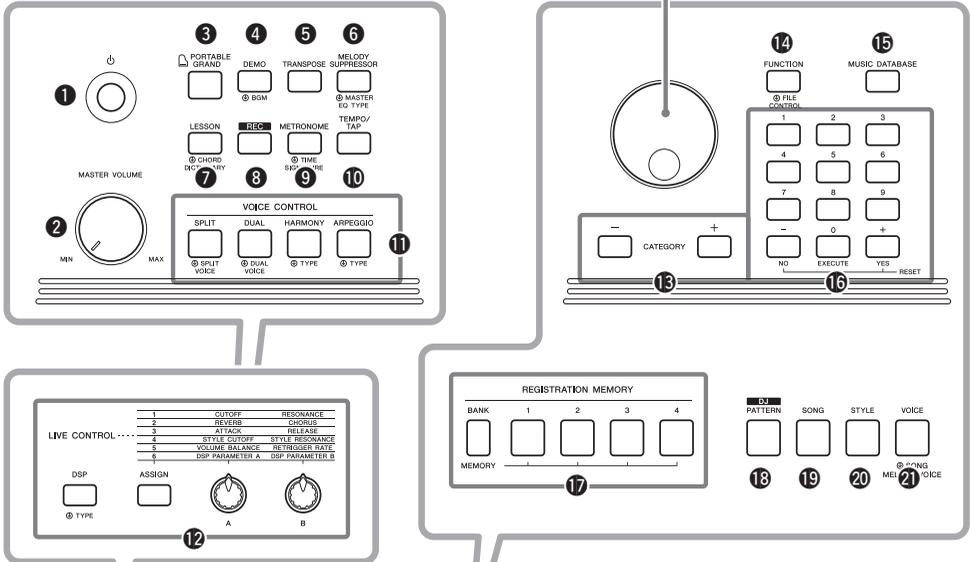
- Die heruntergeladenen Song-Daten können wiedergegeben werden, indem die Daten vom Computer zum Instrument übertragen oder auf einem USB-Flash-Laufwerk gespeichert werden (Seite 28).

# Bedienelemente und Anschlüsse

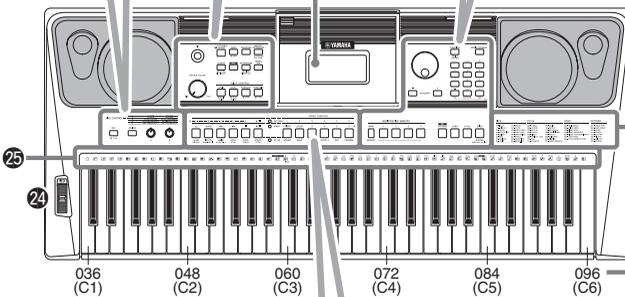
## Vorderseite

Die Abbildung stammt vom PSR-E453.

### Datenrad (Seite 18)



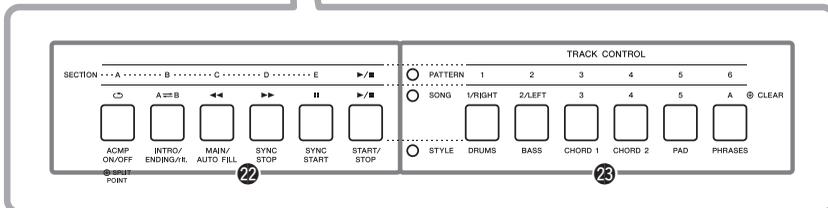
### Display (Seite 19)



- Liste der Voices (Datenliste)
- Liste der Styles (Datenliste)
- Liste der Songs (Datenliste)
- Liste der Patterns (Datenliste)

Wie abgebildet hat jede Note auf der Tastatur eine bestimmte Notennummer und einen Notennamen (z. B. 036/C1), die für die verschiedenen Einstellungen verwendet werden, z. B. den Split-Punkt (Seite 53).

PSR-E453: 036 (C1) – 096 (C6)  
PSR-EW400: 028 (E0) – 103 (G6)

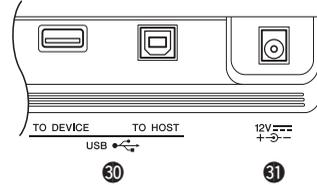
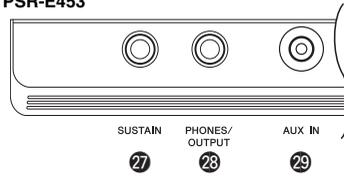


<b>1</b>	Schalter [  ] (Standby/On) .....	Seite 16
<b>2</b>	[MASTER VOLUME]-Regler .....	Seite 16
<b>3</b>	[PORTABLE GRAND]-Taste .....	Seite 20
<b>4</b>	[DEMO]-Taste .....	Seite 28
<b>5</b>	[TRANSPOSE]-Taste .....	Seite 41
<b>6</b>	[MELODY SUPPRESSOR]-Taste .....	Seite 37
<b>7</b>	[LESSON]-Taste .....	Seite 30
<b>8</b>	[REC]-Taste .....	Seite 32
<b>9</b>	[METRONOME]-Taste .....	Seite 22
<b>10</b>	[TEMPO/TAP]-Taste .....	Seite 52
<b>11</b>	<b>VOICE-CONTROL-Bereich</b>	
	[SPLIT]-Taste .....	Seite 21
	[DUAL]-Taste .....	Seite 21
	[HARMONY]-Bereich .....	Seite 23
	[ARPEGGIO]-Taste .....	Seite 24
<b>12</b>	<b>LIVE-CONTROL-Bereich</b>	
	[ASSIGN]-Taste .....	Seite 25
	Drehregler [A] und [B] .....	Seite 25
	[DSP]-Taste .....	Seite 48
<b>13</b>	<b>CATEGORY-Tasten</b> .....	Seite 18
<b>14</b>	[FUNCTION]-Taste .....	Seite 58
<b>15</b>	[MUSIC DATABASE]-Taste .....	Seite 26
<b>16</b>	Zifferntasten [1]–[9], Tasten [–/NO], [0/EXECUTE] und [+ /YES] .....	Seite 18
<b>17</b>	<b>REGISTRATION-MEMORY-Tasten</b>	
	[BANK/MEMORY]-Tasten .....	Seite 35
	Tasten [1]–[4] .....	Seite 35
<b>18</b>	[PATTERN]-Taste .....	Seite 27
<b>19</b>	[SONG]-Taste .....	Seite 28
<b>20</b>	[STYLE]-Taste .....	Seite 26
<b>21</b>	[VOICE]-Taste .....	Seite 20
<b>22</b>	<b>PATTERN/SONG/STYLE-CONTROL-Tasten</b>	
	•Wenn die [PATTERN]-Anzeige leuchtet: .....	Seiten 27 und 52
	•Wenn die [SONG]-Anzeige leuchtet: .....	Seite 29
	•Wenn die [STYLE]-Anzeige leuchtet: .....	Seiten 26, 50 und 51
<b>23</b>	<b>TRACK-CONTROL-Tasten</b>	
	•Wenn die [PATTERN]-Anzeige leuchtet: .....	Seite 27
	•Wenn die [SONG]-Anzeige leuchtet: .....	Seiten 29, 32
	•Wenn die [STYLE]-Anzeige leuchtet: .....	Seite 51
<b>24</b>	[PITCH BEND]-Rad .....	Seite 41
<b>25</b>	<b>Schlagzeugabbildungen für das Drum Kit</b> .....	Seite 20

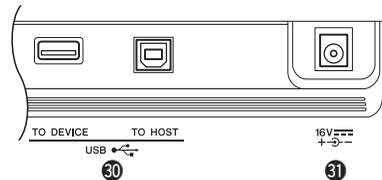
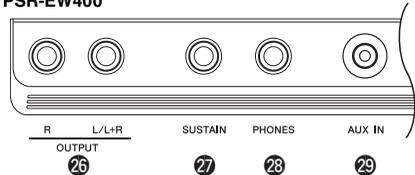
Diese zeigen das Schlagzeug- oder Percussion-Instrument an, das den entsprechenden Tasten zugewiesen ist (beim „Standard Kit 1“, das in der Liste der Schlagzeug-/SFx-Sets der separaten Datenliste aufgeführt ist).

## Rückseite

PSR-E453



PSR-EW400



<b>26</b>	<b>OUTPUT-Buchsen [L/L+R]/[R] (PSR-EW400)</b> .....	Seite 38
<b>27</b>	[SUSTAIN]-Buchse .....	Seite 17
<b>28</b>	[PHONES/OUTPUT]-Buchse (PSR-E453), [PHONES]-Buchse (PSR-EW400) .....	Seite 16
<b>29</b>	[AUX IN]-Buchse .....	Seite 36
<b>30</b>	[USB TO DEVICE]-Buchse .....	Seite 62
	[USB TO HOST]-Buchse .....	Seite 36
<b>31</b>	DC-IN-Buchse .....	Seite 14

# Spielvorbereitungen

## Stromversorgung

Das Instrument funktioniert mit einem Netzadapter oder mit Batterien. Yamaha empfiehlt jedoch, so oft wie möglich den Netzadapter zu verwenden. Netzstrom ist eine umwelt- und ressourcenfreundlichere Energiequelle als Batterien.

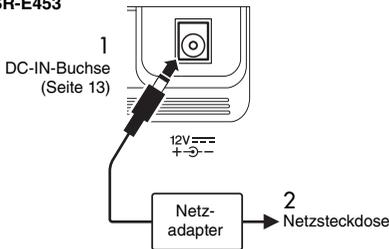
### ACHTUNG

- Bei Verwendung von Funktionen, bei denen das USB-Flash-Laufwerk beteiligt ist, sollten Sie den Netzadapter verwenden, da die Batterieleistung für diese wichtigen Vorgänge evtl. nicht zuverlässig genug ist.

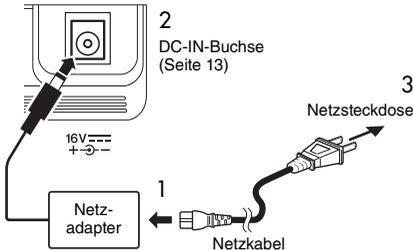
## Verwenden eines Netzadapters

Schließen Sie den Netzadapter in der in der Abbildung gezeigten Reihenfolge an.

### PSR-E453



### PSR-EW400



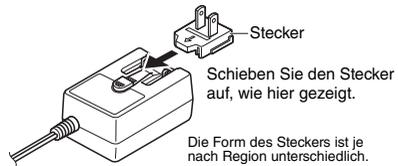
Die Form des Steckers ist je nach Region unterschiedlich.

### ! WARNUNG

- Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Netzadapter (Seite 72). Die Verwendung eines nicht adäquaten Netzadapters kann zu einer Beschädigung oder Überhitzung des Instruments führen.

### ! WARNUNG

- Wenn Sie den Netzadapter mit abnehmbarem Stecker verwenden, stellen Sie sicher, dass der Stecker immer am Netzadapter aufgesteckt bleibt. Die Verwendung nur des Steckers allein kann zu elektrischem Schlag oder Bränden führen.
- Berühren Sie niemals den metallenen Bereich, während Sie den Stecker montieren. Um elektrischen Schlag, Kurzschlüsse oder sonstige Schäden zu vermeiden, achten Sie auch darauf, dass sich kein Staub zwischen Netzadapter und Stecker befindet.



### ! VORSICHT

- Achten Sie beim Aufstellen des Produkts darauf, dass die verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Produkt sofort aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

### HINWEIS

- Führen Sie diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, wenn Sie das Gerät vom Netz trennen möchten.

## Verwenden von Batterien

Das Instrument benötigt die folgenden Batterien.

- **PSR-E453:** Sechs Alkali- (LR6), Mangan-(R6) oder wiederaufladbare Ni-MH-Batterien der Größe AA.
- **PSR-EW400:** Sechs Alkali- (LR20), Mangan-(R20) oder wiederaufladbare Ni-MH-Batterien der Größe D.

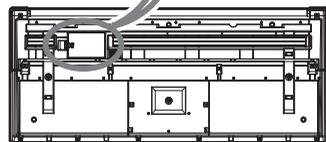
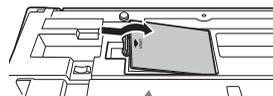
Alkalibatterien oder wiederaufladbare Ni-MH-Batterien sind für dieses Instrument zu empfehlen, da andere Batterietypen schlechtere Leistung aufweisen können.

### ACHTUNG

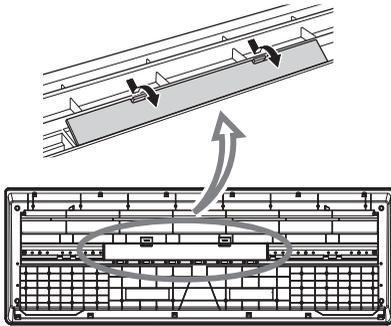
- Bei Verwendung von Ni-MH-Batterien befolgen Sie bitte die Anweisungen, die mit den Batterien geliefert wurden.

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Instrument ausgeschaltet ist.
- 2 Öffnen Sie den Batteriefachdeckel an der Unterseite des Instruments.

### PSR-E453

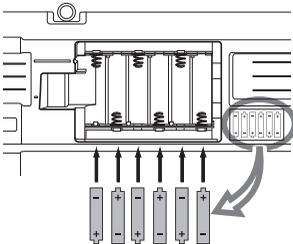


**PSR-EW400**

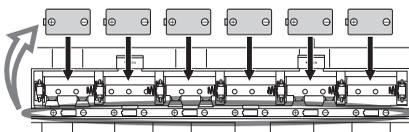


3 Setzen Sie die sechs neuen Batterien ein, und achten Sie anhand der Abbildung auf die richtige Ausrichtung.

**PSR-E453**



**PSR-EW400**



4 Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an. Vergewissern Sie sich, dass der Deckel fest verriegelt ist.

**ACHTUNG**

- **Anschließen oder Trennen des Netzadapters bei eingelegeten Batterien kann zum Ausschalten des Geräts führen, was einen Datenverlust gerade aufgenommener oder übertragener Daten zur Folge hat.**
- **Achten Sie darauf, den Batterietyp richtig anzugeben (Seite 15).**
- **Wenn die Batterien für den ordnungsgemäßen Betrieb zu schwach werden, kann es sein, dass sich die Lautstärke verringert, der Klang verzerrt erscheint oder sonstige Probleme auftreten. In diesem Fall ersetzen Sie alle Batterien durch neue oder aufgeladene.**

**HINWEIS**

- Das Instrument kann keine Akkus aufladen. Verwenden Sie zum Laden bitte nur das angegebene Ladegerät.
- Die Leistung wird automatisch vom Netzadapter bezogen, wenn ein Netzadapter angeschlossen sind und Batterien in das Instrument eingelegt wurden.

**■ Einstellen des Batterietyps**

Je nach dem von Ihnen verwendeten Batterietyp müssen Sie evtl. die Batterietyp-Einstellung des Instruments ändern. Zum Ändern der Einstellung schalten Sie das Instrument ein und wählen Sie dann den zu verwendenden Batterietyp. In der Voreinstellung sind Alkali- (und Mangan-) Batterien als Typ gewählt. Genauere Informationen finden Sie auf Seite 61, Funktion 068 (PSR-E453)/Funktion 069 (PSR-EW400).

**ACHTUNG**

- Wenn der Batterietyp nicht richtig eingestellt wird, kann sich die Batteriebensdauer verkürzen. Achten Sie darauf, den Batterietyp richtig anzugeben.

**■ Einschaltzustand ablesen**

Sie können die Stromquelle links im Display ablesen.

Nur eine dieser Quellen wird angezeigt.



☐ : Die Stromversorgung erfolgt über den Netzadapter.

▢ : Die Stromversorgung erfolgt über Batterien.

**HINWEIS**

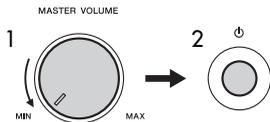
- Wenn der Netzadapter in eine Netzsteckdose eingesteckt ist, erscheint das Batteriesymbol auch dann nicht, wenn Batterien eingelegt sind. Die Stromversorgung erfolgt in diesem Fall über den Netzadapter.

**Anzeige der restlichen Batteriekapazität**

	Zeigt an, dass das Instrument sofort ausgeschaltet wird. Wenn wiederaufladbare Batterien verwendet werden, blinkt dieses Symbol, bevor das Gerät ausgeschaltet wird.
	Zeigt an, dass die Restkapazität nicht ausreichend ist für den Betrieb. Bevor die Batterien erschöpft sind, sollten Sie alle Batterien durch neue oder (bei Akkus) aufgeladene Batterien ersetzen. Beachten Sie, dass das Instrument eventuell nicht richtig funktioniert, z. B. ungewöhnlich niedrige Lautstärke und schlechte Klangqualität aufweist, wenn die Restkapazität der Batterien gering ist.
	Zeigt an, dass die Restkapazität ausreichend ist.

## Ein- und Ausschalten des Instruments

- 1 Drehen Sie den [MASTER VOLUME]-Regler auf „MIN.“



- 2 Drücken Sie den Schalter [⏻] (Standby/On), um das Instrument einzuschalten. Stellen Sie die Lautstärke ein, während Sie auf der Tastatur spielen.
- 3 Drücken und halten Sie den Schalter [⏻] (Standby/On) etwa eine Sekunde lang, um das Instrument auszuschalten.

### ⚠ VORSICHT

- Auch dann, wenn das Instrument ausgeschaltet ist, verbraucht es geringfügig Strom. Falls Sie das Instrument für längere Zeit nicht nutzen möchten, müssen Sie unbedingt den Netzadapter aus der Steckdose ziehen.

### ACHTUNG

- Drücken Sie nur den Schalter [⏻] (Standby/On), um das Instrument einzuschalten. Jegliche anderen Bedienvorgänge wie Anschlagen der Klaviertasten oder Betätigung von Tasten oder dem Pedal sind nicht gestattet. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen des Instruments kommen.

## Einstellen der Funktion „Automatische Abschaltung“ (Auto Power Off)

Um unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden, besitzt dieses Instrument eine automatische Abschaltfunktion, die das Instrument automatisch ausschaltet, wenn es für eine gewisse Zeit nicht benutzt wird. Die Zeit bis zum automatischen Ausschalten beträgt per Voreinstellung 30 Minuten. Sie können die Einstellung jedoch ändern. Genauere Informationen finden Sie auf Seite 61, Funktion 067 (PSR-E453)/ Funktion 068 (PSR-EW400).

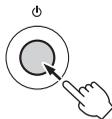
### ■ Auto Power Off deaktivieren (einfache Methode)

Schalten Sie das Instrument ein, während Sie die tiefste Taste auf der Tastatur gedrückt halten. Daraufhin wird das Instrument mit deaktivierter Auto-Power-Off-Funktion gestartet.

#### PSR-E453



Die tiefste Taste



#### PSR-EW400

### ACHTUNG

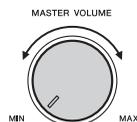
- Wenn das Instrument eine bestimmte Zeit lang nicht bedient wird, während es an ein externes Gerät wie einen Verstärker, Lautsprecher oder Computer angeschlossen ist, achten Sie darauf, die Anweisungen in der Bedienungsanleitung zum Ausschalten des Instruments und der angeschlossenen Geräte zu befolgen, um die Geräte vor Beschädigung zu schützen. Wenn Sie nicht möchten, dass sich das Instrument automatisch ausschaltet, wenn ein Gerät angeschlossen ist, deaktivieren Sie Auto Power Off.

### HINWEIS

- Daten und Einstellungen bleiben in der Regel auch nach dem Ausschalten des Instruments erhalten. Näheres siehe Seite 39.

## Einstellen der Gesamtlautstärke

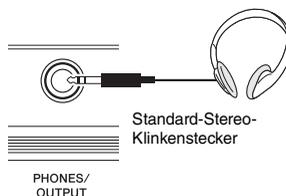
Um die Lautstärke des Gesamtklangs einzustellen, verwenden Sie den Regler [MASTER VOLUME], während Sie auf der Tastatur spielen.



### ⚠ VORSICHT

- Benutzen Sie das Instrument nicht über längere Zeit mit zu hohen oder unangenehmen Lautstärken. Hierdurch können bleibende Hörschäden entstehen.

## Anschließen eines Kopfhörers oder eines externen Geräts



### ■ Anschließen eines Kopfhörers

Schließen Sie an der rückseitigen [PHONES/OUTPUT]/[PHONES]-Buchse einen Kopfhörer an. Die integrierten Lautsprecher des Instruments werden automatisch ausgeschaltet, sobald ein Stecker in diese Buchse gesteckt wird.

### ■ Anschließen eines externen Geräts

- **PSR-E453:** Diese Buchse funktioniert auch als externer Ausgang. Durch Anschließen eines Computers, Keyboard-Verstärkers, Recorders oder

anderen Audiogeräts können Sie das Ausgangssignal dieses Instruments an das externe Gerät ausgeben. Die Lautsprecher dieses Instruments werden automatisch ausgeschaltet, sobald ein Stecker in diese Buchse gesteckt wird.

- **PSR-EW400:** Wenn Sie einen externen Lautsprecher anschließen, lesen Sie Seite 38.

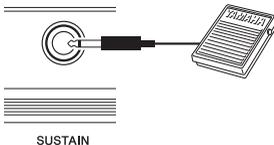
**VORSICHT**

- *Benutzen Sie die Kopfhörer nicht über eine längere Zeit mit zu hohen oder unangenehmen Lautstärken. Hierdurch können bleibende Hörschäden auftreten.*
- *Bevor Sie das Instrument mit anderen elektronischen Geräten verbinden, schalten Sie bitte alle Geräte aus. Achten Sie auch darauf, alle Lautstärkereglern auf Minimum einzustellen, bevor Sie die Geräte ein- oder ausschalten. Andernfalls kann ein elektrischer Schlag verursacht werden, oder es können Komponenten beschädigt werden.*

**ACHTUNG**

- *Um mögliche Schäden an externen Geräten zu vermeiden, schalten Sie bitte zuerst das Instrument und dann das externe Gerät ein. Beim Ausschalten gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor: Schalten Sie zuerst das externe Gerät, danach das Instrument ein.*

## Verwenden eines Pedals (Sustain)



Sie können ein natürliches Ausklingen erzeugen, indem Sie während Ihres Spiels einen als Zubehör erhältlichen Fußschalter (FC5 oder FC4A; separat erhältlich) betätigen, der an der [SUSTAIN]-Buchse angeschlossen ist.

**HINWEIS**

- *Stecken Sie den Stecker des Fußschalters nur dann hinein oder ziehen ihn heraus, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Vermeiden Sie auch eine Betätigung des Fußschalters beim Einschalten. Hierdurch wird die Erkennung der Polarität – und somit die Schalfunktion – umgekehrt.*
- *Auf Split-Voices (Seite 21) hat die Sustain-Funktion keine Wirkung.*
- *Solange der Sustain-Fußschalter gedrückt ist, erklingen einige Voices nach dem Loslassen der Taste eventuell kontinuierlich oder mit einer langen Abklingzeit (Decay).*

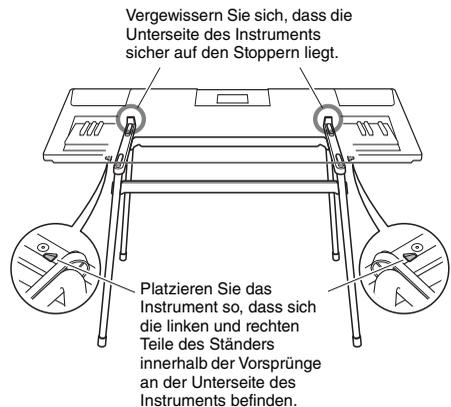
## Verwenden eines Keyboard-Ständers

Die folgenden Keyboard-Ständer (separat erhältlich) können verwendet werden.

- **PSR-E453:** L-2C
- **PSR-EW400:** L-6

### Bei Verwendung eines Keyboard-Ständers (PSR-EW400)

Die Außenmaße des PSR-EW400 überschreiten die in der Montageanleitung des L-6 angegebenen Maße. Wir haben jedoch durch Tests ermittelt, dass man das Stativ unbesorgt für das Instrument verwenden kann. Platzieren Sie das Instrument bei der Aufstellung in der Mitte des Ständers, wie in der Abbildung gezeigt.



**VORSICHT**

- *Platzieren Sie das Instrument nicht in einer instabilen Lage, aus der es versehentlich abrutschen könnte. Dies könnte Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen sowie Schäden am Instrument oder an anderen Gegenständen verursachen.*

# Bedienung der Grundfunktionen und Einträge im Display

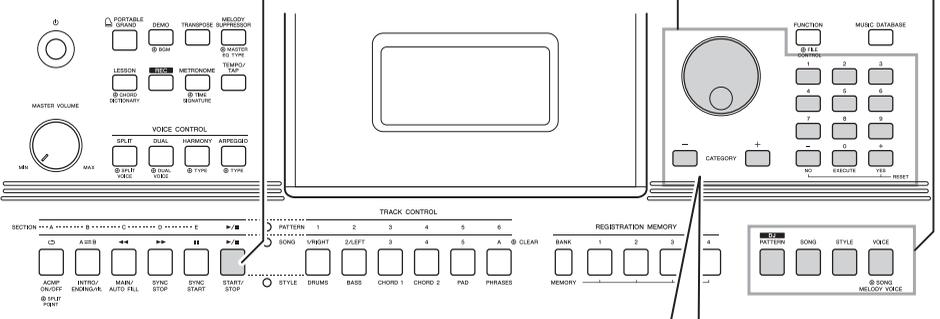
## Bedienung

Dieses Instrument bietet grundsätzlich vier verschiedene Modi (Betriebsarten): Voice, Style, Pattern und Song. Für die Bedienung dieses Instrument wählen Sie grundsätzlich zuerst eine Funktion aus und nehmen dann die gewünschten Einstellungen vor.

**3** Starten Sie einen Funktion oder spielen Sie auf der Tastatur.

**2** Wählen Sie einen Eintrag oder einen Wert.

**1** Wählen Sie eine Grundfunktion.



### Zifferntasten [0]–[9]

Verwenden Sie diese Tasten, um die Nummer eines Styles, einer Voice usw. oder einen Parameterwert direkt einzugeben.

**Beispiel:**  
Für die Auswahl der Voice 003, Bright Piano.

Drücken Sie die Ziffern-Tasten [0], [0], [3].

### Datenrad

Drehen Sie das Datenrad im Uhrzeigersinn, um den Wert des gewählten Eintrags zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verringern.

Verringern Erhöhen

### Tasten [+ / YES], [- / NO]

Drücken Sie kurz [+ / YES], um den Wert um 1 zu erhöhen, oder drücken Sie kurz [- / NO], um den Wert um 1 zu verringern. Halten Sie eine dieser Tasten gedrückt, um den Wert in der jeweiligen Richtung fortwährend zu erhöhen oder verringern.

Durch Drücken beider Tasten gleichzeitig können Sie einen Wert auf dessen Standardeinstellung zurücksetzen.

### CATEGORY-Tasten [+], [-]

Bei der Auswahl von Voices, Styles, Patterns, Songs usw. können Sie diese Tasten benutzen, um zum ersten Eintrag der nächsten oder vorherigen Kategorie zu springen. Diese Tasten können auch verwendet werden, um nacheinander Funktionseinträge auszuwählen, nachdem Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt haben.

Springt zum ersten Eintrag in der vorherigen Kategorie. Springt zum ersten Eintrag in der nächsten Kategorie.

Je nach der in Schritt 1 gewählten Grundfunktion können Sie die Funktionen verwenden, die auf dem Bedienfeld aufgedruckt sind. Die Song-Funktionen sind direkt oberhalb der Tasten aufgedruckt, die Pattern-Funktionen noch darüber, und die Style-Funktionen sind unterhalb der Tasten aufgedruckt.

### Das Symbol für „Gedrückt halten“

Tasten mit dieser Anzeige können benutzt werden, um alternative Funktionen aufzurufen, indem die entsprechende Taste gedrückt und gehalten wird. Halten Sie diese Taste gedrückt, bis die Funktion aufgerufen wird.

Bei den meisten in dieser Anleitung beschriebenen Bedienvorgängen wird das Datenrad verwendet, um Einträge auszuwählen oder Werte zu verändern. Beachten Sie jedoch, dass in den Fällen, in denen Werte per Datenrad geändert werden können, hierfür auch die Tasten [+ / YES] und [- / NO] verwendet werden können.

## Einträge im Display

Das Display zeigt sämtliche aktuellen Einstellungen der Funktionen Song, Style, Pattern und Voice sowie anderer zugehöriger Funktionen an.

### Status der Stromquelle

Zeigt die Quelle an, von der das Instrument seine Leistung bezieht, Netzadapter oder Batterien (Seite 15).



### USB-Verbindungsstatus

Erscheint, wenn ein USB-Flash-Laufwerk an diesem Instrument angeschlossen ist (Seite 63).

USB

### Notendarstellung

Normalerweise werden hier die von Ihnen gespielten Noten angezeigt. Wenn die Song-Lernfunktion (Lesson) verwendet wird, werden hier die momentan gespielten Melodie- und Akkordnoten angezeigt. Wenn die Dictionary-Funktion verwendet wird, werden hier die Noten des angegebenen Akkords angezeigt.



#### HINWEIS

- Noten, die ober- oder unterhalb des Systems stehen würden, erhalten den Zusatz „8va“ (Oktave).
- Bei einigen speziellen Akkorden werden aufgrund der Platzbeschränkung im Display u. U. nicht alle Noten angezeigt.

Die Abbildung stammt vom PSR-E453.



### Ein/Aus-Zustand

Dieser Bereich zeigt den Ein-/Aus-Status jeder Funktion an. Diese Anzeigen erscheinen, wenn die jeweilige Funktion eingeschaltet wird.

- SPLIT** Seite 21
- DUAL** Seite 21
- HARMONY** Seite 23
- ARPEGGIO** Seite 24
- DSP** Seite 48
- SCALE** Seite 43
- TOUCH** Seite 42
- ACMP ON** Seite 26
- SYNC STOP** Seite 51

### BEAT (Schlag)

Zeigt den aktuellen Taktschlag der Wiedergabe an (Seite 28).



### Drehreglerzuordnung

Zeigt die Parameter an, die den Drehreglern momentan zugewiesen sind (Seite 25).



### FUNCTION und MEASURE

Zeigt die Funktionsnummer an, wenn die [FUNCTION]-Taste gedrückt wird, oder die aktuelle Taktnummer, wenn ein Song, Style oder Pattern abgespielt wird.



### Akkord

Zeigt den im Tastaturbereich für die automatische Begleitung (Seite 26) gespielten oder durch die Song-Wiedergabe angegebenen Akkord an.



### Spurstatus

Zeigt den Ein/Aus-Status des aktuellen Songs, Styles oder Patterns an (Seiten 27, 29, 32, 51).



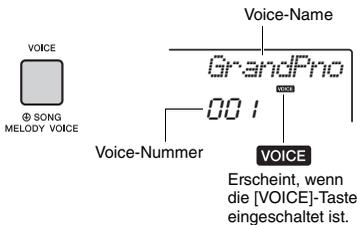
# Spiele einige der vielen Voices des Instruments

Dieses Instrument bietet verschiedene Instrumenten-Voices einschließlich Klavier. Sie können nicht nur eine einzelne Voice (Main Voice) spielen, sondern auch eine weitere Voice als Layer darüber legen (Main Voice und Dual Voice), oder zusätzlich zu der für die rechte Hand gewählte Voice eine weitere Voice (Split Voice) für den Bereich der linken Hand auswählen.

## Auswählen einer Main Voice

### 1 Drücken Sie die Taste [VOICE].

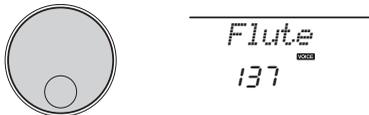
Numer und Name der Voice werden angezeigt. Für eine Liste aller verfügbaren Voices beachten Sie die Voice-Liste im separaten Datenheft.



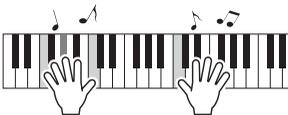
#### HINWEIS

- Die Voice-Nummer 001 am PSR-EW400 ist „Live! Grand Piano.“

### 2 Benutzen Sie das Datenrad, um die gewünschte Voice auszuwählen.



### 3 Spielen Sie auf der Tastatur.



## Spiele der Flügel-Voice „Grand Piano“

Wenn Sie verschiedene Einstellungen auf die Voreinstellung zurücksetzen und einfach nur Klavier spielen möchten, drücken Sie einfach die Taste [PORTABLE GRAND].



Die Voice für die gesamte Tastatur wird auf 001 „Grand Piano“ (PSR-E453) oder „Live! Grand Piano.“ (PSR-EW400) eingestellt.

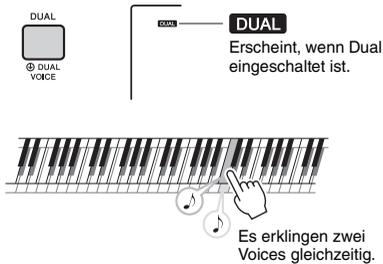
## Typen von Preset-Voices

001–237	Instrumenten-Voices
238–261 (Drum/SFX Kit)	Hier sind einzelnen Tasten verschiedene Schlagzeug- und Percussion-Sounds oder Effekt-Sounds zugeordnet. Einzelheiten zur Zuordnung von Instrumenten zu Tasten finden Sie in der Liste der Drum Kits/SFX in der separaten Datenliste.
262–301	Diese werden für das Spiel von Arpeggien verwendet (Seite 24).
302–758	XGlite-Voices
000	Ist dieser Eintrag gewählt, wird automatisch die am besten geeignete Voice und die Bedieneinstellung für den aktuellen Style, Song oder das Pattern ausgewählt. Diese Funktion wird OTS genannt (Seite 41).

## Überlagern einer Dual Voice

Neben der Main Voice können Sie eine zusätzliche Voice über die gesamte Tastatur spielen, die „Dual Voice“.

- 1 Drücken Sie die Taste [DUAL], um Dual einzuschalten.



- 2 Drücken Sie die [DUAL]-Taste erneut, um den Dual-Modus zu beenden.

Wenn Sie Dual einschalten, wird automatisch eine zur Main Voice passende Dual Voice ausgewählt, aber Sie können auch eine andere Dual Voice auswählen (Seite 45).

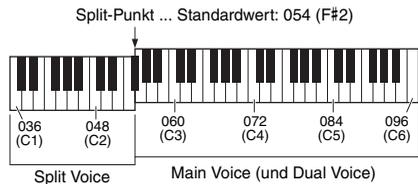
## Spielen einer Split Voice im Bereich für die linke Hand

Durch Teilen der Tastatur in zwei separate Bereiche können Sie in den Bereichen für die linke und die rechte Hand jeweils eine andere Voice spielen.

- 1 Drücken Sie die [SPLIT]-Taste, um Split einzuschalten.



Die Tastatur ist am Split Point (Teilungspunkt) in Bereiche für die linke und rechte Hand unterteilt. Sie können im Tastaturbereich für die linke Hand eine Split Voice spielen, während Sie im Tastaturbereich für die rechte Hand die Main Voice und eine Dual Voice spielen.



Die Split Voice (Seite 45) und der Split-Punkt kann nach Wunsch eingestellt werden (Seite 53).

- 2 Drücken Sie die [SPLIT]-Taste erneut, um den Split-Modus zu beenden.

## Verwenden des Metronoms

Dieses Instrument besitzt ein integriertes Metronom, das zum Üben verwendet werden kann.

- 1 Drücken Sie die [METRONOME]-Taste, um das Metronom zu starten.



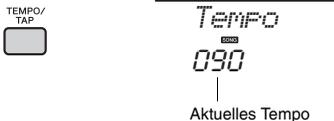
- 2 Drücken Sie die [METRONOME]-Taste noch einmal, um das Metronom zu stoppen.

## Anpassen des Metronom-Tempos

Mit diesem Vorgang können Sie nicht nur das Metronomtempo einstellen, sondern auch das Wiedergabetempo des Styles, des Songs oder des Patterns.

- 1 Drücken Sie die Taste [TEMPO/TAP] zum Aufrufen von „Tempo“.

Das aktuelle Tempo wird im Display angezeigt.



- 2 Stellen Sie das Tempo durch Drehen des Rades ein.

## Einstellen des Taktmaßes

Als Beispiel werden wir hier ein Taktmaß von 6/8 einstellen.

- 1 Halten Sie die [METRONOME]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um „TimeSigN“ (Time Signature Numerator; Taktmaßzähler) aufzurufen.

Die Anzahl der Schläge pro Takt wird im Display angezeigt.



- 2 Drehen Sie das Datenrad, um die Schlaganzahl einzustellen.

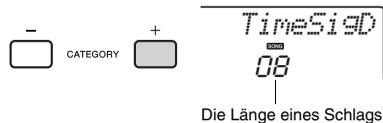
Beim ersten Schlag jedes Takts erklingt ein Glockenklang, bei allen anderen ein Metronom-Klick. Wenn „0“ gewählt ist, ertönt ein Klick auf allen Schlägen, ohne Betonung durch einen Glockenklang. In diesem Beispiel wählen Sie die 6.

### HINWEIS

- Dieser Parameter kann nicht während der Wiedergabe eines Styles, Songs oder Patterns eingestellt werden.

- 3 Drücken Sie einmal die CATEGORY-Taste [+], um „TimeSigD“ (Taktmaß-Nenner) aufzurufen.

Die Länge eines Schlages wird im Display angezeigt.



- 4 Drehen Sie das Datenrad zur Auswahl der Schlaglänge aus Halbe Note, Viertelnote, Achtelnote und Sechzehntelnote.

Wählen Sie für dieses Beispiel „08“ (Achtelnote) aus.

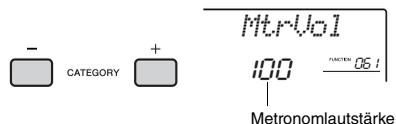
- 5 Prüfen Sie die Einstellung durch Starten des Metronoms.

## Einstellen der Metronomlautstärke

- 1 Drücken Sie die [FUNCTION]-Taste.



- 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „MtrVol“ aufzurufen (Funktion 061).



- 3 Drehen Sie das Datenrad, um die Lautstärke einzustellen.

## Harmonieeffekt hinzufügen

Sie können der Main Voice einen Harmony-, Tremolo- oder Echoeffekt hinzufügen. Eine Liste der Effekttypen finden Sie in der Liste der Harmony-Effekte in der separaten Datenliste.

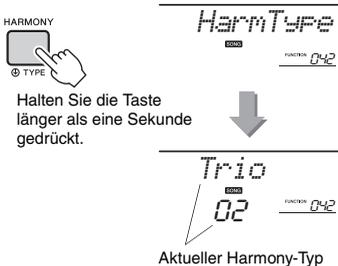
### 1 Drücken Sie die [HARMONY]-Taste, um den Harmony-Effekt einzuschalten.



Durch Einschalten von Harmony wird ein für die aktuelle Main Voice passender Harmony-Typ ausgewählt; Sie können jedoch wie folgend beschrieben einen anderen Harmony-Typ auswählen.

### 2 Halten Sie die [HARMONY]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, bis „HarmType“ (Funktion 042) im Display erscheint.

Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Harmony-Typ.



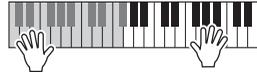
### 3 Drehen Sie das Datenrad, um den gewünschten Harmony-Typ auszuwählen.

Die Bedienung hängt vom Harmony-Typ ab. Spielen Sie auf der Tastatur und beachten Sie dabei den Abschnitt „So erzeugen Sie die einzelnen Harmony-Typen“ auf der rechten Seite, und schauen Sie auch in der Liste der Harmony-Effekttypen nach.

### 4 Drücken Sie erneut die [HARMONY]-Taste, um Harmony auszuschalten.

## So erzeugen Sie die einzelnen Harmony-Typen

#### • Harmony-Typen 01 bis 05



Schlagen Sie bei eingeschalteter Begleitautomatik (ACMP) im Bereich der rechten Hand Tasten an, während Sie im Tastaturbereich für die Begleitung Akkorde spielen (Seite 26).

#### • Harmony-Typen 06 bis 12 (Triller)



Halten Sie zwei Tasten gedrückt.

#### • Harmony-Typen 13 bis 19 (Tremolo)



Halten Sie diese Tasten gedrückt.

#### • Harmony-Typen 20 bis 26 (Echo)



Spielen Sie die Tasten.

## Einstellen der Harmony-Lautstärke

Die Harmony-Lautstärke können Sie in den Funktionseinstellungen (Seite 60, Funktion 043) regulieren.

# Erstellen von Arpeggios

Mit der Arpeggio-Funktion können Sie Arpeggien (gebrochene Akkorde) erzeugen, indem Sie einfach die Noten des Akkords spielen. Sie können z. B. die Noten eines Dreiklangs – Grundton, Terz und Quinte – spielen, um interessante Phrasen zu erzeugen. Diese Funktion kann sowohl bei der Komposition als auch im Live-Spiel angewendet werden.

## Triggern des Arpeggios

- 1 Drücken Sie die [ARPEGGIO]-Taste, um die Arpeggio-Funktion einzuschalten.



### HINWEIS

- Indem Sie eine Voice-Nummer zwischen 262 und 301 wählen, wird das Arpeggio automatisch eingeschaltet.

- 2 Schlagen Sie eine oder mehrere Tasten an, um das Arpeggio zu triggern.

Die Arpeggio-Phrase richtet sich nach der Anzahl der gespielten Noten und dem Tastaturbereich.



Wenn Split eingeschaltet ist (Seite 21), wird das Arpeggio nur auf die Split Voice angewendet. Wenn Split ausgeschaltet ist, wird das Arpeggio auf die Main Voice und die Dual Voice angewendet. Arpeggien können nicht gleichzeitig auf die Split Voice und die Main/Dual Voice angewendet werden.

### HINWEIS

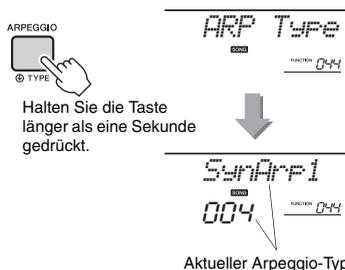
- Wenn Sie eine Voice-Nummer zwischen 292 und 301 auswählen, werden die Funktionen Split und Arpeggio automatisch eingeschaltet. Wird eine dieser Voices gewählt, wird das Arpeggio nur auf die Split-Voice angewendet und durch Spielen einer Note links vom Split-Punkt getriggert.
- Wenn die Arpeggio-Hold-Funktion dem Fußschalter zugewiesen wird, wird die Arpeggio-Wiedergabe auch nach dem Loslassen der Note fortgesetzt (Seite 49).

- 3 Um die Arpeggiofunktion auszuschalten, drücken Sie erneut die [ARPEGGIO]-Taste.

## Ändern des Arpeggio-Typs

Es wird automatisch der am besten geeignete Arpeggio-Typ ausgewählt, wenn Sie eine Main Voice auswählen, Sie können jedoch auch einen anderen Arpeggio-Typ auswählen. Für eine Liste aller verfügbaren Arpeggien beachten Sie die Liste der Arpeggien im separaten Datenheft.

- 1 Halten Sie die [ARPEGGIO]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um „ARP Type“ (Funktion 044) aufzurufen. Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Arpeggio-Typ.



- 2 Drehen Sie das Datenrad, um den gewünschten Arpeggio-Typ auszuwählen.

### HINWEIS

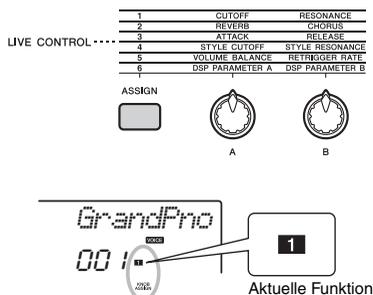
- Wenn Sie einen der Arpeggio-Typen 117 bis 150 spielen, wählen Sie ein Drum Kit (Voices Nr. 238–261) als Main Voice aus, wie folgend beschrieben.

# Eigene Sounds einstellen mithilfe der Drehregler

Die beiden Regler können verwendet werden, um Variationen der gespielten Voices (Sounds) zu erzeugen, um den Klang in vielfältiger Weise musikalisch zu verändern. Wählen Sie die gewünschte, vorprogrammierte Funktionskombination, die über den Drehreglern aufgedruckt ist, und drehen Sie dann die Regler und hören dabei auf den Klang.

## Den Drehreglern bestimmte Funktionen zuweisen

Drücken Sie mehrmals die Taste [ASSIGN], um nacheinander die möglichen Funktionskombinationen zuzuweisen: (1) → (2) → (3) → (4) → (5) → (6) → (1) ... usw. Die aktuelle Kombination wird im Display angezeigt.



Das Ziel hängt von der ausgewählten Nummer ab.

Funktion	Ziel
1 Filter (Cutoff, Resonance)	Main Voice und Dual Voice
2 Effekte (Reverb, Chorus)	
3 EG (Attack, Release)	
4 Style Filter (Cutoff, Resonance)	Style (Seite 26) oder Pattern (Seite 27)
5 Lautstärkeverhältnis/Pattern-Neuauslösung	Drehregler A: Audioeingabe von externem Gerät, und Style/Pattern/Song Drehregler B: Länge
6 DSP	Der in den Funktionseinstellungen ausgewählte DSP-Part (Seite 60, Funktion 041).

Näheres zu den einzelnen Funktionen finden Sie auf Seite 46.

### HINWEIS

- Das einfache Auswählen einer Funktionskombination beeinflusst den Sound auch dann nicht, wenn der Drehregler-Pfeil nicht auf der Anfangsstellung steht. Die gewählte Funktion tritt nur dann in Kraft, wenn der Regler bewegt wird.

## Verwendung der Regler

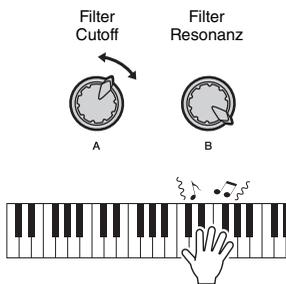
Es folgt ein Beispiel für die Verwendung der Drehregler. Weitere Vorschläge zum Einsatz der Regler finden Sie auf Seite 47.

### 1 Wählen Sie die gewünschte Main Voice aus (Seite 20).

Wählen Sie hier die Voice Nr. 156 „SquareLd“ (Square Lead) als Synthesizer-Lead-Voice.

### 2 Drücken Sie mehrmals die Taste [ASSIGN], bis **1** im Display erscheint.

### 3 Drehen Sie Regler B ganz nach rechts (Maximalstellung), und spielen Sie dann mit der rechten Hand auf der Tastatur, während Sie Regler A mit der linken Hand einstellen.



### ACHTUNG

- Nach Auswahl von 1, 2 oder 3, oder nachdem Sie die [ASSIGN]-Taste gedrückt haben, werden die mit den Drehreglern vorgenommenen Einstellungen bei Auswahl einer anderen Voice durch die Grundeinstellungen der neu gewählten Voice ersetzt. Wenn Sie die vorgenommenen Einstellungen behalten möchten, denken Sie daran, sie im Registration Memory (Seite 35) zu speichern, bevor Sie eine andere Voice auswählen.

### HINWEIS

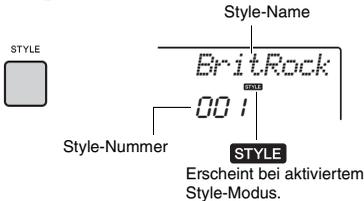
- Wenn Sie einen Drehregler nach rechts drehen, während die Lautstärke auf einen hohen Wert gestellt ist, können Verzerrungen auftreten. Verringern Sie in solch einem Fall die Lautstärke.

# Wiedergeben von Styles

Dieses Instrument enthält eine automatische Begleitung, die passende „Styles“ (Rhythmus- + Bass- + Akkordbegleitung) spielt. Sie können aus einer großen Vielfalt von Styles auswählen, die ein breites Spektrum von Musikgenres abdecken.

## 1 Drücken Sie die [STYLE]-Taste, und verwenden Sie das Datenrad, um den gewünschten Style auszuwählen.

Die Liste der Styles finden Sie in der separaten Broschüre „Datenliste“.

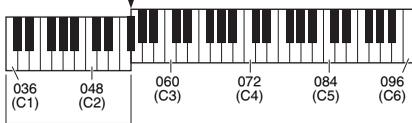


## 2 Drücken Sie die Taste [ACMP ON/OFF], um die Begleitautomatik (ACMP) einzuschalten.



Durch diesen Vorgang wird der Tastaturbereich links vom Split-Punkt zum „Tastaturbereich für die automatische Begleitung“ und wird nur zum Angeben der Begleitakkorde verwendet. Der Rhythmus-Part sowie Bass- und Akkordbegleitung werden wiedergegeben, sobald Sie Akkorde spielen.

Split-Punkt ... Standardwert: 054 (F#2)



Tastaturbereich für die automatische Begleitung

Der Split-Punkt kann nach Wunsch eingestellt werden (Seite 53).

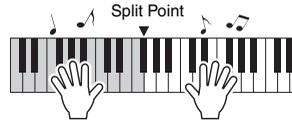
## 3 Drücken Sie die Taste [SYNC START], um den Synchronstart einzuschalten.



Dadurch wird die Style-Wiedergabe auf „Standby“ gesetzt, und der Style startet, sobald Sie auf der Tastatur spielen.

## 4 Spielen Sie im Tastaturbereich für die automatische Begleitung einen Akkord und starten Sie die Wiedergabe.

Spielen Sie die Melodie mit der rechten Hand und die Akkorde mit der linken Hand.



### HINWEIS

- Informationen zum Spielen von Akkorden erhalten Sie auf Seiten 54 und 55.

## 5 Drücken Sie die Taste [START/STOP], um die Wiedergabe anzuhalten.



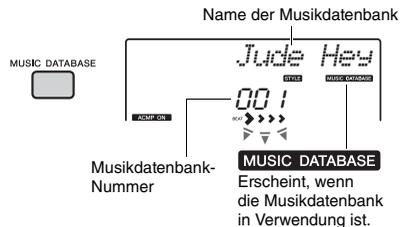
Sie können einfach durch Umschalten der Style-Section Klangvariationen erzeugen, ohne Ihr Spiel zu unterbrechen. Genauere Informationen finden Sie auf Seite 50.

## Verwenden der Musikdatenbank

Mit dieser Funktion können Sie einfach geeignete Bedieneinstellungen wie Voice und Style abrufen, indem Sie Ihre gewünschte Musikrichtung auswählen.

### 1 Drücken Sie die Taste [MUSIC DATABASE].

ACMP und Synchronstart werden automatisch aktiviert.



### 2 Wählen Sie die gewünschte Musikdatenbank mit dem Datenrad aus.

Dieser Vorgang ruft Bedieneinstellungen z. B. für die Voice und den Style auf, die in der gewählten Musikdatenbank gespeichert sind. Die Liste der Musikdatenbanken finden Sie in der separaten Broschüre „Datenliste“.

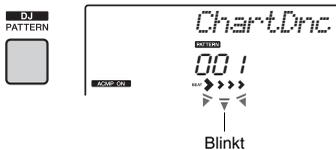
### 3 Spielen Sie wie in Schritten 4–5 im vorigen Abschnitt beschrieben auf der Tastatur.

# Spielen mit Patterns wie ein DJ!

Mit der Pattern-Wiedergabe-Funktion können Sie verschiedene Rhythmus-Patterns wiederholt abspielen. Dies ist besonders wirksam für Dance-Musikstile wie Hip-Hop, House usw. Probieren Sie die coolen DJ-Performance-Features aus – schalten Sie im linken Tastaturbereich die Tonart um und betätigen Sie die Drehregler für dynamische Klangvariationen.

## 1 Drücken Sie die [PATTERN]-Taste und verwenden Sie das Datenrad zur Auswahl des gewünschten Patterns.

Die ACMP-Funktion (Begleitung) wird automatisch eingeschaltet, und die Tastatur wird in den Bereich für die Begleitung (Seite 26) und den Melodiebereich unterteilt.



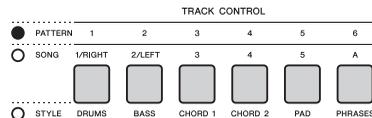
## 2 Mit der Taste [START/STOP] wird die Pattern-Wiedergabe gestartet.

Sie können die Wiedergabe jederzeit durch Anschlagen einer beliebigen Klaviertaste starten.



Erzeugen Sie mit den folgenden Bedienvorgängen verschiedene Klangvariationen während der Pattern-Wiedergabe.

### • Ein-/Ausschalten einzelner Spuren mit den [TRACK CONTROL]-Tasten

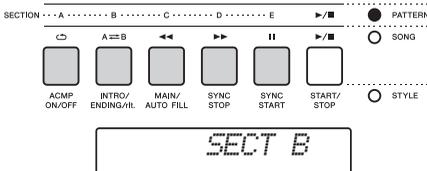


**1 2 3 4 5 6** — Der Ein-/Ausschaltzustand wird im Display angezeigt (Seite 19).

#### **HINWEIS**

- Zum Ein-/Ausschalten der Spuren können bis zu zwei Spurtasten gleichzeitig gedrückt werden.

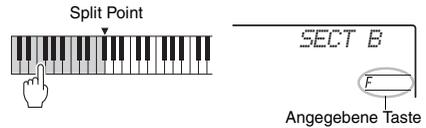
### • Umschalten der Section mit den Tasten [A]–[E]



### • Verwenden der Retrigger-Funktion

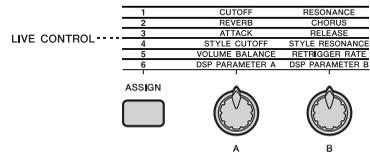
Pattern Retrigger ist eine Funktion, bei der der erste Part des aktuellen Pattern wiederholt wird, um einen rhythmischen Break-Effekt zu erzeugen. Genauere Informationen finden Sie auf Seite 52.

### • Transponieren der Wiedergabe durch Anschlagen einer beliebigen Klaviertaste im Tastaturbereich für die Begleitung.



### • Ändern des Sounds mit den Drehreglern

Drücken Sie die [ASSIGN]-Taste mehrmals, um „4 STYLE CUTOFF/STYLE RESONANCE“ auszuwählen, und drehen Sie dann an den Drehreglern A und B.



### • Spielen von Arpeggien im Bereich für die rechte Hand

Drücken Sie die [ARPEGGIO]-Taste zum Einschalten, und schlagen Sie dann die Tasten im rechten Bereich der Tastatur an.



#### **HINWEIS**

- Wenn Sie eine Voice zwischen 292 und 301 auswählen, wird Arpeggio nur auf die Split-Voice angewendet. Durch Anschlagen einer Taste links vom Split-Punkt wird sowohl das Arpeggio eingeschaltet als auch die Tonart der Pattern-Wiedergabe angegeben.

## 3 Drücken Sie die Taste [START/STOP], um die Wiedergabe anzuhalten.

# Wiedergeben von Songs

Sie können sich die internen Songs einfach anhören oder sie im Rahmen beliebiger Funktionen verwenden, z. B. der Lesson-Funktionen.

## ● Song-Kategorie

Die Songs sind in die unten aufgeführten Kategorien eingeteilt.

### SONG

- 001 - MAIN DEMO ————— Gibt Ihnen eine Vorstellung der fortschrittlichen Fähigkeiten dieses Instruments.
- 004 - VOICE DEMO ————— Führt viele nützliche Voices dieses Instruments vor.
- 012 - PIANO SOLO ————— Diese Stücke für Klavier solo sind ideal für die Song-Lektionen (Lessons) geeignet.
- 016 - PIANO ENSEMBLE ————— Diese Stücke für Ensembles mit Klavier sind ebenfalls ideal für die Song-Lektionen (Lessons) geeignet.
- 021 - PIANO ACCOMPANIMENT ————— Diese Songs sind sehr gut geeignet, wenn Sie Begleit-Patterns (Begleitautomatik) üben möchten.
- 031 - USER SONG ————— Songs, die Sie selbst aufnehmen (Seite 32).
- 041 - FLASH MEMORY/USB ————— FLASH MEMORY: Von einem Computer übertragene Songs (Seite 36).  
USB: Songs auf dem USB-Flash-Laufwerk (Seite 62).

### HINWEIS

- Zusätzlich zu den 30 Preset-Songs in diesem Instrument können Sie zusätzliche Songs abspielen, die von der Yamaha Website heruntergeladen werden können. Genauere Informationen finden Sie auf Seite 11.
- Für Anweisungen dazu, wie Sie Songs von einem Computer an dieses Instrument übertragen können, lesen Sie „Computer-related Operations (Funktionen und Bedienvorgänge bei Anschluss eines Computers)“ in der Online-PDF-Anleitung (Seite 11). Die Nummern werden den Songs generell in der folgenden Reihenfolge zugewiesen: Von einem Computer übertragene Songs, Songs auf dem USB-Flash-Laufwerk. Wenn Sie einen Song von einem Computer übertragen, während ein USB-Flash-Laufwerk am Instrument angeschlossen ist, wird der übertragene Song vor der ersten USB-Song-Nummer eingefügt, so dass sich alle USB-Song-Nummern um Eins erhöhen.

## Anhören eines Demo-Songs

Drücken Sie die Taste [DEMO], um die Demo-Songs 001–003 nacheinander abspielen zu lassen. Die Wiedergabe wird fortlaufend vom ersten Song an (001) wiederholt.



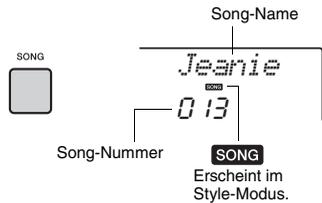
Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie nochmals die Taste [DEMO] oder [▶/■] (Start/Stop).

## Auswählen und Wiedergabe eines Songs

### 1 Drücken Sie die [SONG]-Taste, und drehen Sie dann am Datenrad, um den gewünschten Song auszuwählen.

Für eine Liste der verfügbaren Songs beachten Sie die Liste der Songs in der separaten Datenliste.

User Songs, von einem Computer übertragene Songs und Songs auf dem USB-Flash-Laufwerk lassen sich gleichermaßen wie oben beschrieben auswählen.



### 2 Drücken Sie die Taste [▶/■] (Start/Stop), um die Wiedergabe zu starten.

Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie nochmals die [▶/■]-Taste (Start/Stop).



### HINWEIS

- Externe MIDI-Songs, die Portamento-Controller-Befehle oder Skaleneinstellungen enthalten, werden evtl. nicht korrekt wiedergegeben.

### HINWEIS

- Wenn die Wiedergabe eines Songs von einem USB-Flash-Laufwerk oder eines vom Computer übertragenen Songs einen verzerrten Sound verursacht, verringern Sie die Song-Lautstärke (Seite 57), um die Verzerrungen zu beseitigen, und stellen Sie dann die Gesamtlautstärke ein (Seite 16).

## Song vorspulen, zurückspulen und pausieren

### [ >> ] Schneller Vorlauf

Drücken Sie während der Wiedergabe diese Taste, um schnell zu einer späteren Stelle im Song weiterzuspringen.



### [ << ] Schneller Rücklauf

Drücken Sie während der Wiedergabe diese Taste, um schnell zu einer früheren Stelle im Song zurückzukehren.

### [ || ] Pause

Drücken Sie diese Taste während der Wiedergabe, um sie zu pausieren, drücken Sie erneut zum Fortsetzen.

#### HINWEIS

- Wenn ein A-B-Wiederholungsbereich festgelegt wurde, arbeiten schneller Vor- und Rücklauf nur innerhalb des Bereichs von A bis B.
- Während der Wiedergabe der Demo-Songs unter Verwendung der [ DEMO ]-Taste können die Tasten [ << ], [ >> ] und [ || ] nicht verwendet werden.

## Wiederholen einer bestimmten Song-Passage (A-B-Wiederholungsfunktion)

Sie können einen bestimmten Bereich eines Songs wiederholt abspielen lassen, indem Sie in Schritten von je einem Takt den Punkt A (Startpunkt) und den Punkt B (Endpunkt) angeben.



1 Starten Sie die Song-Wiedergabe (Seite 28).

2 Sobald die Wiedergabe am gewünschten Startpunkt angelangt ist, drücken Sie die Taste [ A=B ] (A-B-Wiederholung), um Punkt A einzustellen.



3 Sobald die Wiedergabe am gewünschten Endpunkt angelangt ist, drücken Sie die Taste [ A=B ] (A-B-Wiederholung) erneut, um Punkt B einzustellen.

Der auf diese Weise angegebene Song-Bereich zwischen A und B wird nun wiederholt abgespielt.

4 Um die Wiedergabewiederholung auszuschalten, drücken Sie erneut die Taste [ A=B ] (A-B REPEAT).

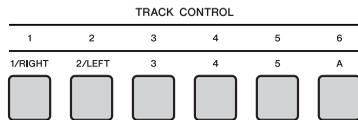
Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie die Taste [ ▶/■ ] (Start/Stop).

#### HINWEIS

- Wenn Sie möchten, dass sich der Startpunkt „A“ direkt am Song-Anfang befindet, drücken Sie die Taste [ A=B ] (A-B-Wiederholung), bevor Sie die Wiedergabe starten.
- Wenn Sie Endpunkt „B“ an das Song-Ende platzieren möchten, geben Sie nur den Punkt A an und lassen Sie den Song bis zum Ende laufen.

## Ein-/Ausschalten einzelner Spuren (Tracks)

Jede „Spur“ (Track) eines Songs spielt einen anderen Part – Melodie, Percussion, Begleitung, usw. Jede Spur kann stummgeschaltet werden, so dass Sie den stummgeschalteten Part selbst spielen können. Mehrfaches Drücken der gewünschten Spurtaste schaltet die Spur ein/aus.



Spurnummer an – Spur wird wiedergegeben



Spurnummer ausgeschaltet – Spur ist stummgeschaltet oder enthält keine Daten

#### HINWEIS

- Bis zu zwei Tasten im TRACK-CONTROL-Bereich können gleichzeitig gedrückt werden zum Ein-/Ausschalten der Spuren.

# Verwenden der Song-Lesson-Funktion

Sie können den ausgewählten Song für Lektionen („Lessons“ – Übungen oder Lerneinheiten) der linken, rechten oder beider Hände auswählen. Probieren Sie, mit diesen drei Song-Lesson-Typen zu üben, während Sie den Noten im Song Book (Seite 11; heruntergeladen von der Website) folgen.

## Lesson-Typen

- **Lesson 1 (LISTEN):** Sie müssen nicht auf der Tastatur spielen. Es erklingen die Melodie und die Akkorde des ausgewählten Parts. Hören Sie sich die Melodie sorgfältig an, und prägen Sie sie sich so gut wie möglich ein.
- **Lesson 2 (TIMING):** Konzentrieren Sie sich einfach darauf, die Noten im richtigen Timing (jeweils zur richtigen Zeit) zu spielen. Auch wenn Sie falsche Tasten anschlagen, erklingen die richtigen Noten.
- **Lesson 3 (WAITING):** Versuchen Sie, die richtigen Tasten zu spielen, entsprechend der im Display angezeigten Noten. Der Song pausiert, bis Sie die richtige Note spielen, und das Wiedergabetempo ändert sich entsprechend Ihrem Spieltempo.

### HINWEIS

- Wenn Sie bei Lesson 3 ein konstantes Wiedergabetempo wünschen, ändern Sie den Parameter bei den Funktionseinstellungen (Seite 61, Funktion 064).

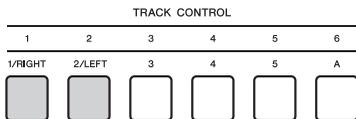
## 1 Wählen Sie den gewünschten Song für Ihre Lesson aus (Seite 28).

### HINWEIS

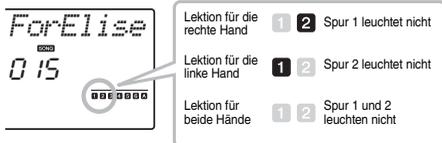
- Die Song-Lesson kann mit Songs verwendet werden, die von einem Computer übertragen wurden, sowie mit Songs, die sich auf dem USB-Flash-Laufwerk befinden. Einige der Lesson-Funktionen werden aufgrund der Struktur der Song-Daten auf manche Songs jedoch nicht angewendet.
- Die Song Lesson lässt sich nicht auf User-Songs und nicht auf Songs anwenden, die nicht im SMF-Format 0 vorliegen.

## 2 Schalten Sie den Part aus, den Sie üben möchten.

Für eine Lektion der rechten Hand drücken Sie die [1/RIGHT]-Taste, um den Part der rechten Hand auszuschalten. Für eine Lektion der linken Hand drücken Sie die [2/LEFT]-Taste, um den Part der linken Hand auszuschalten. Für eine Lesson für beide Hände schalten Sie beide Parts aus.

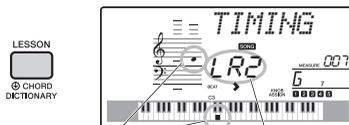


Durch mehrfaches Drücken einer der TRACK-CONTROL-Tasten wird der Ein-/Ausschaltstatus jedes Parts umgeschaltet; dies kann im Display abgelesen werden.



## 3 Drücken Sie die [LESSON]-Taste zum Starten der Song-Wiedergabe.

Durch mehrmaliges Drücken der [LESSON]-Taste ändern Sie die Lesson-Nummer von 1: LISTEN → 2: TIMING → 3: WAITING → aus → 1.... Drücken Sie diese Taste, bis die gewünschte Nummer im Display erscheint.



Es werden die Noten und Tastenpositionen angezeigt, die Sie spielen sollten.

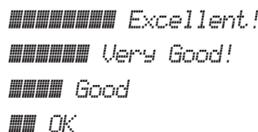
Bei Lesson 2 wird die beidhändige Übung als „LR2“, die Übung in der rechten Hand als „R2“ und die in der linken Hand als „L2“ angezeigt.

Zum Stoppen der Lektion drücken Sie die Taste [▶/■] (Start/Stop).

Auch während der Lesson-Wiedergabe können Sie die Lesson-Nummer mit der [LESSON]-Taste umschalten.

## 4 Wenn die Song-Wiedergabe endet, prüfen Sie im Display die Bewertung (Grade) an.

Wenn in Lektion 2 (TIMING) und 3 (WAITING) das Song-Ende erreicht wird, wird Ihr Spiel in eine von vier Gruppen eingestuft: „Excellent!“ (Hervorragend!), „Very Good!“ (Sehr gut!), „Good“ (Gut), und „OK“. „Excellent!“ ist die höchste Bewertung.



Nachdem die Bewertungsanzeige angezeigt wurde, beginnt die Lesson von neuem.

## Übung macht den Meister – Wiederholen & Lernen

Wenn Sie einen bestimmten Bereich üben möchten, in dem Sie einen Fehler gemacht haben, oder der für Sie schwer zu spielen ist, verwenden Sie die Funktion Repeat & Learn.

**Drücken Sie während einer Lektion die Taste [↶] (REPEAT & LEARN).**



Die Song-Position springt um vier Takte zurück, ein eintaktiger Vorzähler ist zu hören, und dann beginnt die Song-Wiedergabe erneut. Die Wiedergabe der vier Takte wiederholt sich zusammen mit dem eintaktigen Vorzähler.

Um diesen Status zu verlassen, drücken Sie diese Taste erneut.

### **HINWEIS**

- Sie können die Anzahl der Takte bestimmen, um welche die Wiederholen&Lernen-Funktion zurückspringt, indem Sie während der wiederholten Wiedergabe eine der Zifferntasten von [1]–[9] drücken.

# Aufzeichnen Ihres Spiels

Sie können bis zu 10 eigene Kompositionen als User-Songs im Instrument aufzeichnen. Aufgenommene User-Songs können genau wie die voreingestellten Songs abgespielt werden.

### HINWEIS

- Dieses Instrument nimmt Ihr Spiel auf und speichert es in einem eigenen Format. Wenn Sie MIDI-Daten benötigen, konvertieren Sie die Aufnahmedaten in das SMF-Format (Standard MIDI File), indem Sie es auf dem angeschlossenen USB-Flash-Laufwerk speichern (Seite 65).

## Spurenstruktur eines Songs

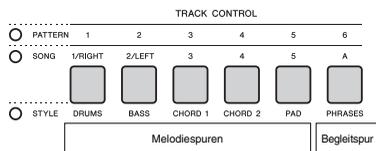
Ein Song kann direkt auf den sechs Spuren aufgenommen werden. Sie können ohne Angabe von Spurenaufnahmen, Sie können aber auch die Spuren nacheinander aufnehmen (zum Beispiel nur den Part der rechten Hand oder nur der linken Hand), so dass Sie nach und nach ein vollständiges Stück erstellen können, welches mit beiden Händen gleichzeitig schwer zu spielen wäre.

### ● Melodie-Spuren [1/RIGHT]–[5]

Das Melodiespiel wird aufgenommen.

### ● Begleitspur [A]

Die Akkordprogression (des Styles) oder der Tonartwechsel (für das Pattern) werden aufgezeichnet.



## Quick Recording (Schnellaufnahme)

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie aufnehmen können, ohne eine Spur anzugeben. Dies ist hilfreich, wenn Sie einen Song ganz neu aufnehmen möchten.

### 1 Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor, einschließlich der Auswahl der Main Voice.

### 2 Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen für Ihr Spiel vor.

- Wenn Sie nur das Melodiespiel aufnehmen möchten, drücken Sie die [SONG]-Taste.
- Wenn Sie das Spiel mit einem Style aufnehmen möchten, drücken Sie die [STYLE]-Taste.
- Wenn Sie das Spiel mit einem Pattern aufnehmen möchten, drücken Sie die [PATTERN]-Taste.

### 3 Drücken Sie die Taste [REC], um in den Aufnahmebereitschaftsmodus zu schalten.

Dieser Vorgang wählt den leeren User-Song mit der niedrigsten Nummer zwischen 031–040 (User 1–10) als Aufnahmeziel aus. Spur 1 wird automatisch als Aufnahmeziel für die Melodie ausgewählt, und Spur A wird als Aufnahmeziel für den Begleitpart ausgewählt (die Akkordfolge des Styles oder die Tonartwechsel des Pattern). Wenn davor ein User-Song ausgewählt wurde, werden durch Aufnahme von Daten die Spuren 1 und A des ausgewählten Songs überschrieben.



### HINWEIS

- Der Ein-/Ausgeschaltzustand der Begleitung (ACMP) lässt sich nach Drücken der [REC]-Taste nicht ändern.

Um diesen Status zu verlassen, drücken Sie die [REC]-Taste erneut.

### 4 Starten Sie die Aufnahme.

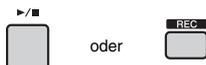
- Wenn Sie in Schritt 2 die [SONG]-Taste drücken, können Sie die Aufnahme mit jeder Taste starten.
- Wenn Sie in Schritt 2 einen Style ausgewählt haben, spielen Sie einen Akkord im Tastaturbereich für die Begleitung, um die Aufnahme mit Style-Wiedergabe zu starten, oder drücken Sie die [START/STOP]-Taste, um die Aufnahme nur mit dem Rhythmus-Part eines Styles zu starten.
- Wenn Sie in Schritt 2 ein Pattern ausgewählt haben, spielen Sie eine Taste im Tastaturbereich für die Begleitung, oder drücken Sie die [START/STOP]-Taste, um die Aufnahme mit Pattern-Wiedergabe zu starten.



Während der Aufnahme wird im Display der aktuelle Takt angezeigt.

## 5 Drücken Sie die Taste [▶/■] (Start/Stop) oder [REC], um die Aufnahme zu beenden.

Wenn Sie einen Style verwenden, können Sie die Aufnahme auch beenden, indem Sie die Taste [INTRO/ENDING/rit.] drücken und dann warten, bis die Wiedergabe endet.



Nachdem die Aufnahme beendet ist, erscheint „Writing!“ („Schreiben!“) im Display, um anzuzeigen, dass die aufgezeichneten Daten gespeichert werden, und daraufhin leuchten die Nummern der aufgenommenen Spuren im Display.

### ACHTUNG

- Schalten Sie das Instrument niemals aus, während im Display die Meldung „Writing!“ angezeigt wird. Dies kann zu einem Datenverlust führen.

## 6 Um den aufgenommenen Song wiederzugeben, drücken Sie die Taste [▶/■] (Start/Stop).

### HINWEIS

- Bei Aufnahme der Pattern-Wiedergabe mit der Retrigger-Funktion  
Beachten Sie, dass die Taktanzeigen im Display, das Metronom und die Arpeggio-Wiedergabe nicht mit der Wiedergabe des aufgezeichneten Songs synchronisiert sind.

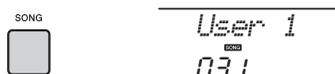
### Einschränkungen bei der Aufnahme

- Der Ein-/Ausschaltzustand von ACMP lässt sich nicht ändern.
- Die Wiedergabe lässt sich nicht zwischen Style und Pattern umschalten.
- Die Pattern-Nummer lässt sich umschalten, nicht jedoch die Style-Nummer.
- Wenn Sie einen Style bzw. ein Pattern verwenden, können die folgenden Parameter nicht geändert werden: Reverb Type (Halltyp), Chorus Type (Chorus-Typ), Time Signature (Taktmaß), Style Number (Nummer) und Style/Pattern Volume (Lautstärke).
- Das Spiel mit einer Split Voice lässt sich nicht aufnehmen.
- Die Audioeingabe von einem externen Gerät (Audiowiedergabe von einem angeschlossenen Computer oder Audiogerät) lässt sich nicht aufzeichnen.

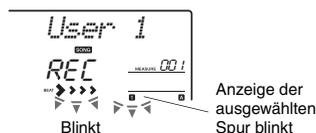
## Aufnehmen auf einer bestimmten Spur

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie auf einer bestimmten Spur aufnehmen können. Dies ist hilfreich, wenn Sie zusätzliche Spieldaten zu einem bereits aufgenommenen Song hinzufügen oder nur eine Spur eines aufgenommenen Songs neu aufnehmen möchten.

### 1 Drücken Sie die [SONG]-Taste, und wählen Sie den gewünschten User-Song Nr. 031-040 (User 1-10) als Aufnahmeziel aus.

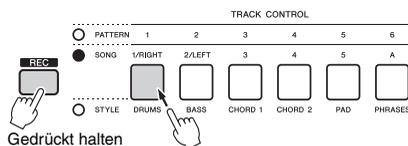


### 2 Drücken Sie, während Sie die [REC]-Taste gedrückt halten, die gewünschte Spurtaste, um in Aufnahmebereitschaft zu schalten.



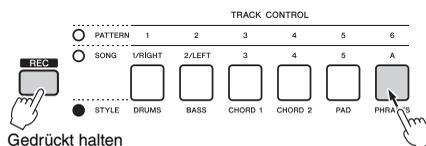
#### • Wenn Sie nur die Melodie aufnehmen möchten:

Halten Sie die [REC]-Taste gedrückt und drücken Sie eine der Tasten [1/RIGHT]-[5].



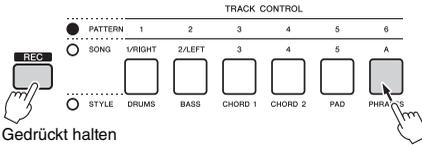
#### • Wenn Sie nur die Style-Wiedergabe aufnehmen möchten:

Drücken Sie die [STYLE]-Taste und wählen Sie den gewünschten Style aus, und halten Sie dann die [REC]-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste [A]. ACMP wird automatisch eingeschaltet.



● Wenn Sie nur die Pattern-Wiedergabe aufnehmen möchten:

Drücken Sie die [PATTERN]-Taste, und wählen Sie das gewünschte Pattern aus. Halten Sie die Taste [REC] gedrückt und drücken Sie die Taste [A]. ACMP wird automatisch eingeschaltet.



Gedrückt halten

3 Entspricht den Schritten 4 bis 6 (Seite 32) unter „Wuick Recording (Schnellaufnahme)“.

**HINWEIS**

• Wenn der Speicher während der Aufnahme voll werden sollte, erscheint ein Warnhinweis und die Aufnahme stoppt automatisch. Löschen Sie in diesem Fall unnötige Daten mit den Löschroutinen (siehe unten), und führen Sie dann die Aufnahme erneut aus.

## Löschen eines User-Songs

Sie können alle Spuren eines User-Songs löschen.

1 Drücken Sie die [SONG]-Taste, und wählen Sie dann den zu löschenden User-Song Nr. 031–040 (User 1–10) aus.

2 Halten Sie die Spurtasten [1/RIGHT] und [A] gleichzeitig länger als eine Sekunde gedrückt.



Gleichzeitig länger als eine Sekunde gedrückt halten

Im Display erscheint eine Abfrage zur Bestätigung.



3 Drücken Sie die [+YES]-Taste.

Im Display erscheint eine Abfrage zur Bestätigung. Zum Abbrechen dieses Vorgangs drücken Sie die Taste [-].

4 Drücken Sie die [+YES]-Taste, um den Song zu löschen.

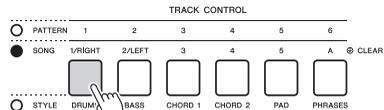
Im Display erscheint eine kurze Meldung über den Löschroutinevorgang.

## Löschen einer bestimmten Spur eines User-Songs

Hermit können Sie einzelne Spuren eines User-Songs löschen.

1 Drücken Sie die [SONG]-Taste, und wählen Sie dann den gewünschten User-Song Nr. 031–040 (User 1–10) aus.

2 Halten Sie diejenige der Tasten [1/RIGHT]–[5] und [A], deren Spurdaten gelöscht werden sollen, länger als eine Sekunde gedrückt.



Halten Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt.

Im Display erscheint eine Abfrage zur Bestätigung.



3 Drücken Sie die [+YES]-Taste.

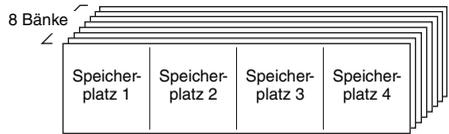
Im Display erscheint eine Bestätigungsmeldung. Um diesen Vorgang abzubrechen, drücken Sie die Taste [-].

4 Drücken Sie die [+YES]-Taste, um die Spur zu löschen.

Im Display erscheint eine kurze Meldung über den Löschroutinevorgang.

# Speichern bevorzugter Bedieneinstellungen (Registration Memory)

Die Funktion „Registration Memory“ erlaubt das Speichern („registrieren“) von Bedieneinstellungen wie Voice- und Style-Einstellungen auf einer Registrierungsspeicher-Taste sowie das sofortige und einfache Abrufen dieser spezifischen Einstellungen mit einem Tastendruck. Die jeweils auf vier Tasten hinterlegten Einstellungen des Registration Memory (Registrierungsspeicher) werden als einzelne „Bank“ gespeichert.



Es können bis zu 32 Einstellungen (acht Bänke mit jeweils vier) gespeichert werden.

## Speichern von Bedieneinstellungen im Registration Memory

- 1 Nehmen Sie für Voice, Style und Pattern die gewünschten Einstellungen vor.

### HINWEIS

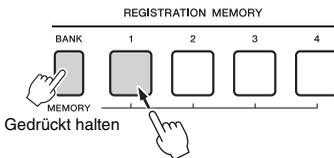
- Während der Song-Wiedergabe können keine Daten im Registration Memory gespeichert werden.

- 2 Drücken Sie die REGISTRATION-MEMORY-Taste [BANK/MEMORY], um eine Bank-Nummer im Display aufzurufen.



- 3 Wählen Sie mit dem Datenrad oder den Zifferntasten [1]–[8] eine Bank-Nummer aus.

- 4 Drücken Sie bei gehaltener [BANK/MEMORY]-Taste eine der Tasten [1]–[4], um die aktuellen Bedieneinstellungen zu speichern.



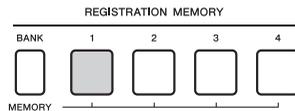
Im Display erscheint die Meldung „Writing!“, die anzeigt, dass die Bedieneinstellungen gespeichert werden.

### ACHTUNG

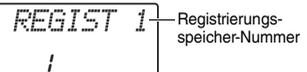
- Wenn Sie eine Registration-Memory-Nummer auswählen, die bereits Daten enthält, werden die vorherigen Daten gelöscht und mit den neuen überschrieben.
- Schalten Sie das Instrument niemals aus, während im Display die Meldung „Writing!“ angezeigt wird. Dies kann zu einem Datenverlust führen.

## Abrufen von Bedieneinstellungen aus dem Registration Memory

- 1 Drücken Sie die [BANK/MEMORY]-Taste, um eine Bank-Nummer im Display aufzurufen.
- 2 Wählen Sie mit dem Datenrad oder den Zifferntasten [1]–[8] eine Bank-Nummer aus.
- 3 Drücken Sie eine der REGISTRATION-MEMORY-Tasten [1]–[4], um die gespeicherten Bedieneinstellungen abzurufen.



Die geladene Registration-Memory-Nummer erscheint einige Sekunden lang im Display.



### HINWEIS

- Wenn die [SONG]-Anzeige leuchtet, werden die Style- oder Pattern-Einstellungen nicht abgerufen, wenn Sie die REGISTRATION-MEMORY-Taste drücken, unter welcher die Style- oder Pattern-Einstellungen gespeichert sind. Um Style-/Pattern-Einstellungen abzurufen, drücken Sie zuerst eine der Tasten [STYLE] bzw. [PATTERN].

### Im Registration Memory speicherbare Parameter

- **Style-Einstellungen:** Style-Nummer, ACMP ein/aus, Style-Lautstärke, Spur ein/aus, Main-Section A/B
- **Pattern-Einstellungen:** Pattern-Nummer, Pattern-Lautstärke, Section, Spur ein/aus, Tempo
- **Voice-Einstellungen:**
  - Einstellungen der Main Voice:** Voice-Nummer und alle Einstellungen der zugehörigen Funktionen (Seite 58)
  - Einstellungen der Dual Voice:** Dual Ein/Aus und alle Einstellungen der zugehörigen Funktionen
  - Einstellungen der Split Voice:** Split ein/aus und alle Einstellungen der zugehörigen Funktionen
- **Effekteinstellungen:** Reverb Type, Chorus Type
- **Arpeggio-Einstellungen:** Arpeggio Ein/Aus und alle Einstellungen der zugehörigen Funktionen
- **Harmony-Einstellungen:** Harmony Ein/Aus und alle Einstellungen der zugehörigen Funktionen
- **DSP:** Parameterwerte der Regler A/B und Einstellungen der zugehörigen Funktionen
- **Sonstige Einstellungen:** Transpose (Transponierung), Pitch Bend Range (Pitch-Bend-Bereich), Nummer der Regler-Effektkombination, Split Point (Split-Punkt), Scale Tune (Temperierung)

# Anschließen an andere Geräte

## VORSICHT

- *Bevor Sie das Instrument mit externen Geräten verbinden, schalten Sie bitte alle Geräte aus. Achten Sie auch darauf, alle Lautstärkeregler auf Minimum einzustellen, bevor Sie die Geräte ein- oder ausschalten. Andernfalls können die Geräte beschädigt werden, oder es kommt zu einem elektrischen Schlag.*

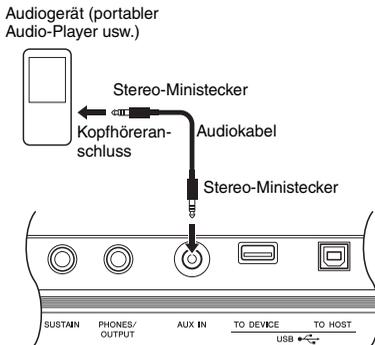
## Wiedergabe von Audio von einem externen Gerät über die integrierten Lautsprecher

Wenn Sie die Ausgangsbuchse eines Audiogeräts, z. B. eines tragbaren Audio-Players, mit der Buchse [AUX IN] des Instruments verbinden, können Sie den Klang dieses Geräts über die eingebauten Lautsprecher des Instruments abhören. So können Sie zur Wiedergabe Ihres Audio-Players auf der Tastatur spielen.

## ACHTUNG

- *Um mögliche Schäden an den Geräten zu vermeiden, schalten Sie zuerst das externe Gerät und danach das Instrument ein. Wenn Sie das System ausschalten, schalten Sie zuerst das Instrument und dann das externe Gerät aus.*

### 1 Verbinden Sie die Kopfhörerbuchse eines Audiogeräts über ein Audiokabel mit der [AUX IN]-Buchse des Instruments.



## HINWEIS

- *Wenn Sie einen Computer oder ein ein Smart-Gerät wie iPhone oder iPad verwenden, können Sie diesen/dieses auch an der [USB TO HOST]-Buchse (siehe „Anschließen eines Computers“, rechte Seite) anschließen.*

### 2 Schalten Sie zuerst das externe Audiogerät und dann dieses Instrument ein.

### 3 Starten Sie die Wiedergabe am angeschlossenen Audiogerät.

Der Ton des Audiogeräts wird über die Lautsprecher dieses Instruments ausgegeben.

### 4 Stellen Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen dem Audiogerät und diesem Instrument ein.

Stellen Sie die Lautstärke der Audiowiedergabe am Audiogerät ein, und stellen Sie dann die Gesamtlautstärke mit dem Regler [MASTER VOLUME] am Instrument ein.

## HINWEIS

- *Wenn Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen der Audioeingabe vom externen Gerät und der Song/Style/Pattern-Wiedergabe einstellen möchten, verwenden Sie die [ASSIGN]-Taste zum Auswählen der Funktion Nr. 5, und drehen Sie dann am Regler A (Seite 46). Die Lautstärke des Audiosignals von der [AUX IN] lässt sich auch in den Funktionseinstellungen vornehmen (Seite 58, Funktion 004). Sobald Sie die Lautstärke auf einen höheren Wert als 50 einstellen, könnte das Tonsignal des externen Audiogeräts verzerrt werden.*

### 5 Spielen Sie zum Klang des Audiogeräts auf der Tastatur.

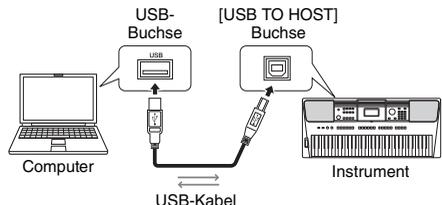
## HINWEIS

- *Sie können den Melodieanteil der Audiowiedergabe auslöschen bzw. absenken. Genauere Informationen finden Sie auf Seite 37.*

### 6 Nachdem Sie Ihr Spiel beendet haben, stoppen Sie die Wiedergabe des Audiogeräts.

## Anschließen eines Computers

Wenn Sie die Buchse [USB TO HOST] dieses Instruments via USB-Kabel mit einem Computer verbinden, können Sie MIDI- und Audio-Daten vom/an den Computer übertragen. Näheres zur Verwendung eines Computers mit diesem Instrument finden Sie in der PDF-Anleitung (Seite 11) unter „Computer-related Operations (Funktionen und Bedienvorgänge bei Anschluss eines Computers)“.



### Dateien, die vom Instrument an einen Computer (und umgekehrt) gesendet werden können.

- Song-Datei: .mid (SMF-Dateien im Format 0/1)
- Style-Datei: .sty
- Sicherungsdatei (Backup): PSR-E453.BUP\* (PSR-E453)/PSREW400.BUP\* (PSR-EW400)
- \* Die Sicherungsparameter (Seite 39) lassen sich mittels Microsoft Downloader zusammengefasst in einer Sicherungsdatei an den Computer senden und dort speichern.

#### HINWEIS

- Bis zu 256 Song-Dateien können an dieses Instrument übertragen werden.
- Wenn Sie eine Style-Datei vom Computer an dieses Instrument senden, müssen Sie sie in dieses Instrument laden, um den Style wiedergeben zu können. Einzelheiten hierzu finden Sie unter „Laden einer Style-Datei“ (Seite 67).

### ACHTUNG

- Verwenden Sie ein USB-Kabel des Typs AB mit einer Länge von weniger als 3 Metern. USB-3.0-Kabel können nicht verwendet werden.
- Wenn Sie eine DAW (Digital Audio Workstation) zusammen mit diesem Instrument verwenden, stellen Sie Audio Loop Back (Seite 61) auf OFF (aus). Anderenfalls kann es je nach den Einstellungen am Computer oder der Anwendungs-Software zu einem extrem lauten Signal (Rückkopplung) kommen.

#### HINWEIS

- Die Lautstärke kann sowohl am Computer als auch mit dem [MASTER VOLUME]-Regler am Instrument eingestellt werden. Wenn Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen der Audioeingabe vom externen Gerät und der Song/Style/Pattern-Wiedergabe einstellen möchten, verwenden Sie die [ASSIGN]-Taste zum Auswählen der Funktion Nr. 5, und drehen Sie dann am Regler A (Seite 46).
- Der AudioEingangspiegel vom [USB TO HOST]-Anschluss lässt sich auch in den Funktionseinstellungen vornehmen (Seite 58, Funktion 005).

## Verbinden mit einem iPhone/iPad

Sie können ein Smart Device wie ein iPhone oder iPad mit dem Instrument verwenden und zu verschiedenen Musikzwecken einsetzen, indem Sie es an der Buchse [USB TO HOST] des Instruments anschließen. Näheres zum Anschließen erfahren Sie in der Online-PDF-Anleitung (Seite 11) unter „iPhone/iPad Connection Manual (Handbuch für den Anschluss an ein iPhone/iPad)“. Informationen über die kompatiblen Smart-Devices und Apps finden Sie auf der folgenden Seite: <http://www.yamaha.com/kbdapps/>

### ACHTUNG

- Wenn Sie eine DAW (Digital Audio Workstation) zusammen mit diesem Instrument verwenden, stellen Sie Audio Loop Back (Seite 61) auf OFF (aus). Anderenfalls kann es je nach den Einstellungen am Computer oder der Anwendungs-Software zu einem extrem lauten Signal (Rückkopplung) kommen.

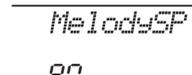
#### HINWEIS

- Die Lautstärke kann sowohl am Smart Device als auch mit dem [MASTER VOLUME]-Regler am Instrument eingestellt werden. Wenn Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen der Audioeingabe vom externen Gerät und der Song/Style/Pattern-Wiedergabe einstellen möchten, verwenden Sie die [ASSIGN]-Taste zum Auswählen der Funktion Nr. 5, und drehen Sie dann am Regler A (Seite 46).
- Der Audio-Eingangspiegel vom [USB TO HOST]-Anschluss lässt sich auch in den Funktionseinstellungen vornehmen (Seite 58, Funktion 005).

## Verwendung der Melodieunterdrückung (Melody Suppressor)

Wenn Sie das Tonsignal von einem an einer der Buchsen [AUX IN] oder [USB TO HOST] angeschlossenen externen Audiogerät oder einem Computer ausgeben, können Sie mit dieser Funktion den melodischen Klanganteil der Audio-Wiedergabe verringern oder auslöschen. Sie können diese Funktion nutzen, um den Melodie-Part zur Audio-Wiedergabe auf der Tastatur zu üben.

- 1 Starten Sie die Audio-Wiedergabe an dem angeschlossenen externen Audiogerät.
- 2 Drücken Sie die Taste [MELODY SUPPRESSOR], um die Funktion einzuschalten.



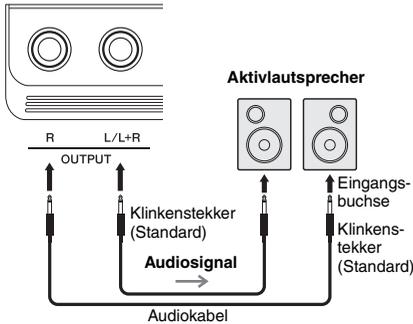
#### HINWEIS

- Je nach dem spezifischen Musikstück kann es sein, dass auch bei eingeschaltetem Melody Suppressor der Melodie- oder Gesangsteil nicht wie erwartet unterdrückt wird. Versuchen Sie in diesem Fall, die auszulöschende Panoramaposition in den Funktionseinstellungen einzustellen (Seite 60, Funktion 039).
- Wenn das Instrument am [USB TO HOST]-Anschluss angeschlossen wird, und Audio Loop Back (Seite 61, Funktion 058) wird ausgeschaltet (OFF), kann die Melody-Suppressor-Funktion nicht verwendet werden.

- 3 Drücken Sie erneut die [MELODY SUPPRESSOR]-Taste, um sie auszuschalten.

## Wiedergabe über eine externe Stereoanlage (OUTPUT-Buchsen [L/L+R]/[R]) (PSR-EW400)

An den OUTPUT-Buchsen [L/L+R]/[R] können Sie eine Stereoanlage anschließen, um den Klang des Instruments zu verstärken.



Mit dem [MASTER VOLUME]-Rad des Instruments können Sie den zum externen Gerät gesendeten Lautstärkepegel einstellen.

### HINWEIS

- Verwenden Sie Audiokabel und Adapterstecker ohne eingebauten Widerstandwert.

### HINWEIS

- Verwenden Sie zum Anschluss an ein Mono-Gerät nur die Buchse [L/L+R].

### ACHTUNG

- Um mögliche Schäden an dem Gerät zu vermeiden, schalten Sie bitte zuerst das Instrument und dann das externe Gerät ein. Wenn Sie das System ausschalten, schalten Sie zuerst das externe Gerät und dann das Instrument aus. Da das Instrument möglicherweise aufgrund der automatischen Abschaltfunktion (Auto Power Off) automatisch ausgeschaltet wird (Seite 16), schalten Sie das externe Gerät aus, oder deaktivieren Sie die Auto-Power-Off-Funktion, wenn Sie das Instrument nicht benötigen.

### ACHTUNG

- Führen Sie das Ausgangssignal der OUTPUT-Buchsen nicht zur [AUX IN]-Buchse. Wenn Sie diese Verbindung herstellen, wird das an den [AUX IN]-Buchsen eingespeiste Signal über die [OUTPUT]-Buchsen ausgegeben, was zu einer Rückkopplungsschleife führt, die ein normales Spiel unmöglich machen und sogar das Instrument beschädigen könnte.

## Speaker Mute On/Off (PSR-EW400)

Sie können einstellen, ob das Tonsignal von diesem Instrument immer über die integrierten Lautsprecher ausgegeben wird oder nicht.

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+ ] und [- ], um „SP Mute“ aufzurufen (Funktion 067).



### 3 Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit dem Datenrad aus.

Wenn Speaker Mute auf „ON“ eingestellt ist, ist die Tonausgabe für den Lautsprecher ausgeschaltet. Sie können den Klang des Instruments nur über Kopfhörer oder ein externes Gerät hören, das an den [OUTPUT]-Buchsen angeschlossen ist.

Wenn Speaker Mute auf „OFF“ eingestellt ist, ist die Lautsprecherausgabe immer eingeschaltet, solange kein Kopfhörer angeschlossen ist.

# Datensicherung (Backup) und Initialisierung

## Backup-Parameter

Die folgenden Sicherungsparameter bleiben auch beim Ausschalten des Instruments erhalten.

### Sicherungsparameter

- User-Songs (Seite 32)
- Style-Daten, die von einem Computer übertragen und auf die Style-Nummern 221–230 geladen wurden (Seite 67)
- Registration Memory (Seite 35)
- Funktionseinstellungen: (Seite 58)  
Tuning, Split Point, Touch Response, Style Volume, Song Volume, Pattern Volume, Metronome Volume, Demo Group, Demo Play Mode, Master-EQ-Typ, Audio Loop Back ein/aus, Your Tempo ein/aus, Auto Power Off Time, Battery Type, Language

Zusätzlich zu den vorstehenden Sicherungsparametern bleiben sämtliche vom angeschlossenen Computer gesendeten Daten (einschließlich Style-Daten, die nicht geladen wurden) auch beim Ausschalten des Instruments erhalten.

## Initialisieren des Instruments

Sie können die oben beschriebenen Sicherungsdaten löschen und alle Werksvoreinstellungen wieder herstellen.

Sie können das Instrument mit den folgenden zwei Methoden initialisieren.

### Backup Clear

Dieser Vorgang initialisiert die Sicherungsparameter. Schalten Sie das Instrument mit dem Schalter [  ] (Standby/On) ein, während Sie die höchste weiße Taste auf der Tastatur gedrückt halten.

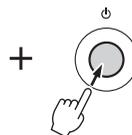
#### PSR-E453



Die höchste weiße Taste



#### PSR-EW400



### Flash Clear

Dieser Vorgang löscht alle Songs und Styles, die von einem Computer gesendet wurden. Bitte beachten Sie, dass die auf Style-Nummern 221–230 geladenen Style-Daten erhalten bleiben. Schalten Sie das Instrument mit dem Schalter [  ] (Standby/On) ein, während Sie gleichzeitig die höchste weiße Taste und die drei höchsten schwarzen Tasten auf der Tastatur gedrückt halten.

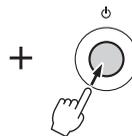
#### PSR-E453



Die höchste weiße Taste und die drei höchsten schwarzen Tasten



#### PSR-EW400



### ACHTUNG

- **Bedenken Sie, dass durch diesen Vorgang auch käuflich erworbene Daten gelöscht werden. Denken Sie daran, alle wichtige Daten auf einem Computer zu speichern. Näheres hierzu finden Sie in der Online-PDF-Anleitung (Seite 11) „Computer-related Operations“ (computerbezogene Bedienungsvorgänge).**

## Auswählen eines Reverb-Typs

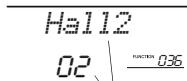
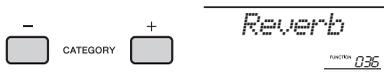
Mit Hilfe des Reverb-Effekts können Sie mit der vollen Klangatmosphäre eines Konzertsaals spielen. Obwohl durch Auswahl eines Styles oder Songs der optimale Reverb-Effekttyp für den Gesamtklang ausgewählt wird, können Sie von Hand einen anderen Reverb-Effekttyp auswählen.

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Reverb“ aufzurufen (Funktion 036).

Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Reverb-Typ.



Aktueller Reverb-Effekttyp

#### **HINWEIS**

- Einige Songs und Styles verwenden Reverb-Effekttypen, die nicht über das Bedienfeld abgerufen werden können. Wenn ein solcher Song oder Style wiedergegeben wird, erscheint „- - -“ im Display.

### 3 Wählen Sie mit dem Datenrad einen Reverb-Effekttyp aus.

Spielen Sie auf der Tastatur, und hören Sie auf den Klang. Informationen zu den verfügbaren Reverb-Typen finden Sie in der Liste der Effekttypen in der separaten Datenliste.

#### **Einstellen des Reverb-Effektanteils**

Sie können den Reverb-Effektanteil, der auf die Main, Dual und Split Voices angewendet wird, individuell über dieselben, oben beschriebenen Bedienvorgänge einstellen. Bezüglich des Eintrags in Schritt 2 beachten Sie die Funktionsliste auf Seite 59.

## Auswählen eines Chorus-Typs

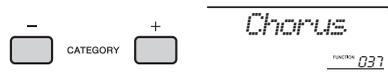
Der Chorus-Effekt erzeugt einen dichten Klang, der so ähnlich klingt, als würde dieselbe Voice viele Male unisono übereinandergelegt. Obwohl durch Auswahl eines Styles oder Songs der optimale Chorus-Effekttyp für den Gesamtklang ausgewählt wird, können Sie von Hand einen anderen Chorus-Effekttyp auswählen.

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Chorus“ aufzurufen (Funktion 037).

Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Chorus-Typ.



Aktueller Chorus-Effekttyp

#### **HINWEIS**

- Einige Songs und Styles verwenden Chorus-Effekttypen, die nicht über das Bedienfeld abgerufen werden können. Wenn ein solcher Song oder Style wiedergegeben wird, erscheint „- - -“ im Display.

### 3 Wählen Sie mit dem Datenrad einen Chorus-Effekttyp aus.

Spielen Sie auf der Tastatur, und hören Sie auf den Klang. Näheres zu den verfügbaren Chorus-Typen finden Sie in der Liste der Effekttypen in der separaten Datenliste.

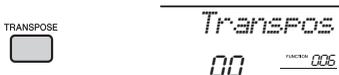
#### **Einstellen des Chorus-Effektanteils**

Sie können den Chorus-Effektanteil, der auf die Main, Dual und Split Voices angewendet wird, individuell über dieselben, oben beschriebenen Bedienvorgänge einstellen. Bezüglich des Eintrags in Schritt 2 beachten Sie die Funktionsliste auf Seite 59.

## Tonhöhensteuerung – Transpose

Die Gesamtonhöhe des Instruments kann (außer für die Drum-Kit-Voices) in Halbtönen um bis zu eine Oktave nach oben oder nach unten verschoben werden.

- 1 Drücken Sie die [TRANPOSE]-Taste, um „Transpose“ (Funktion 006) zu öffnen.



- 2 Stellen Sie mit dem Datenrad die Transposition auf den gewünschten Wert zwischen -12 und +12 ein.

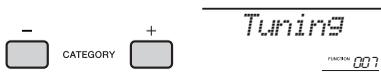
## Tonhöhensteuerung – Fine Tuning

Die Gesamtstimmung des Instruments (außer den Schlagzeug-Set-Voices) kann in Schritten von 0,2 Hz zwischen 427,0 und 453,0 Hz eingestellt werden. Der Standardwert ist 440,0 Hz.

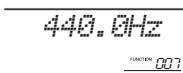
- 1 Drücken Sie die [FUNCTION]-Taste.



- 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Tuning“ aufzurufen (Funktion 007).

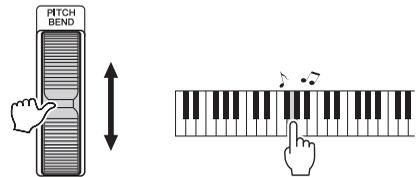


- 3 Benutzen Sie das Datenrad, um den Tuning-Wert einzustellen.



## Tonhöhensteuerung – das [PITCH BEND]-Rad

Das Pitch-Bend-Rad (Tonhöhenbeugungsrads) wird benutzt, um stufenlose Tonübergänge zwischen Noten zu erzeugen, die Sie auf der Tastatur spielen. Schieben Sie das Rad vorwärts, um die Tonhöhe anzuheben, oder ziehen es rückwärts, um die Tonhöhe nach unten zu verschieben.



Den Umfang der vom Rad erzeugten Tonhöhenänderung können Sie in den Funktionseinstellungen ändern (Seite 58, Funktion 008).

## Abrufen der optimalen Bedieneinstellungen – One Touch Setting (OTS)

Wählen Sie einen Song, Style oder ein Pattern aus, indem Sie die Taste [SONG], [STYLE] oder [PATTERN] drücken, und wählen Sie dann die Voice Nr. 000 OTS (Seite 20). Dadurch werden automatisch die optimalen Bedieneinstellungen wie Voice oder Tempo für den aktuellen Song, Style oder für das Pattern abgerufen.

## Ändern der Anschlagempfindlichkeit der Tastatur

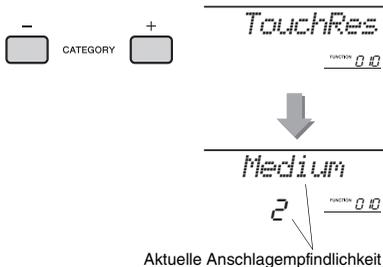
Die Tastatur dieses Instruments ist anschlagdynamisch, so dass Sie die Lautstärke der Voices dynamisch und ausdrucksvoll über die Anschlagstärke steuern können – genau wie bei einem akustischen Instrument.

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „TouchRes“ aufzurufen (Funktion 010).

Nach einigen Sekunden erscheint die aktuell eingestellte Anschlagempfindlichkeit.



Aktuelle Anschlagempfindlichkeit

### 3 Wählen Sie mit dem Datenrad eine Einstellung zwischen 1 und 4 für die Anschlagempfindlichkeit aus.

#### Anschlagempfindlichkeit (Touch Response)

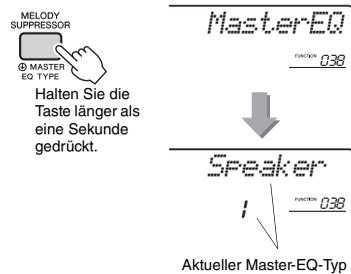
1	Soft (weich)	Ermöglicht es, die maximale Lautstärke mit relativ weichem Tastenanschlag zu erzielen.
2	Medium (mittel)	Erzeugt eine mittlere, „normale“ Reaktion auf den Tastenanschlag.
3	Hard (hart)	Die Tasten müssen ziemlich hart angeschlagen werden, um die maximale Lautstärke zu erzielen.
4	Fixed (fixiert)	Alle Noten erzeugen unabhängig davon, mit welcher Härte die Taste angeschlagen wird, dieselbe Lautstärke.

## Wählen einer EQ-Einstellung für den besten Sound

Es stehen sechs verschiedene Master-Equalizer-Einstellungen (EQ) zur Verfügung, so dass Sie den bestmöglichen Sound erzielen können, wenn Sie über verschiedene Tonwiedergabesysteme hören – die internen Lautsprecher des Instruments, Kopfhörer oder ein externes Lautsprechersystem.

### 1 Halten Sie die [MELODY SUPPRESSOR]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um „Master EQ“ (Funktion 038) aufzurufen.

Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Master-EQ-Typ.



### 2 Drehen Sie am Datenrad, um den gewünschten Master-EQ-Typ auszuwählen.

#### Master-EQ-Typen

1	Speaker	Optimal zum Hören über die eingebauten Lautsprecher des Instruments.
2	Headphone	Optimal für Kopfhörer oder zum Hören über externe Lautsprecher.
3	Boost	Für einen kräftigeren Klang. Je nach Voice und Style usw. kann der Sound früher Verzerrungen zeigen als bei anderen EQ-Typen.
4	Piano	Optimal für Solo-Klavierspiel.
5	Bright	Dämpft die Mitten, um einen strahlenderen Klang zu erzielen.
6	Mild	Dämpft die Höhen, um einen weicheren Klang zu erzielen.

# Scale Tuning (Skalenstimmungen)

Standardmäßig ist dieses Keyboard auf gleichmäßige Temperierung eingestellt – dieselbe Stimmung wie bei jedem akustischen Klavier. Die Einstellung kann jedoch auf jede andere Skala geändert werden, je nachdem, welches Musikgenre oder welchen Musikstil Sie spielen möchten.

## Auswählen einer Skala (Tonleiter)

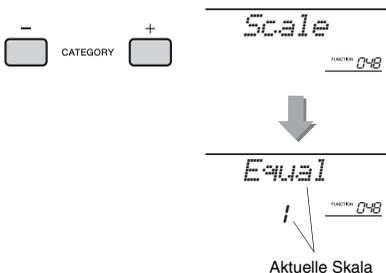
Sie können aus den verschiedenen Preset-Skalen eine beliebige Skala auswählen.

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] oder [-], um „Scale“ (Funktion 048) aufzurufen.

Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Scale-Typ.



### 3 Wählen Sie die Skala mit dem Datenrad aus.

Die Standardeinstellung ist „1 Equal“.

#### Voreingestellte Skalentypen

1	Equal (Temperiert)
2	Pure Major (Reine Dur-Stimmung)
3	Pure Minor (Reine Moll-Stimmung)
4	Bayat (Arabisch)
5	Rast (Arabisch)

## Einstellen des Grundtons für jede Skala

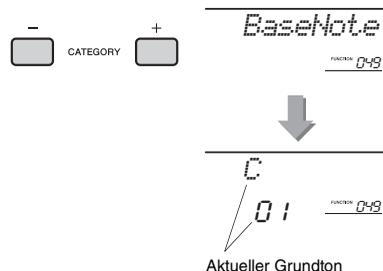
Bitte achten Sie darauf, einen geeigneten Grundton festzulegen, wenn Sie eine andere Skala als gleichmäßig temperierte (Equal Temperament) auswählen oder mit der Scale-Tune-Function eine eigene Skala erstellen.

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] oder [-], um „BaseNote“ (Funktion 049) aufzurufen.

Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Base-Note-Typ.



### 3 Wählen Sie mit dem Datenrad den Grundton aus: C, C#, D, Eb, E, F, F#, G, Ab, A, Bb (B) und B (H).

Die Standardeinstellung ist „C“.

## Stimmen der einzelnen Tastaturtasten zum Erstellen eigener Skalen

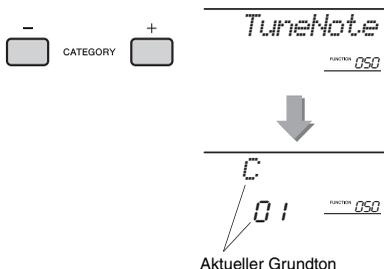
Sie können die einzelnen Noten in Cents (ein „Cent“ ist 1/100stel eines Halbtons) stimmen und so Ihre eigene Skala erstellen.

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „TuneNote“ aufzurufen (Funktion 050).

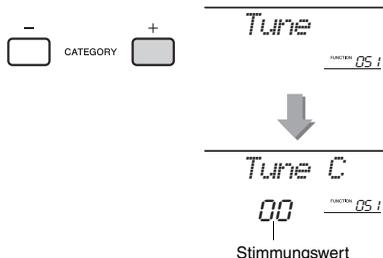
Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Grundton.



### 3 Wählen Sie mit dem Datenrad den gewünschten Grundton aus: C, C#, D, Eb, E, F, F#, G, Ab, A, Bb (B) und B (H).

### 4 Drücken Sie die CATEGORY-Tasten [+] oder [-], um „Tune“ (Funktion 051) aufzurufen.

Nach einigen Sekunden erscheint der Stimmungswert der in Schritt 3 gewählten Note.



### 5 Drehen Sie am Datenrad, um die Note in einem Bereich von -64 bis +63 zu stimmen.

Diese Einstellung kann sehr einfach auf ihre ursprüngliche Voreinstellung „00“ gebracht werden, indem die Tasten [+ / YES] und [- / NO] gleichzeitig gedrückt werden.

### 6 Wiederholen Sie gegebenenfalls die Schritte 2–5.

### 7 Speichern Sie, wenn Sie möchten, die Einstellungen im lokalen Registration Memory (Seite 35).

#### HINWEIS

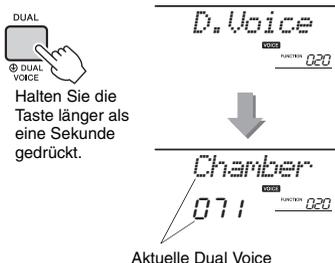
- Wenn Sie, nachdem Sie eine eigene Skala im Registration Memory gespeichert haben, die Tasten [+ / YES] und [- / NO] gleichzeitig drücken, kehrt die Skala zur ursprünglich im Registration Memory gespeicherten Skala zurück, nicht zum Wert der Standardstimmung.
- Beim Aufrufen von „Scale“ (Funktion 048) nach dem Einstellen der individuellen Skalenstimmung der Noten wird „(Edited)“ („Bearbeitet“) im Display angezeigt. Die bearbeiteten Skaleneinstellungen werden jedoch beim Aufrufen einer anderen Skala gelöscht. Daher sollten die bearbeiteten Einstellungen im Registration Memory gespeichert werden.

# Voice-Einstellungen

## Auswählen einer Dual Voice

- 1 Drücken Sie die [DUAL]-Taste länger als eine Sekunde, um „D.Voice“ (Funktion 020) aufzurufen.

Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Dual-Voice-Typ.

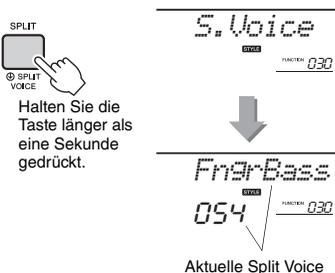


- 2 Drehen Sie am Datenrad und wählen Sie die gewünschte Dual Voice aus.

## Auswählen einer Split Voice

- 1 Drücken Sie die [SPLIT]-Taste länger als eine Sekunde, um „S.Voice“ (Funktion 030) aufzurufen.

Nach einigen Sekunden erscheint die aktuelle Split Voice.



- 2 Drehen Sie am Datenrad und wählen Sie die gewünschte Split Voice aus.

## Bearbeiten von Voices

Für jede der Main, Dual und Split Voices können Sie die Parameter wie Lautstärke, Oktave und Reverb- und Chorus-Effektanteil einstellen und so neue, eigene Sounds erstellen, die Ihren musikalischen Ansprüchen am besten entsprechen.

- 1 Drücken Sie die [FUNCTION]-Taste.



- 2 Rufen Sie mit den CATEGORY-Tasten [+ ] und [- ] den gewünschten Eintrag auf. Voice-Parameter werden wie folgt angezeigt.

- Parameter der Main Voice:  
M.\*\*\*\*\* (Funktion 011–019)
- Parameter der Dual Voice:  
D.\*\*\*\*\* (Funktion 020–029)
- Parameter der Split Voice:  
S.\*\*\*\*\* (Funktion 030–035)

Einzelheiten zu den einzelnen Parametern finden Sie in der Funktionsliste auf Seite 59.



- 3 Drehen Sie am Datenrad, um den gewünschten Wert einzustellen.

Spielen Sie auf der Tastatur, und hören Sie auf den Klang.

- 4 Wiederholen Sie die obigen Schritte 2–3, um verschiedene Parameter zu bearbeiten.

- 5 Speichern Sie falls gewünscht die Einstellungen im Registration Memory (Seite 35).

Die Voice-bezogenen Einstellungen werden zurückgesetzt, wenn eine andere Voice ausgewählt wird. Wenn Sie den erstellten Sound später abrufen möchten, speichern Sie die Einstellungen im Registration Memory.

# Parameter, die den Drehreglern zugewiesen sind

Dieser Abschnitt beschreibt alle Parameter, die den Drehreglern (Seite 25) zugewiesen werden können.

## 1 Filter

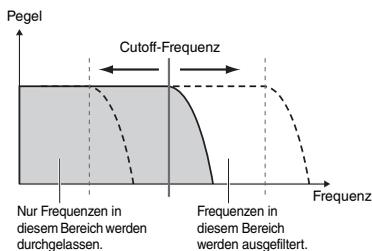
Filter-Effekte formen den Klang, indem nur ein bestimmter Frequenzbereich durchgelassen wird und/oder durch Erzeugung einer Resonanzspitze bei der Grenzfrequenz (Cutoff) des Filters. Filter-Effekte können für viele synthesizer-artige Sounds verwendet werden.

### HINWEIS

- Diese Effekte werden nur auf die Main/Dual Voices angewendet, die auf der Tastatur gespielt werden.
- Filter-Effekte können manchmal Verzerrungen im Bassbereich verursachen.

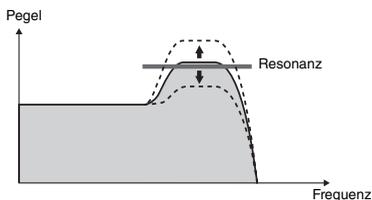
### ● Drehregler A: CUTOFF

Stellt die Grenzfrequenz des Filters (Cutoff) und damit die „Klanghelligkeit“ (den Höhenanteil des Klangs) ein. Wenn Sie den Drehregler nach links drehen, wird der Sound dumpfer oder dunkler, wenn Sie Drehregler A nach rechts drehen, wird der Sound klarer oder heller.



### ● Drehregler B: RESONANCE

Stellt die Stärke der Resonanz ein, die bei der Grenzfrequenz des Filters auftritt. Wenn Sie den Drehregler nach rechts drehen, erhöht sich die Resonanz, und die Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden angehoben, wodurch der Filter deutlicher in Erscheinung tritt.



## 2 Effekt

### ● Drehregler A: REVERB

Erzeugt die akustische Umgebung eines Konzertsaals oder Clubs. Durch Drehen des Reglers nach rechts wird der Hallanteil erhöht.

### ● Drehregler B: CHORUS

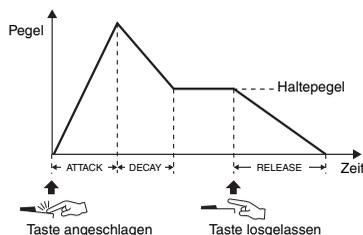
Erzeugt einen Effektklang durch mehrfache Überlagerung desselben Instruments. Durch Drehen des Reglers nach rechts wird der Chorus-Anteil erhöht.

### HINWEIS

- Diese Effekte werden nur auf die Main/Dual Voices angewendet, die auf der Tastatur gespielt werden.

## 3 EG (Envelope Generator bzw. Hüllkurvengenerator)

Die Hüllkurven-Effekte verändern den zeitlichen Lautstärkeverlauf des Klangs. Sie können das Einschwingen bzw. die Anstiegszeit (Attack) schneller einstellen, so dass der Sound perkussiver wird, oder langsamer, z. B. für einen geigenähnlichen Klang. Sie können auch das Sustain (Dauer/Pegel der gehaltenen Note) ändern, so dass dieses optimal zu Ihrer Musik passt.



### ● Drehregler A: ATTACK (Einschwingzeit)

Stellt die Attack Time ein (die Zeit, die der Klang braucht, um nach dem Tastenanschlag den maximalen Pegel zu erreichen). Durch Drehen des Reglers nach rechts erhöht sich die Attack Time, so dass der Anstieg langsamer erfolgt.

### ● Drehregler B: RELEASE (Ausklangzeit)

Stellt die Release Time ein (die Zeit, die der Klang braucht, um nach dem Loslassen der Taste bis zur völligen Ruhe auszuklingen). Durch Drehen des Reglers nach rechts erhöht sich die Release Time, so dass der Sound länger ausklingt.

### HINWEIS

- Diese Effekte werden nur auf die Main/Dual Voices angewendet, die auf der Tastatur gespielt werden.

## 4 Style Filter

Entspricht **1**. Diese Effekte werden nur auf die Style- oder Pattern-Wiedergabe angewendet.

## 5 Lautstärkeverhältnis/Pattern-Neuauslösung

### ● Drehregler A: VOLUME BALANCE

Stellt das Lautstärkeverhältnis zwischen der Audio-Wiedergabe vom angeschlossenen Audiogerät (Seite 36) oder vom Computer (Seite 36) und der Song-/Style-/Pattern-Wiedergabe ein. Drehen des Reglers nach links verringert die Lautstärke des externen Audiogeräts, Drehen des Reglers nach rechts verringert die Lautstärke des Instruments.

Auch dann, wenn keine externe Audioeingabe erfolgt, kann die Lautstärke der Style-/Song-/Pattern-Wiedergabe mit diesem Regler eingestellt werden. Die Lautstärke der auf der Tastatur gespielten Voices lässt sich nicht einstellen.

**HINWEIS**

- Wenn das Instrument am Anschluss [USB TO HOST] angeschlossen ist, und wenn Audio Loop Back (Seite 61, Funktion 058) auf OFF eingestellt ist, können Sie die Lautstärke der Audiowiedergabe vom externen Gerät nicht einstellen.

● **Drehregler B: RETRIGGER RATE**

Stellt die Neuauslösungsrate (die Länge des zu wiederholenden Parts) für die Pattern-Retrigger-Funktion ein (Seite 52). Durch Drehen dieses Reglers nach rechts wird die Länge erhöht, durch Drehen nach links wird sie verringert.

**HINWEIS**

- Bei Tempoeinstellungen der Pattern-Wiedergabe höher als 200 kann durch Rechtsdrehung des Reglers die zu wiederholende Länge nicht verändert werden.

**6 DSP**

● **Regler A/B: DSP PARAMETER A/B**

Mit den integrierten digitalen Effekten des Instruments können Sie Ihrem Spiel und der Style-Wiedergabe DSP-Effekte verleihen (Seite 48). Jeder Effekt hat zwei Parameter, die den Reglern A und B zugewiesen sind. Durch Drehen der Regler in Echtzeit können Sie die Musik auf verschiedene dynamische Arten verändern, z. B. die Drehgeschwindigkeit (langsam/schnell) des Rotary-Speaker-Effekts umschalten oder den Verzerrungsanteil (Distortion) ändern.

Die folgende Tabelle listet einige interessante Methoden auf, wie Sie die verschiedenen Effekte der beiden Regler A und B einsetzen können.

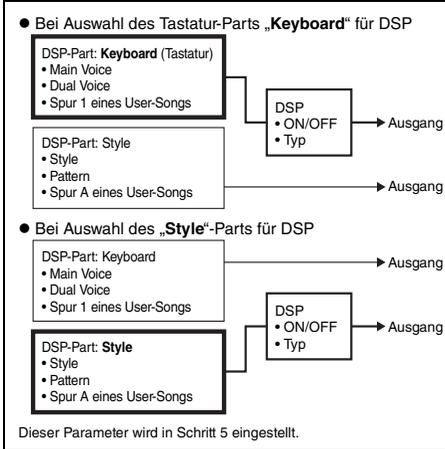
**Einige Ideen zum Einsatz der Regler**

Nummer/Effekt		Probieren Sie dieses:
<b>1</b>	Filter	Wählen Sie „143 Gemini“ (eine synthesizerartige Lead-Voice) oder „170 Noise“ aus (Seite 20). Durch Betätigung der Drehregler A oder B während des Spiels erhalten Sie die dynamischen Filterverlaufseffekte eines analogen Synthesizers.
<b>2</b>	Effekte	Wählen Sie die Voice „008 CP80“. Drehen Sie die Regler A und B ganz nach links, um den direkten, unveränderten Klang der Voice zu hören. Während Sie Drehregler B nach rechts drehen, wird allmählich ein Chorus-Effekt mit Modulation auf den Sound angewendet. Durch Drehen des Reglers A wird ein Halleffekt erzeugt, so dass es klingt, als ob Sie in einer Konzerthalle spielen.
<b>3</b>	EG (Hüllkurve)	Wählen Sie die Voice „173 RSAnPad“ aus. Wenn Sie Drehregler A ganz nach links drehen, wird das „Attack“ (die Anstiegszeit) schneller, und Sie hören den kristallklaren Klang der ursprünglichen Voice. Wenn Sie den Drehregler B ganz nach links drehen, wird Zeit verkürzt, die der Klang braucht, um nach dem Loslassen der Taste bis zur völligen Ruhe auszuklingen. Mit diesen Drehreglern können Sie die Voice feineinstellen, um den passenden Sound für den aktuell gespielten Song zu finden.
<b>4</b>	Style Filter	Wählen Sie den Style „057 EuTrance“ aus. Schalten Sie die [ACMP ON/OFF]-Taste ein und starten Sie die Style-Wiedergabe (Seite 26). Stellen Sie Regler B auf etwa 3 Uhr, und Regler A auf etwa 8 Uhr. Der Gesamtklang des Styles ist jetzt im Vergleich zum Original ein wenig abgedämpft, während das Schlagzeug für einen soliden rhythmischen Eindruck betont ist.
<b>5</b>	Volume Balance/ Pattern Retrigger	<b>Drehregler A:</b> Schließen Sie ein Audiogerät oder einen Computer an (Seite 36), und drehen Sie dann während der Audiowiedergabe vom externen Gerät an diesem Regler. Sie können das Lautstärkeverhältnis zwischen Spiel/Wiedergabe von diesem Instrument und dem Audio-Eingangssignal einstellen. <b>Drehregler B:</b> Wählen Sie Section C des Patterns „002 FrenchDJ“ und starten Sie die Pattern-Wiedergabe. Drehen Sie diesen Regler nach rechts, während Sie die Section-Taste C gedrückt halten, und Sie können die Neuauslösungsrate immer weiter verkürzen, wie es ein DJ während seiner Performance tun würde.
<b>6</b>	DSP	Wählen Sie die Voice aus „019 CoolOrg“. Drücken Sie die [DSP]-Taste, um den DSP einzuschalten, und stellen Sie dann den DSP-Typ (Funktion 040) auf „01 RotarySP“ und den DSP-Part (Funktion 041) auf „1 Keyboard“ einzustellen (Seite 60). Stellen Sie den Effektanteil ein, indem Sie am Regler B drehen, während Sie auf der Tastatur spielen, und Regler A verwenden, um die Drehgeschwindigkeit des Rotorlautsprechers (Rotary Speaker) zu verändern. Bei langsamer Bewegung können Sie schrittweise Änderungen der Drehgeschwindigkeit wie bei einem echten Rotorkabinett vornehmen.

## DSP-Effekte hinzufügen

DSP ist eine Abkürzung für Digital Signal Processor. DSP-Effekte werden jeweils nur auf einen bestimmten Part angewendet, wie unten beschrieben.

### Parts, auf die DSP-Effekte angewendet werden



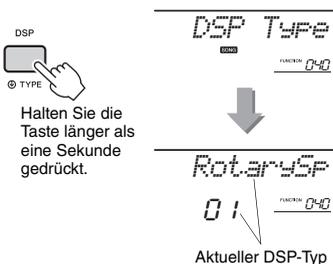
### 1 Drücken Sie die Taste [DSP], um DSP einzuschalten.



Durch Einschalten von DSP wird ein passender DSP-Typ für die aktuelle Bedienfeldeinstellung ausgewählt; Sie können jedoch wie folgend beschrieben einen anderen DSP-Typ auswählen.

### 2 Halten Sie die [DSP]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um „DSP Type“ (Funktion 040) aufzurufen.

Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle DSP-Typ.

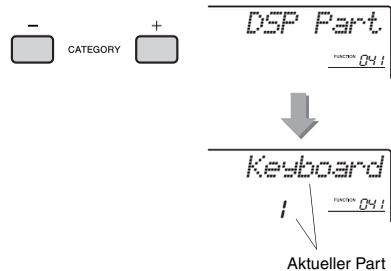


### 3 Wählen Sie den DSP-Typ mit dem Datenrad aus.

Informationen über die verfügbaren DSP-Typen finden Sie in der Liste der Effekttypen in der Datenliste.

### 4 Drücken Sie einmal die CATEGORY-Tasten [+] oder [-], um „DSP Part“ (Funktion 041) aufzurufen.

Nach einigen Sekunden erscheint der Part, auf den die DSP-Effekte angewendet werden.



### 5 Drehen Sie am Datenrad und wählen Sie einen Part aus, auf den die DSP-Effekte angewendet werden.

Beachten Sie die Tabelle „Parts, auf die DSP-Effekte angewendet werden“ (siehe links), und wählen Sie „Keyboard“ oder „Style“ aus.

### 6 Drücken Sie die [ASSIGN]-Taste mehrmals, um den Drehreglern Funktion 6 zuzuweisen (Seite 25).

### 7 Drehen Sie an den Reglern, während Sie den in Schritt 5 ausgewählten Part spielen/wiedergeben, um zu hören, wie sich die DSP-Effekte ändern.

### 8 Drücken Sie erneut die [DSP]-Taste, um DSP auszuschalten.

#### Einschränkungen bei der Song-Aufnahme

- DSP-Effekte können nur auf Spuren 1 und A aufgenommen werden.
- Der DSP-Typ und -Part kann während der Aufnahme nicht geändert werden.
- Bei der Aufnahme auf einem bestehenden User-Song werden DSP-bezogene Einstellungsdaten (DSP-Part, -Typ, Parameter A/B) nicht aufgenommen oder überschrieben, wenn der Part, auf den die DSP-Effekte angewendet werden, nicht zu den aufgenommenen Spuren gehört.
- Wenn ein User-Song wiedergegeben wird, kann es sein, dass die DSP-Effekte nicht wie erwartet angewendet werden. Dies liegt daran, dass die DSP-Effekte von den im User-Song aufgenommenen Daten beeinflusst werden.

# Arpeggio-Einstellungen

## Synchronisation eines Arpeggios zur Song-/Style-/Pattern-Wiedergabe – Arpeggio Quantize

Wenn Sie auf der Tastatur spielen, um ein Arpeggio (Seite 24) zusammen mit der Song-/Style-/Pattern-Wiedergabe zu triggern, müssen Sie die Noten im richtigen Timing spielen, damit das Arpeggio synchron zu den anderen wiedergegebenen Spuren läuft. Ihr tatsächliches Timing könnte jedoch leicht vor oder hinter dem genauen Schlag liegen. Die Funktion „Arpeggio Quantize“ dieses Instruments korrigiert jegliche leichte Timing-Schwankungen (entsprechend den folgenden Einstellungen) und spielt das Arpeggio daraufhin korrekt ab.

- Synchronisieren zu Viertelnoten
- Synchronisieren zu Achtelnoten
- Keine Synchronisation

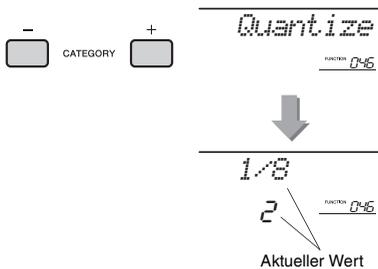
Obwohl der Arpeggio-Quantize-Wert für jeden Arpeggio-Typ vorprogrammiert ist, können Sie den Wert von Hand ändern.

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Quantize“ aufzurufen (Funktion 046).

Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Quantisierungswert.



### 3 Drehen Sie das Datenrad und wählen Sie einen Wert aus „OFF“, „1/8“ und „1/16“ aus.

- 1/8 Synchronisieren zu Viertelnoten
- 1/16 Synchronisieren zu Achtelnoten
- OFF Keine Synchronisation

## Arpeggio-Wiedergabe halten mittels Fußschalter/Pedal

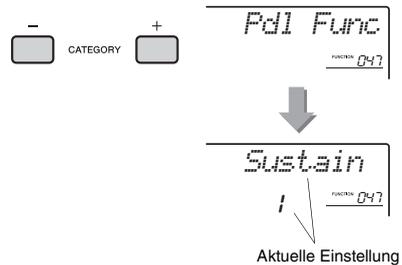
Sie können das Instrument so einstellen, dass die Arpeggio-Wiedergabe auch nach dem Loslassen der Tasten weiterläuft, während Sie einen an der [SUSTAIN]-Buchse angeschlossenen Fußschalter gedrückt halten.

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

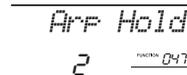


### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Pd1 Func“ aufzurufen (Funktion 047).

Nach einigen Sekunden erscheint die aktuelle Pedaleinstellung.



### 3 Drehen Sie das Datenrad und wählen Sie „Arp Hold“.



Wenn Sie die Fußschalterfunktion wieder auf Sustain einstellen möchten, wählen Sie „Sustain“. Wenn Sie beide Funktionen auswählen möchten, wählen Sie „Hold+Sus“.

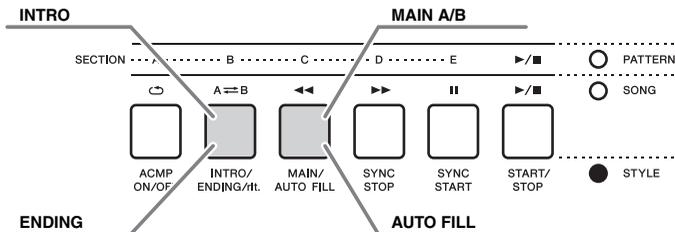
### 4 Probieren Sie, Arpeggio mit Fußschalter zu spielen.

Schlagen Sie die Tasten an, um das Arpeggio zu triggern, und drücken Sie den Fußschalter. Auch dann, wenn Sie die Tasten loslassen, läuft die Arpeggio-Wiedergabe weiter. Um die Arpeggio-Wiedergabe zu stoppen, lassen Sie den Fußschalter los.

# Style- und Pattern-Einstellungen

## Style-Variationen – Sections

Jeder Style besteht aus „Sections“ (Style-Abschnitten), mit denen Sie das Arrangement der Begleitung variieren können, so dass es zu dem gespielten Song passt.



### INTRO

Dieser Typ wird für den Song-Anfang benutzt. Nach dem Intro geht die Style-Wiedergabe zur Haupt-Section über. Die Länge des Intros (in Takten) variiert je nach ausgewähltem Style.

### MAIN

Wird für die Wiedergabe des Song-Hauptteils verwendet. Die Wiedergabe des Hauptteils wiederholt sich zeitlich unbegrenzt, bis die Taste für eine andere Section gedrückt wird. Es gibt zwei Varianten (A und B), und der Klang der Style-Wiedergabe ändert sich harmonisch auf der Grundlage der Akkorde, die Sie mit der linken Hand spielen.

### AUTO FILL

Dieser Füllteil wird automatisch hinzugefügt, bevor zur Main-Section A oder B gewechselt wird.

### ENDING

Wird als Schlusssequenz eines Songs verwendet. Nach der Ending-Section wird die Style-Wiedergabe automatisch gestoppt. Die Länge des Endings (in Takten) variiert je nach ausgewähltem Style.

1 Drücken Sie die [STYLE]-Taste, und verwenden Sie das Datenrad, um den gewünschten Style auszuwählen.

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



3 Drücken Sie die Taste [SYNC START], um den Synchronstart einzuschalten.



Um Synchronstart auszuschalten, drücken Sie nochmals die Taste [SYNC START].

### ● Synchronstart

Wenn die Synchronstartfunktion eingeschaltet ist, beginnt die Style-Wiedergabe, sobald Sie im Tastaturbereich für die Begleitung einen Akkord spielen.

4 Drücken Sie die [MAIN/AUTO FILL]-Taste, um Main A oder Main B auszuwählen.



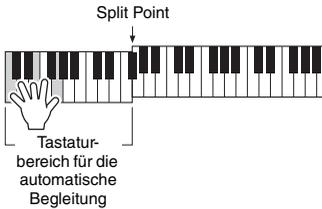
## 5 Drücken Sie die [INTRO/ENDING/rit.]-Taste.



Nun können Sie die Style-Wiedergabe starten, zuerst das Intro und dann die Main-Section A (oder B).

## 6 Spielen Sie mit der linken Hand einen Akkord, um die Wiedergabe des Intros zu starten.

Informationen zum Spielen von Akkorden finden Sie im Abschnitt „Akkorde“ auf Seite 54.

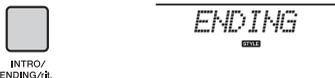


## 7 Sobald das Intro vorbei ist, spielen Sie auf der Tastatur entsprechend der Akkordfolge des laufenden Songs.

Spielen Sie mit der linken Hand Akkorde, während Sie mit der rechten Hand Melodien spielen, und drücken Sie nach Bedarf die Taste [MAIN/AUTO FILL]. Die Section schaltet auf Fill-in um und dann wieder auf Main A oder B.



## 8 Drücken Sie die Taste [INTRO/ENDING/rit.].



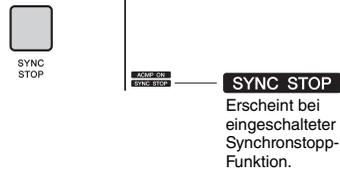
Die Section schaltet um auf die Ending-Section (Schluss). Wenn die Ending-Section beendet ist, stoppt die Style-Wiedergabe automatisch. Sie können den Schlussteil allmählich langsamer werden lassen (Ritardando), indem Sie während der Wiedergabe der Ending-Section erneut die Taste [INTRO/ENDING/rit.] drücken.

### HINWEIS

- Die Styles Nrn. 196, 208–220 enthalten keine Rhythmspuren, daher wird kein Rhythmus abgespielt. Wenn einer dieser Styles gewählt ist, schalten Sie ACMP ein, und geben Sie den Akkord im linken Bereich ein, um die Style-Parts mit Ausnahme des Rhythmus-Parts abzuspielen.

## Synchronstopp (Style)

Wenn Sie die Taste [SYNC STOP] drücken, um diese Funktion einzuschalten, läuft die Style-Begleitung nur dann, während Sie im Tastaturbereich für die Begleitung Akkorde spielen. Durch Loslassen aller Tasten stoppt die Style-Wiedergabe.

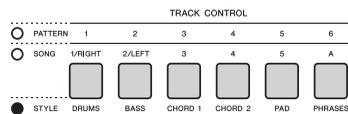


### HINWEIS

- Diese Funktion kann verwendet werden, wenn ACMP eingeschaltet ist.

## Ein- und Ausschalten einzelner Spuren des Styles

Wie auf dem oberen Bedienfeld aufgedruckt besteht ein Style aus sechs Spuren. Schalten Sie die einzelnen Spuren mit den TRACK-CONTROL-Tasten ein und aus. Jede Spur kann stummgeschaltet werden, so dass Sie jenen Part selbst spielen können. Mehrfaches Drücken der gewünschten Spurtaste schaltet die Spur ein/aus.



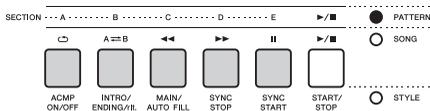
1 2 3 4 5 6 — Der Ein-/Ausschaltzustand wird im Display angezeigt (Seite 19).

### HINWEIS

- Bis zu zwei Tasten können im TRACK CONTROL-Bereich gleichzeitig gedrückt werden zum Ein-/Ausschalten der Spuren.

## Pattern-Variationen – Sections

Wie die Styles haben auch die Patterns mehrere Sections, wodurch Sie Ihrem Spiel dynamische Variationen hinzufügen können. Es sind fünf Sections (A–E) vorgesehen.

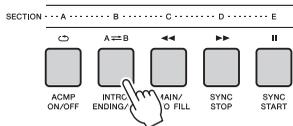


Im Gegensatz zu den Styles haben Patterns jedoch keine Sections, die dem Anfang oder Ende eines Songs zugeordnet sind, wie z. B. Intro und Ending. Alle Sections A–E werden wiederholt abgespielt, bis sie von Hand gestoppt werden.

## Pattern-Retrigger-Funktion (Pattern-Neuauslösung)

Diese Funktion startet die Pattern-Wiedergabe von Anfang an.

- 1 Drücken Sie die [PATTERN]-Taste und verwenden Sie das Datenrad zur Auswahl des gewünschten Pattern.
- 2 Drücken Sie die [START/STOP]-Taste oder eine beliebige Taste im Tastaturbereich für die automatische Begleitung, um die Pattern-Wiedergabe zu starten (Seite 27).
- 3 Wenn Sie die Taste der aktuell abgespielten Section drücken, können Sie die Wiedergabe von Anfang an starten. Durch Gedrückthalten der Taste wird nur der Anfangsteil der Section in einer Loop abgespielt (Schleifenwiedergabe).



Die Länge des Anfangsteils (Neuauslösungsrate) lässt sich während mit dem Regler verändern (Seite 47).

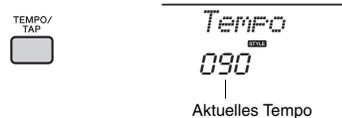
### HINWEIS

- Beachten Sie bei der Aufnahme der Pattern-Wiedergabe mit der Retrigger-Funktion, dass die Taktanzeige im Display, das Metronom und die Arpeggio-Wiedergabe nicht mit der Wiedergabe des aufgezeichneten Songs synchronisiert sind.

## Ändern des Tempos

Ein Style oder Pattern kann in beliebigem Tempo wiedergegeben werden – schnell oder langsam.

- 1 Drücken Sie die [TEMPO/TAP]-Taste, um im Display den Tempowert abzurufen.



- 2 Drehen Sie das Datenrad und stellen ein Tempo zwischen 011 und 280 ein.

Wenn Sie gleichzeitig die Tasten [+ / YES] und [- / NO] drücken, wird der Wert sofort auf das Vorgabtempo des aktuellen Styles oder Pattern zurückgesetzt. Sie können während der Style-Wiedergabe das Tempo ändern, indem Sie nur zweimal im erforderlichen Tempo auf die [TAP TEMPO]-Taste tippen.

### HINWEIS

- Die obigen Bedienungsschritte gelten auch für das Song- oder Arpeggio-Wiedergabtempo.

## Tap Start

Sie können die Wiedergabe von Style, Pattern oder Song durch einfaches Antippen der [TEMPO/TAP]-Taste im erforderlichen Tempo starten – viermal für Taktmaße mit dem Zähler 4 (4/4, usw.), und dreimal für Taktmaße mit dem Zähler 3 (3/4, usw.).



### HINWEIS

- Einstellbereich der Tap-Tempo-Funktion: 32–280

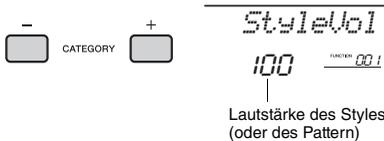
## Einstellen der Lautstärke von Style oder Pattern

Sie können die Lautstärke der Style- oder Pattern-Wiedergabe an Ihr Tastaturspiel anpassen.

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-] zum Aufrufen von „StyleVol“ (Funktion 001) oder „PatrnVol“ (Funktion 003).



### 3 Stellen Sie mit dem Datenrad die Lautstärke zwischen 000 und 127 ein.

## Einstellen des Split-Punkts (Teilungspunkt)

Die Grenze auf der Tastatur, welche den Tastaturbereich für die Begleitung von dem Bereich für die rechte Hand trennt, wird „Split Point“ (Split-Punkt oder Teilungspunkt) genannt. Der Bereich für die linke Hand wird verwendet, um den Akkord bei der Style-Wiedergabe anzugeben, die Tonart der Pattern-Wiedergabe anzugeben oder einfach die Split Voice zu spielen.

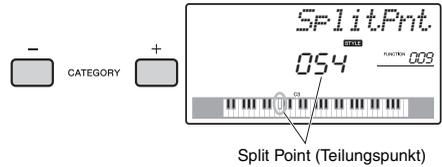
Der Split-Punkt (Teilungspunkt) ist werksseitig auf die Taste Nr. 054 eingestellt (Taste F#2), aber Sie können ihn auch auf eine andere Taste legen.

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

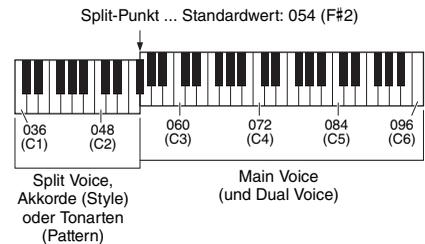


### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „SplitPnt“ aufzurufen (Funktion 009).

Sie können dieses Display auch aufrufen, indem Sie einfach die [STYLE]-Taste drücken und die [ACMP]-Taste länger als eine Sekunde drücken.



### 3 Drehen Sie am Datenrad, um den Split-Punkt zwischen 036 (C1) und 096 (C6) (beim PSR-E453) oder 028 (E0) und 103 (G6) (beim PSR-EW400) einzustellen.

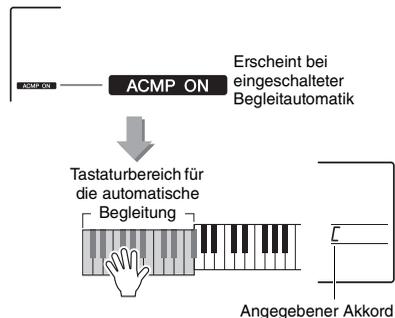


#### HINWEIS

- Während der Lesson-Wiedergabe kann der Split-Punkt nicht geändert werden.

## Akkordspiel ohne Style-Wiedergabe (Stop Accompaniment)

Wenn Sie die [STYLE]-Taste drücken, mit der [ACMP ON/OFF]-Taste die ACMP-Funktion einschalten (das Symbol ACMP ON erscheint) und den Akkord im Tastaturbereich für die Begleitung anschlagen (bei ausgeschaltetem SYNC START), ist der Akkord ohne Style-Wiedergabe zu hören. Dies wird als „Stop Accompaniment“ bezeichnet. Der gespielte Akkord wird im Display angezeigt und beeinflusst auch die Harmony-Funktion (Seite 23).



## Akkordtypen für die Style-Wiedergabe

Diese Tabelle enthält einige gebräuchliche Akkorde für Anwender, die mit Akkorden noch nicht vertraut sind. Da es zahlreiche nützliche Akkorde und viele verschiedene Möglichkeiten gibt, sie in der Musik einzusetzen, entnehmen Sie weitere Einzelheiten bitte im Handel erhältlichen Akkordbüchern.

\* kennzeichnet den Grundton.

Dur	Moll	Dominant-Septakkord	Moll-Septakkord	Dur-Akkord mit großer Septime
<b>C</b> 	<b>Cm</b> 	<b>C7</b> 	<b>Cm7</b> 	<b>CM7</b> 
<b>D</b> 	<b>Dm</b> 	<b>D7</b> 	<b>Dm7</b> 	<b>DM7</b> 
<b>E</b> 	<b>Em</b> 	<b>E7</b> 	<b>Em7</b> 	<b>EM7</b> 
<b>F</b> 	<b>Fm</b> 	<b>F7</b> 	<b>Fm7</b> 	<b>FM7</b> 
<b>G</b> 	<b>Gm</b> 	<b>G7</b> 	<b>Gm7</b> 	<b>GM7</b> 
<b>A</b> 	<b>Am</b> 	<b>A7</b> 	<b>Am7</b> 	<b>AM7</b> 
<b>B</b> 	<b>Bm</b> 	<b>B7</b> 	<b>Bm7</b> 	<b>BM7</b> 

- Zusätzlich zur „Grundstellung“ (mit dem Grundton als tiefster Note) können auch Umkehrungen verwendet werden – mit folgenden Ausnahmen:  
m7, m7 ♯5, m7(11), 6, m6, sus4, aug, dim7, 7 ♯5, 6(9), sus2
- Umkehrungen der Akkorde 7sus4 werden nicht erkannt, wenn Noten ausgelassen werden.
- Wenn Sie einen Akkord spielen, der von diesem Instrument nicht erkannt wird, erscheint keine Anzeige im Display. In diesem Fall werden nur Rhythmus- und Bass-Parts gespielt.

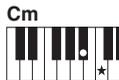
### Einfache Akkorde

Mit dieser Methode können Sie auf einfache Weise im Tastaturbereich für die Begleitung Akkorde spielen, indem Sie nur ein, zwei oder drei Finger benutzen.

Für Grundton „C“



**So spielen Sie einen Dur-Akkord**  
Schlagen Sie den Grundton (\*; die „Tonika“) des Akkords an.



**So spielen Sie einen Moll-Akkord**  
Schlagen Sie den Grundton und die nächstgelegene schwarze Taste links davon an.



**So spielen Sie einen Septakkord**  
Schlagen Sie den Grundton und die nächstgelegene weiße Taste links davon an.

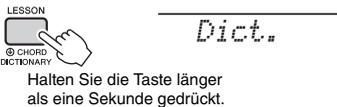


**So spielen Sie einen Moll-Septakkord**  
Schlagen Sie den Grundton und jeweils die nächstgelegene schwarze und die nächstgelegene weiße Taste links davon an (also drei Tasten gleichzeitig).

## Nachschlagen von Akkorden im Chord Dictionary (Akkordlexikon)

Die Chord-Dictionary-Funktion ist eine große Hilfe, wenn Sie den Namen eines bestimmten Akkords kennen und den Griff schnell erlernen möchten.

### 1 Halten Sie die [LESSON]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um die Funktion „Dict.“ (Akkordlexikon) aufzurufen.



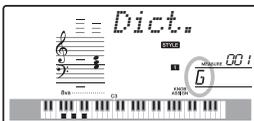
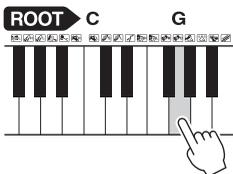
Dieser Vorgang unterteilt die Tastatur in drei Bereiche wie nachstehend gezeigt.



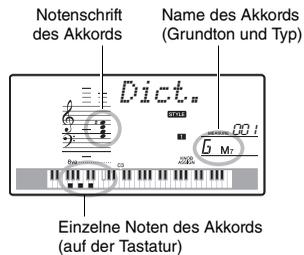
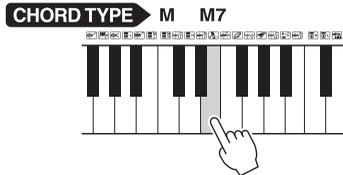
- Der Bereich rechts von „ROOT“: Hier können Sie den „Chord Root“ (Akkordgrundton) angeben; es wird noch kein Klang ausgegeben.
- Der Bereich zwischen „CHORD TYPE“ und „ROOT“: Hier können Sie den „Chord Type“ (Akkordtyp) angeben; es wird noch kein Klang ausgegeben.
- Der Bereich links von „CHORD TYPE“: Hier können Sie den Akkord spielen und prüfen, der in den beiden oberen Bereichen angegeben wurde.

### 2 Angenommen, Sie möchten wissen, wie der Akkord GM7 (G-Dur mit großer Septime) gespielt wird.

2-1. Schlagen Sie die Taste „G“ im Bereich rechts von „ROOT“ an, so dass „G“ als Grundton angezeigt wird.



2-2. Schlagen Sie die Taste „M7“ im Bereich zwischen „CHORD TYPE“ und „ROOT“ an. Die Noten, die Sie für den angegebenen Akkord (Grundton und Akkordart) spielen müssen, werden im Display dargestellt, und zwar sowohl in der Notenschrift als auch im Tastaturschaubild.



Mit der Taste [+ / YES] oder [- / NO] können Sie die möglichen Umkehrungen des Akkords anzeigen.

#### HINWEIS

- Dur-Akkorde: Einfache Dur-Akkorde werden normalerweise nur mit dem Grundton gekennzeichnet. „C“ steht beispielsweise für den C-Dur-Akkord. Wenn Sie an dieser Stelle Dur-Akkorde angeben, müssen Sie jedoch die Taste für „M“ (Major, engl. für Dur) spielen, nachdem Sie den Grundton angeschlagen haben.

### 3 Indem Sie der Notation und der Tastaturabbildung im Display folgen, probieren Sie, den Akkord links von „CHORD TYPE“ zu spielen.

Wenn Sie den Akkord richtig greifen, wird dies durch einen Glockenton signalisiert, und der Akkordname wird im Display hervorgehoben.

#### Angabe nur der Tonart bei der Pattern-Wiedergabe

Beachten Sie, dass Sie bei der Pattern-Wiedergabe nur den Grundton angeben müssen, wohingegen Sie bei der Style-Wiedergabe zusätzlich den Akkordtyp angeben müssen.

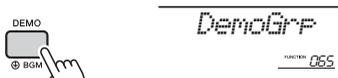
# Song-Einstellungen

## Wiedergabe von BGM (Background Music; Hintergrundmusik)

In der Grundeinstellung werden nur einige interne Songs abgespielt und wiederholt, wenn die Taste [DEMO] gedrückt wird. Diese Einstellung lässt sich ändern, so dass beispielsweise alle internen Songs gespielt werden, oder dass alle von einem Computer an das Instrument übertragenen Songs gespielt werden, so dass Sie das Instrument als Quelle für Hintergrundmusik nutzen können. Es stehen fünf Wiedergabegruppen-Einstellungen zur Verfügung. Wählen Sie einfach diejenige aus, die Ihre Bedürfnisse am besten erfüllt.

### 1 Drücken Sie die [DEMO]-Taste länger als eine Sekunde, um „DemGrp“ aufzurufen.

Nach einigen Sekunden erscheint die aktuelle Repeat-Playback-Gruppe.



Halten Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt.

### 2 Verwenden Sie das Datenrad, um eine Gruppe für die wiederholte Wiedergabe aus der folgenden Tabelle auszuwählen.

Demo	Preset-Songs 001–003
Preset	Alle Preset-Songs
User	Alle User-Songs
Download	Alle von einem Computer übertragenen Songs
USB	Alle Songs (MIDI-Dateien) vom angeschlossenen USB-Flash-Laufwerk

#### **HINWEIS**

- Sollten keine User-Songs, heruntergeladene Songs oder USB-Songs vorhanden sein, werden Demo-Songs wiedergegeben.

### 3 Drücken Sie die [DEMO]-Taste, um die Wiedergabe zu starten.

Um die Wiedergabe anzuhalten, drücken Sie die Taste [DEMO] erneut.

## Zufalls-Song-Wiedergabe

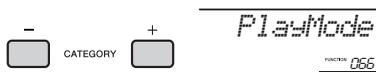
Die Reihenfolge der wiederholten Song-Wiedergabe mittels [DEMO]-Taste lässt sich umschalten zwischen numerischer und zufälliger Reihenfolge.

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+ ] und [- ], um „PlayMode“ aufzurufen (Funktion 066).

Nach einigen Sekunden erscheint der aktuelle Wiedergabemodus.



Wenn DemoGrp auf „Demo“ eingestellt ist, kann dieser Parameter nicht eingestellt werden.

### 3 Wählen Sie mit dem Datenrad „Random“ aus.

Zum Umschalten auf die numerische Reihenfolge wählen Sie „Normal“.

### 4 Drücken Sie die [DEMO]-Taste, um die Wiedergabe zu starten.

Um die Wiedergabe anzuhalten, drücken Sie die Taste [DEMO] erneut.

## Einstellen des Song-Tempos

Dieser Vorgang entspricht dem für Styles und Patterns. Siehe Seite 52.

## Tap Start

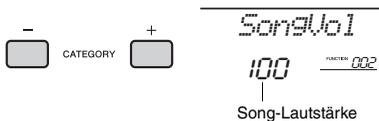
Dieser Vorgang entspricht dem für Styles und Patterns. Siehe Seite 52.

## Song-Lautstärke

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



### 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „SongVol“ aufzurufen (Funktion 002).



### 3 Stellen Sie mit dem Datenrad die Song-Lautstärke zwischen 000 und 127 ein.

#### **HINWEIS**

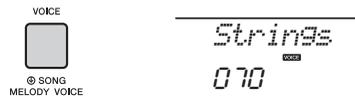
- Die Song-Lautstärke kann im Song-Modus eingestellt werden.

## Einstellen der Melodie-Voice eines Preset-Songs

Sie können die Melodie-Voice des aktuellen Preset-Songs vorübergehend auf eine andere Voice umschalten.

### 1 Drücken Sie die [SONG]-Taste, wählen Sie den gewünschten Preset-Song aus, und starten Sie die Wiedergabe (Seite 28).

### 2 Drücken Sie die Taste [VOICE], und wählen Sie dann mit dem Datenrad die gewünschte Voice aus.



### 3 Drücken Sie die [VOICE]-Taste länger als eine Sekunde, um „SONG MELODY VOICE“ aufzurufen.

Nachdem einige Sekunden lang „SONG MELODY VOICE“ angezeigt wurde, wird die Melodie-Voice des Songs auf die in Schritt 2 gewählte Voice umgeschaltet.



Halten Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt.

#### **HINWEIS**

- Bei Auswahl eines anderen Songs wird die Änderung der Melodie-Voice aufgehoben.
- Die Melodie-Voice eines User-Songs kann nicht geändert werden.

# Die Funktionen

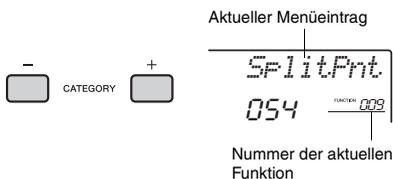
Mit den „Functions“ erhalten Sie Zugriff auf viele einzelne Instrumentparameter zur Stimmung, Einstellung des Split-Punktes und Einstellungen von Voices und Effekten. Suchen Sie den gewünschten Eintrag in der Funktionsliste auf Seiten 58–61, und folgen Sie dann den nachstehenden Anweisungen.

## Grundsätzliche Bedienung des Function-Displays

1 Drücken Sie die [FUNCTION]-Taste.



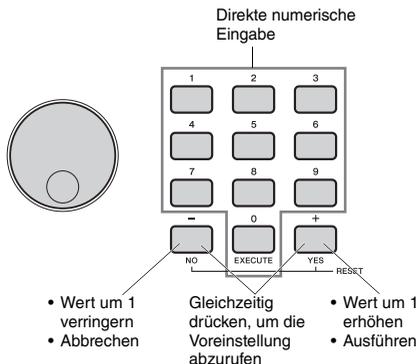
2 Drücken Sie mehrmals eine der CATEGORY-Tasten [+] und [-], bis der gewünschte Eintrag erscheint.



3 Stellen Sie mit dem Datenrad, den Tasten [+ / YES] und [- / NO] oder den Zifferntasten [0]–[9] den Wert für die ausgewählte Funktion ein.

Um den Standardwert wiederherzustellen, drücken Sie die Tasten [+ / YES] und [- / NO] gleichzeitig.

Einzig bei der Funktion „MIDI Initial Send“ (Funktion 057) wird die Funktion durch Drücken der [+ / YES]-Taste ausgeführt und durch Drücken der [- / NO]-Taste abgebrochen.



- Wert um 1 verringern
  - Abbrechen
  - Wert um 1 erhöhen
  - Ausführen
- Gleichzeitig drücken, um die Voreinstellung abzurufen

Einige Funktionseinstellungen bleiben auch dann erhalten, wenn Sie das Instrument ausschalten, und sie können als Backup-Daten zu einem Computer übertragen werden (Seite 39).

### HINWEIS

- Um eine Funktionsanzeige zu verlassen, drücken Sie eine der Tasten [VOICE], [STYLE], [SONG] oder [PATTERN].

## Funktionsliste

Funktionsnummer		Funktionen	Display	Bereich/ Einstellungen	Standardwert	Beschreibung
PSR-E453	PSR-EW400					
<b>Lautstärke (Volume)</b>						
001	001	Style Volume	<i>StyleVol</i>	000–127	100	Siehe Seite 53.
002	002	Song Volume	<i>SongVol</i>	000–127	100	Siehe Seite 57.
003	003	Pattern Volume	<i>PatrVol</i>	000–127	100	Siehe Seite 53.
004	004	[AUX IN]-Audio Lautstärke	<i>AuxInVol</i>	000–127	50	Stellt die Lautstärke der Audio-Wiedergabe von der [AUX IN]-Buchse ein (Seite 36).
005	005	[USB TO HOST] Audio-Lautstärke	<i>USBInVol</i>	000–127	100	Bestimmt die Lautstärke der Audiowiedergabe vom Anschluss [USB TO HOST] (Seite 36, 37).
<b>Allgemeine Einstellungen</b>						
006	006	Transpose	<i>TransPos</i>	-12–12	00	Siehe Seite 41.
007	007	Tuning	<i>Tuning</i>	427,0 Hz – 453,0 Hz	440,0 Hz	Siehe Seite 41.
008	008	Pitch Bend Range	<i>PBRange</i>	01–12	02	Stellt in Halbtonschritten den Bereich ein, in dem Sie die Tonhöhe mit dem [PITCH BEND]-Rad (Seite 41) steuern können.
009	009	Split Point	<i>SplitPnt</i>	036–096 (C1–C6; PSR-E453)/028–103 (E0–G6; PSR-EW400)	054 (F#2)	Siehe Seite 53.
010	010	Touch Response	<i>TouchRes</i>	1 (Soft), 2 (Medium), 3 (Hard), 4 (Fixed)	2 (Medium)	Siehe Seite 42.

Funktionsnummer		Funktionen	Display	Bereich/ Einstellungen	Standardwert	Beschreibung
PSR-E453	PSR-EW400					
<b>Main Voice (Seite 20)</b>						
011	011	Volume	<i>M. Volume</i>	000–127	*	Legt die Lautstärke der Main Voice fest.
012	012	Octave	<i>M. Octave</i>	-2 – +2	*	Bestimmt die Oktavlage (d. h. den Tonumfang) der Main Voice.
013	013	Pan	<i>M. Pan</i>	000 (left) (links)– 064 (center) (Mitte)– 127 (right) (rechts)	*	Bestimmt die Position der Main Voice im Stereopanorama. Beim Wert „0“ wird der Klang im Klangbild ganz nach links verschoben, beim Wert „127“ ganz nach rechts.
014	014	Reverb Depth	<i>M. Reverb</i>	000–127	*	Bestimmt den Anteil des Signals der Main Voice, der dem Reverb-Effekt zugeführt wird.
015	015	Chorus Depth	<i>M. Chorus</i>	000–127	*	Bestimmt den Anteil des Signals der Main Voice, der dem Chorus-Effekt zugeführt wird.
016	016	Attack Time	<i>M. Attack</i>	000–127	064	Legt fest, wie schnell, nachdem die Taste angeschlagen wurde, die Lautstärke der Main Voice den Attack-Pegel erreicht. Je höher der Wert, desto langsamer ist die Attack-Anstiegsrate. Je kleiner der Wert, desto kürzer die Anstiegszeit.
017	017	Release Time	<i>M. Release</i>	000–127	064	Legt fest, wie schnell die Lautstärke der Main Voice auf 0 abfällt, wenn die Taste losgelassen wird. Je höher der Wert, desto länger das Sustain (Halten des Tons). Je kleiner der Wert, desto kürzer ist das Sustain.
018	018	Filter Cutoff	<i>M. Cutoff</i>	000–127	064	Legt die Cutoff-Frequenz des Filters der Main Voice fest (Seite 46).
019	019	Filter Resonance	<i>M. Reso.</i>	000–127	064	Legt die Resonanz des Filters der Main Voice fest (Seite 46).
<b>Dual Voice (Seite 21)</b>						
020	020	Dual Voice	<i>D. Voice</i>	001–758	*	Wählt eine Dual Voice aus.
021	021	Volume	<i>D. Volume</i>	000–127	*	Legt die Lautstärke der Dual Voice fest.
022	022	Octave	<i>D. Octave</i>	-2 – +2	*	Bestimmt die Oktavlage (d. h. die Tonhöhe auf der Tastatur) der Dual Voice.
023	023	Pan	<i>D. Pan</i>	000 (left) (links)– 064 (center) (Mitte)– 127 (right) (rechts)	*	Bestimmt die Position der Dual Voice im Stereopanorama. Beim Wert „0“ wird die Voice im Klangbild ganz nach links verschoben; beim Wert „127“ ganz nach rechts.
024	024	Reverb Depth	<i>D. Reverb</i>	000–127	*	Bestimmt den Anteil des Signals der Dual Voice, der dem Reverb-Effekt zugeführt wird.
025	025	Chorus Depth	<i>D. Chorus</i>	000–127	*	Bestimmt den Anteil des Signals der Dual Voice, der dem Chorus-Effekt zugeführt wird.
026	026	Attack Time	<i>D. Attack</i>	000–127	064	Legt fest, wie schnell, nachdem die Taste angeschlagen wurde, die Lautstärke der Dual Voice den Attack-Pegel erreicht. Je höher der Wert, desto langsamer ist die Attack-Anstiegsrate. Je kleiner der Wert, desto kürzer die Anstiegszeit.
027	027	Release Time	<i>D. Release</i>	000–127	064	Legt fest, wie schnell die Lautstärke der Dual Voice auf 0 abfällt, wenn die Taste losgelassen wird. Je höher der Wert, desto länger das Sustain (Halten des Tons). Je kleiner der Wert, desto kürzer ist das Sustain.
028	028	Filter Cutoff	<i>D. Cutoff</i>	000–127	064	Legt die Cutoff-Frequenz des Filters der Dual Voice fest (Seite 46).
029	029	Filter Resonance	<i>D. Reso.</i>	000–127	064	Legt die Resonanz des Filters der Dual Voice fest (Seite 46).
<b>Split Voice (Seite 21)</b>						
030	030	Split Voice	<i>S. Voice</i>	001–758	054 (FngrBass)	Wählt eine Split Voice aus.
031	031	Volume	<i>S. Volume</i>	000–127	080	Legt die Lautstärke der Split Voice fest.
032	032	Octave	<i>S. Octave</i>	-2 – +2	-1	Bestimmt die Oktavlage (d. h. den Tonumfang) der Split Voice.
033	033	Pan	<i>S. Pan</i>	000 (left) (links)– 064 (center) (Mitte)– 127 (right) (rechts)	064	Bestimmt die Position der Split Voice im Stereopanorama. Beim Wert „0“ wird die Voice im Klangbild ganz nach links verschoben; beim Wert „127“ ganz nach rechts.
034	034	Reverb Depth	<i>S. Reverb</i>	000–127	008	Bestimmt den Anteil des Split-Voice-Signals, der dem Reverb-Effekt zugeführt wird.
035	035	Chorus Depth	<i>S. Chorus</i>	000–127	000	Bestimmt den Anteil des Split-Voice-Signals, der dem Chorus-Effekt zugeführt wird.
<b>Effekte</b>						
036	036	Reverb Type	<i>Reverb</i>	01–10	**	Siehe Seite 40.
037	037	Chorus Type	<i>Chorus</i>	1–6	**	Siehe Seite 40.
038	038	Master EQ Type	<i>MasterEQ</i>	1 (Speaker), 2 (Headphone), 3 (Boost), 4 (Piano), 5 (Bright), 6 (Mild)	1 (Speaker)	Siehe Seite 42.

## Die Funktionen

Funktionsnummer		Funktionen	Display	Bereich/ Einstellungen	Standard- wert	Beschreibung
PSR- E453	PSR- EW400					
039	039	Melody Suppression	<i>SupprPan</i>	L63, L62...L02, L01, C, R01, R02...R62, R63	C	Stellt die Panoramaposition ein, die ausgelöscht werden soll, wenn der Melody Suppressor eingeschaltet ist (Seite 37).
<b>DSP (Seite 48)</b>						
040	040	DSP Type	<i>DSP Type</i>	01–10	01	Siehe Seite 48.
041	041	DSP-Part	<i>DSP Part</i>	1 (Keyboard) 2 (Style)	1 (Keyboard)	
<b>Harmony (Seite 23)</b>						
042	042	Harmony Type	<i>HarmonyType</i>	01–26	*	Bestimmt den Typ des Harmony-Effekts.
043	043	Harmony Volume	<i>HarmonyVol</i>	000–127	*	Legt die Lautstärke des Harmonieeffekts fest.
<b>Arpeggio (Seite 24)</b>						
044	044	Arpeggio Type	<i>ARP Type</i>	001–150	*	Bestimmt den Arpeggio-Typ.
045	045	Arpeggio Velocity	<i>ARP Velo</i>	1 (Original), 2 (Thru)	Depending on the Arpeggio type (Je nach Arpeggio-Typ)	Wenn „Thru“ ausgewählt ist, werden die Velocity-Werte der Arpeggio-Wiedergabe durch Ihre Anschlagstärke bestimmt. Wenn „Original“ ausgewählt ist, werden die Velocity-Werte der Arpeggio-Wiedergabe durch die ursprüngliche Einstellung bestimmt und sind unabhängig von Ihrer Anschlagstärke.
046	046	Arpeggio Quantize	<i>Quantize</i>	1 (OFF), 2 (1/8), 3 (1/16)	Depending on the Arpeggio type (Je nach Arpeggio-Typ)	Siehe Seite 49.
047	047	Pedal Function	<i>Pd1 Func</i>	1 (Sustain) / 2 (Arp Hold) / 3 (Hold+Sus)	*	Siehe Seite 49.
<b>Scale Tuning (Skalierung; Seite 43)</b>						
048	048	Scale	<i>Scale</i>	1 (Equal), 2 (Pure Maj), 3 (Pure min), 4 (Bayat), 5 (Rast)	1 (Equal)	Siehe Seite 43.
049	049	Base Note	<i>BaseNote</i>	01 (C), 02 (C#), 03 (D), 04 (E), 05 (E), 06 (F), 07 (F#), 08 (G), 09 (A), 10 (A), 11 (B); dt. „B“), 12 (B; dt. „H“)	01 (C)	Siehe Seite 43.
050	050	Tuning Note	<i>TuneNote</i>	01 (C), 02 (C#), 03 (D), 04 (E), 05 (E), 06 (F), 07 (F#), 08 (G), 09 (A), 10 (A), 11 (B), 12 (H)	01 (C)	Siehe Seite 44.
051	051	Tuning	<i>Tune</i>	-64–63	Depending on the Scale (Je nach Skala)	
<b>MIDI</b>						
052	052	Local Control	<i>Local</i>	ON/OFF	ON	Bestimmt, ob die Tastatur des Instruments den internen Klangerzeuger steuert (ON) oder nicht (OFF). Wenn Sie Ihr Tastaturspiel über MIDI mittels einer Software auf einem Computer aufnehmen möchten, schalten Sie diesen Parameter aus (OFF).
053	053	External Clock	<i>ExtClock</i>	ON/OFF	OFF	Bestimmt, ob das Instrument zu seiner internen Clock (OFF) oder zu einem externen Clock-Signal (ON) synchronisiert. Wenn Sie Ihr Tastaturspiel über MIDI mittels einer Software auf einem Computer aufnehmen möchten, schalten Sie diesen Parameter ein (ON).
054	054	Keyboard Out	<i>KbdOut</i>	ON/OFF	ON	Legt fest, ob MIDI-Meldungen, die durch Ihr Spiel auf der Tastatur erzeugt wurden, an der Buchse [USB TO HOST] gesendet werden (ON) oder nicht (OFF).
055	055	Style Out	<i>StyleOut</i>	ON/OFF	OFF	Legt fest, ob MIDI-Meldungen, die durch die Style-Wiedergabe erzeugt wurden, an der Buchse [USB TO HOST] gesendet werden (ON) oder nicht (OFF).
056	056	Song Out	<i>SongOut</i>	ON/OFF	OFF	Legt fest, ob MIDI-Meldungen, die durch die Song-Wiedergabe erzeugt wurden, an der Buchse [USB TO HOST] gesendet werden (ON) oder nicht (OFF).
057	057	Initial Send	<i>InitSend</i>	YES/NO	-	Hiermit können Sie die Daten der Bedieneinstellungen an einen Computer senden. Drücken Sie zum Senden [+YES] bzw. zum Abbrechen [–NO]. Dieser Vorgang sollte sofort nach dem Starten der Aufnahme auf einem Computer ausgelöst werden.

Funktionsnummer		Funktionen	Display	Bereich/ Einstellungen	Standardwert	Beschreibung
PSR-E453	PSR-EW400					
<b>Audio (Seite 36)</b>						
058	058	Audio Loop Back	<i>LoopBack</i>	ON/OFF	ON	Legt fest, ob die Audio-Wiedergabe vom [USB TO HOST]-Anschluss zusammen mit dem Spieldaten vom Instrument zum Computer zurückgeführt wird oder nicht. Wenn Sie lediglich die auf diesem Instrument gespielten Signale an den Computer ausgeben möchten, stellen Sie diesen Parameter auf OFF.
<b>Metronome (Seite 22)</b>						
059	059	Time Signature Numerator	<i>Timesign</i>	00-60	**	Bestimmt das Taktmaß des Metronoms.
060	060	Time Signature Denominator	<i>Timesigd</i>	Half note, Quarter note, Eighth note, Sixteenth note (Halbe Note, Viertelnote, Achtelnote, Sechzehntelnote)	**	Bestimmt die Länge jedes einzelnen Metronomschlags (den Taktmaß-Nenner).
061	061	Metronome Volume	<i>MtrVol</i>	000-127	100	Bestimmt die Lautstärke des Metronoms.
<b>Lesson (Seite 30)</b>						
062	062	Lesson Track (R)	<i>R-Part</i>	01-16, OFF	01	Bestimmt die Spurnummer für die Guide-Übung mit der rechten Hand. Diese Einstellung ist nur bei Songs im SMF-Format 0 wirksam, die sich auf dem USB-Flash-Laufwerk befinden oder von einem Computer übertragen wurden.
063	063	Lesson Track (L)	<i>L-Part</i>	01-16, OFF	02	Bestimmt die Spurnummer für die Guide-Übung mit der linken Hand. Diese Einstellung ist nur bei Songs im SMF-Format 0 wirksam, die sich auf dem USB-Flash-Laufwerk befinden oder von einem Computer übertragen wurden.
064	064	Your Tempo	<i>YourTemp</i>	ON/OFF	ON	Dieser Parameter ist für Lesson 3 (WAITING) vorgesehen. In der Einstellung ON passt sich das Wiedergabetempo Ihrem Spieltempo an. In der Einstellung OFF wird das Wiedergabetempo unabhängig von Ihrer Spielgeschwindigkeit beibehalten.
<b>Demo (Seite 28)</b>						
065	065	Demo Group	<i>DemoGrp</i>	1 (Demo) / 2 (Preset) / 3 (User) / 4 (Download) / 5 (USB)	1 (Demo)	Siehe Seite 56.
066	066	Demo Play Mode	<i>PlayMode</i>	1 (Normal) / 2 (Random)	1 (Normal)	Siehe Seite 56.
<b>Speaker Mute (Seite 38)</b>						
-	067	Speaker Mute	<i>SP Mute</i>	ON/OFF	OFF	Siehe Seite 38.
<b>Auto Power Off (Seite 16)</b>						
067	068	Auto Power Off Time	<i>AutoOff</i>	OFF, 5/10/15/30/60/120 (Min.)	30 minutes	Gibt die Zeitdauer an, die vergehen soll, bis sich das Instrument automatisch abschaltet.
<b>Battery (Seite 14)</b>						
068	069	Battery Type	<i>Battery Type</i>	1 (Alkaline) (Alkali) / 2 (Ni-MH)	1 (Alkaline) (Alkali)	Wählt die Art der Batterien, die Sie in dieses Instrument eingelegt haben.
<b>Language (Seite 63)</b>						
069	070	Language	<i>Language</i>	English/Japanese	English	Legt die für die Song-Dateinamen geeignete Sprache fest. Legt die Sprache für die Dateinamen auf dem USB-Flash-Laufwerk oder die von einem Computer geladenen Dateien fest.

\* Der entsprechende Wert wird automatisch für jede Voice eingestellt.

\*\* Der entsprechende Wert wird automatisch für jeden Song, Style oder Pattern eingestellt.

**HINWEIS**

- Die Einstellungen „MIDI“ und „Audio“ sind nützlich, wenn ein externes Gerät wie z. B. ein Computer an der Buchse [USB TO HOST] angeschlossen wird (Seite 36).

# Speichervorgänge auf USB-Flash-Laufwerken

Durch Anschließen eines USB-Flash-Laufwerks (auch USB-Stick genannt; gesondert erhältlich) an der Buchse [USB TO DEVICE] können Sie die an diesem Instrument erzeugten Daten wie User-Songs und Parametereinstellungen darauf speichern. Die gespeicherten Daten können vom Instrument später abgerufen werden.

## WICHTIG

- Bei Verwendung von Funktionen, bei denen das USB-Flash-Laufwerk beteiligt ist, sollten Sie den Netzadapter verwenden, da die Batterieleistung für diese wichtigen Vorgänge evtl. nicht zuverlässig genug ist. Beim Ausführungsversuch bestimmter Vorgänge kann der Hinweis „UseAdpt“ (Adapter verwenden) erscheinen, und die gewünschte Funktion lässt sich nicht ausführen.

## Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung der [USB TO DEVICE]-Buchse

Dieses Instrument ist mit einer [USB TO DEVICE]-Buchse ausgestattet. Behandeln Sie das USB-Gerät mit Vorsicht, wenn Sie es an dieser Buchse anschließen. Beachten Sie die nachfolgend aufgeführten, wichtigen Vorsichtsmaßnahmen.

### HINWEIS

- Weitere Informationen zur Bedienung von USB-Geräten finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen USB-Geräts.

### • Kompatible USB-Geräte

- USB-Flash-Laufwerk

Andere Geräte wie beispielsweise ein USB-Hub, eine Computertastatur oder Maus können nicht benutzt werden.

Das Instrument unterstützt nicht notwendigerweise alle im Handel erhältlichen USB-Geräte. Yamaha übernimmt keine Garantie für die Betriebsfähigkeit der von Ihnen erworbenen USB-Geräte. Bevor Sie ein USB-Gerät für die Verwendung mit diesem Instrument kaufen, besuchen Sie bitte die folgende Internetseite:

<http://download.yamaha.com/>

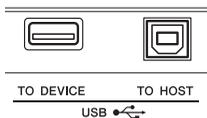
Obwohl USB-Geräte der Standards 1.1 bis 3.0 auf diesem Instrument verwendet werden können, ist die Zeit zum Speichern auf bzw. Laden von einem USB-Gerät abhängig von der Art der Daten oder dem Status des Instruments.

### HINWEIS

- Die [USB TO DEVICE]-Buchse ist für maximal 5 V / 500 mA ausgelegt. Schließen Sie keine USB-Geräte mit höherer Spannung/Stromstärke an, da dies eine Beschädigung des Instruments verursachen kann.

### • Anschließen eines USB-Geräts

- Stellen Sie beim Anschließen von USB-Speichergeräten an der Buchse [USB TO DEVICE] sicher, dass der Gerätestecker geeignet und richtig herum angeschlossen ist.



## ACHTUNG

- Vermeiden Sie während des Ausführens von Funktionen wie Wiedergabe/Aufnahme, Dateiverwaltung oder beim Zugriff auf ein USB-Gerät (wie Speichern, Löschen und Formatieren), ein USB-Gerät anzuschließen oder vom Instrument zu trennen. Nichtbeachtung kann zum „Einfrieren“ des Vorgangs am Instrument oder Beschädigung des USB-Geräts und der darauf befindlichen Daten führen.
- Wenn Sie das USB-Gerät anschließen und wieder abziehen (oder umgekehrt), achten Sie darauf, zwischen den beiden Vorgängen einige Sekunden zu warten.

### HINWEIS

- Wenn Sie ein USB-Kabel anschließen, achten Sie darauf, dass die Länge 3 Meter nicht überschreitet. Schließen Sie kein Verlängerungskabel an.

## Verwenden eines USB-Flash-Laufwerks

Wenn Sie das Instrument an ein USB-Flash-Laufwerk anschließen, können Sie die von Ihnen erstellten Daten auf dem angeschlossenen Gerät speichern sowie auf dem angeschlossenen Gerät befindliche Daten laden.

### • Anzahl der verwendbaren USB-Flash-Laufwerke

Es kann nur ein USB-Flash-Laufwerk an der [USB TO DEVICE]-Buchse angeschlossen werden.

### • Formatieren eines USB-Flash-Laufwerks

Sie sollten das USB-Flash-Laufwerk nur mit diesem Instrument formatieren (Seite 64). Ein USB-Flash-Laufwerk, das auf einem anderen Gerät formatiert wurde, funktioniert eventuell nicht richtig.

## ACHTUNG

- Durch den Formatierungsvorgang werden alle vorher vorhandenen Daten überschrieben. Vergewissern Sie sich, dass das zu formatierende USB-Flash-Laufwerk keine wichtigen Daten enthält.

### • So schützen Sie Ihre Daten (Schreibschutz)

Um das versehentliche Löschen wichtiger Daten zu verhindern, sollten Sie den Schreibschutz des USB-Flash-Laufwerks aktivieren. Wenn Sie Daten auf dem USB-Flash-Laufwerk speichern möchten, achten Sie darauf, den Schreibschutz auszuschaalen.

### • Ausschalten des Instruments

Vergewissern Sie sich, bevor Sie das Instrument ausschalten, dass es NICHT mittels Wiedergabe/Aufnahme oder Dateiverwaltungsvorgängen auf Daten des USB-Flash-Laufwerks zugreift (wie beim Speichern, Löschen und Formatieren). Durch Nichtbeachtung können das USB-Flash-Laufwerk oder die darauf befindlichen Daten beschädigt werden.

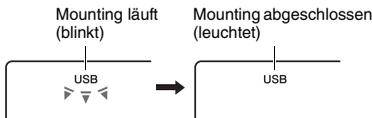
## Anschließen eines USB-Flash-Laufwerks

**HINWEIS**

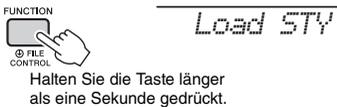
- Achten Sie darauf, vor Verwendung eines USB-Flash-Laufwerks den Abschnitt „Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung der [USB TO DEVICE]-Buchse“ auf Seite 62 zu lesen.
- Im Display können während der Dateiverwaltungsvorgänge Meldungen erscheinen, um eine reibungslose Bedienung zu ermöglichen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Meldungsliste auf Seite 69.

### 1 Schließen Sie ein USB-Flash-Laufwerk an der Buchse [USB TO DEVICE] an, und warten Sie, bis „USB“ in der linken Ecke des Displays erscheint.

Die Anzeige „USB“ bestätigt, dass das angeschlossene USB-Flash-Laufwerk gemountet bzw. erkannt wurde.



### 2 Halten Sie die [FUNCTION]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um das Display für die Dateiverwaltung aufzurufen.



● Wenn „UnFormat“ und dann „Format?“ erscheint:

Die zeigt an, dass das angeschlossene USB-Flash-Laufwerk formatiert werden muss. Führen Sie den Formatierungsvorgang durch, indem Sie den Anweisungen im Display ab Schritt 2 auf Seite 64 folgen.

**HINWEIS**

Das File-Control-Display lässt sich in folgenden Situationen nicht aufrufen.

- Während der Wiedergabe eines Styles, Patterns oder Songs
- Wenn nicht „USB“ erscheint, nachdem Sie ein USB-Flash-Laufwerk an der Buchse [USB TO DEVICE] angeschlossen haben.

**HINWEIS**

- Es wird kein Ton erzeugt, wenn auf der Tastatur gespielt wird, während das Display für die Dateiverwaltung angezeigt wird, und es sind nur die Tasten für die Dateiverwaltung aktiv.

### 3 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um die gewünschte File-Control-Funktion aufzurufen, und führen Sie sie aus.

Näheres finden Sie in der Tabelle rechts.

Liste der Funktionen im File-Control-Display (Dateiverwaltung)

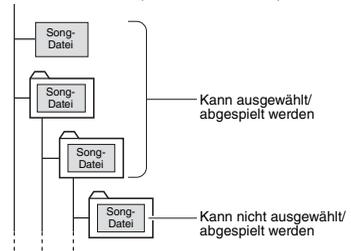
Display	File-Control-Funktion (Dateiverwaltung)	Seite
Load STY	Laden einer Style-Datei	67
LoadUSR	Laden von User-Daten von einem USB-Flash-Laufwerk	66
Save SMF	Speichern eines User-Songs als SMF auf einem USB-Flash-Laufwerk	65
SaveUSR	Speichern von User-Daten auf einem USB-Flash-Laufwerk	64
Del SMF	Löschen einer SMF-Datei auf einem USB-Flash-Laufwerk	68
DelUSR	Löschen einer User-Datei auf einem USB-Flash-Laufwerk	68
Format?	Formatieren eines USB-Flash-Laufwerks	64
Exit?	Verlassen des File-Control-Displays	69

**HINWEIS**

- Sie können das Datei-Auswahl-Display auch durch Drücken der [FUNCTION]-Taste verlassen.

### Erkannte Dateispeicherorte im USB-Flash-Laufwerk für die Song-Wiedergabe (Seite 28)

USB-Flash-Laufwerk (Stammverzeichnis)



**WICHTIG**

- Wenn Sie die Song-Dateien auf einem Flash-Laufwerk über einen Computer verwalten, speichern Sie die Daten entweder im Stammverzeichnis des USB-Flash-Laufwerks oder in einem Ordner der ersten oder zweiten Hierarchieebene. Daten, die sich in Ordnern der dritten Hierarchieebene befinden (Ordner innerhalb von Ordnern der zweiten Ebene) können von diesem Instrument nicht ausgewählt und abgespielt werden.

### Anzeigesprache für Song-Titel

Dateinamen mit japanischen Katakana-Zeichen werden richtig angezeigt, wenn die Display-Sprache des Instruments auf „Japanese“ eingestellt ist. Alle Display-Informationen (außer Dateinamen) werden auch dann in Englisch angezeigt, wenn „Japanese“ ausgewählt ist. Genauere Informationen finden Sie auf Seite 61, Funktion 069 (PSR-E453)/Funktion 070 (PSR-EW400).

## Formatieren eines USB-Flash-Laufwerks

Mit dem Vorgang des Formatierens können Sie handelsübliche USB-Flash-Laufwerke für den Einsatz mit Ihrem Instrument vorbereiten.

### ACHTUNG

- *Durch den Formatierungsvorgang werden alle vorher vorhandenen Daten überschrieben. Vergewissern Sie sich, dass das zu formatierende USB-Flash-Laufwerk keine wichtigen Daten enthält.*

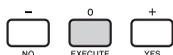
1 Halten Sie die [FUNCTION]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um das Display für die Dateiverwaltung aufzurufen.

2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Format?“ aufzurufen.



3 Drücken Sie die [0/EXECUTE]-Taste.

Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung. Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die Taste [-/NO] drücken.



4 Drücken Sie erneut die [0/EXECUTE]-Taste oder die [+ /YES]-Taste, um den Formatierungsvorgang auszuführen.

Nach einer Weile erscheint eine Meldung über den Erfolg der Formatierung; daraufhin wird ein Verzeichnis namens „USER FILES“ (Anwenderdateien) auf dem USB-Flash-Laufwerk angelegt.

### ACHTUNG

- *Die Formatierung kann während der Ausführung nicht mehr abgebrochen werden. Schalten Sie während dieses Vorgangs niemals das Instrument aus und ziehen Sie niemals das USB-Flash-Laufwerk ab. Anderenfalls kann es zum Datenverlust kommen.*

5 Drücken Sie die [FUNCTION]-Taste, um das Datei-Auswahl-Display zu verlassen.

## Speichern von User-Daten auf einem USB-Flash-Laufwerk

Die folgenden, auf dem Instrument erstellten Daten bilden gemeinsam die „User-Daten“ (Anwenderdaten).

- Alle 10 User-Songs (Seite 32)
- Styles, die von einem Computer an das Instrument übertragen und auf die Style-Nummern 221–230 geladen wurden (Seite 67).
- Alle Einstellungen des Registration Memory (Seite 35)

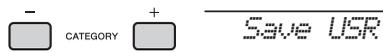
Die User-Daten können als eine „User-Datei“ (.usr) auf einem USB-Flash-Laufwerk gespeichert werden.

### HINWEIS

- *Die Erweiterung (.usr) der User-Datei wird nicht im Display dieses Instruments angezeigt. Prüfen Sie die Erweiterung auf dem Computerbildschirm, wenn Sie das USB-Flash-Laufwerk an einem Computer anschließen.*

1 Halten Sie die [FUNCTION]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um das Display für die Dateiverwaltung aufzurufen.

2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Save USR“ aufzurufen.



3 Drücken Sie die [0/EXECUTE]-Taste.

Als Name der Zieldatei erscheint „USER\*\*\*\*“ (\*\*\*\*: Nummer) im Display. Falls gewünscht, drehen Sie das Datenrad zur Auswahl eines anderen Namens aus „USER001“–„USER100“.



4 Drücken Sie nochmals die [0/EXECUTE]-Taste.

Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung. Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die Taste [-/NO] drücken.

### Überschreiben bestehender Dateien

Wenn als Ziel-User-Datei eine Datei ausgewählt wird, die bereits Daten enthält, erscheint eine Meldung, in der Sie den Überschreibvorgang bestätigen können.

## 5 Drücken Sie erneut die [0/EXECUTE]-Taste oder die [+ /YES]-Taste, um den Speichervorgang auszuführen.

Nach einiger Zeit erscheint eine Meldung, die den Abschluss des Vorgangs anzeigt, und in einem Verzeichnis namens „USER FILES“, das automatisch auf dem USB-Flash-Laufwerk erstellt wurde, wird eine User-Datei (.usr) gespeichert.

### ACHTUNG

- Der Speichervorgang kann während der Ausführung nicht mehr abgebrochen werden. Schalten Sie während dieses Vorgangs niemals das Instrument aus und ziehen Sie niemals das USB-Flash-Laufwerk ab. Anderenfalls kann es zum Datenverlust kommen.

### HINWEIS

- Wie lange die Ausführung dieses Vorgangs dauert, hängt vom Zustand des verwendeten USB-Flash-Laufwerk ab.

## 6 Drücken Sie die [FUNCTION]-Taste, um das Datei-Auswahl-Display zu verlassen.

### HINWEIS

- Wenn Sie die User-Datei (.usr) mit diesem Instrument wieder abrufen möchten, führen Sie den Ladevorgang durch (Seite 66).

## Speichern eines User-Songs als SMF auf einem USB-Flash-Laufwerk

Ein User-Song kann in das SMF-Format 0 (Standard MIDI File) umgewandelt und auf einem USB-Flash-Laufwerk gespeichert werden.

### SMF-Format (Standard MIDI File)

Bei diesem Format werden verschiedene Events vom Spiel auf der Tastatur wie Note On/Off und Voice-Auswahl als MIDI-Daten aufgezeichnet. Es sind die SMF-Formate 0 und 1 verfügbar. Sehr viele MIDI-Geräte sind mit dem SMF-Format 0 kompatibel, und die meisten im Handel erhältlichen Song-Dateien (MIDI-Files) werden im SMF-Format 0 angeboten.

### HINWEIS

- Im User-Song aufgenommene Pattern lassen sich nicht in das SMF-Format umwandeln.
- Der DSP-Effekt (Seite 48) lässt sich nicht in das SMF-Format konvertieren.

## 1 Halten Sie die [FUNCTION]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um das Display für die Dateiverwaltung aufzurufen.

## 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+ ] und [- ], um „Save SMF“ aufzurufen.



## 3 Drücken Sie die [0/EXECUTE]-Taste.

Geben Sie als Ziel-User-Song „USER\*\*\*“ (\*\*: Nummer 1–10) an. Falls gewünscht, drehen Sie das Datenrad und wählen Sie einen anderen User-Song aus „USER01“–„USER10“ aus, und drücken Sie dann die [0/EXECUTE]-Taste.



## 4 Drücken Sie nochmals die [0/EXECUTE]-Taste.

Als Name der Zieldatei auf dem USB-Flash-Laufwerk erscheint „SONG\*\*\*“ (\*\*\*: Nummer 1–100) im Display. Falls gewünscht drehen Sie das Datenrad, um eine andere Datei auszuwählen.



## 5 Drücken Sie nochmals die [0/EXECUTE]-Taste.

Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung. Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die Taste [-/NO] drücken.

### Überschreiben bestehender Dateien

Wenn eine Datei ausgewählt wird, die bereits Daten enthält, erscheint eine Meldung, in der Sie den Überschreibvorgang bestätigen können.

## 6 Drücken Sie erneut die [0/EXECUTE]-Taste oder die [+ /YES]-Taste, um den Speichervorgang auszuführen.

Nach einiger Zeit erscheint eine Meldung, die den Abschluss des Vorgangs anzeigt, und in einem Verzeichnis namens „USER FILES“, das automatisch auf dem USB-Flash-Laufwerk erstellt wurde, wird ein User-Song im SMF-Format 0 gespeichert.

### ACHTUNG

- Der Speichervorgang kann während der Ausführung nicht mehr abgebrochen werden. Schalten Sie während dieses Vorgangs niemals das Instrument aus und ziehen Sie niemals das USB-Flash-Laufwerk ab. Anderenfalls kann es zum Datenverlust kommen.

### HINWEIS

- Wie lange die Ausführung dieses Vorgangs dauert, hängt vom Zustand des verwendeten USB-Flash-Laufwerk ab.
- Falls ein Pattern im User-Song aufgenommen wurde, lässt sich der Speichervorgang nicht mit einer der Tasten [0/EXECUTE] oder [+ /YES] ausführen, und „Can't Use“ (Verwendung nicht möglich) erscheint im Display.

## 7 Drücken Sie die [FUNCTION]-Taste, um das Datei-Auswahl-Display zu verlassen.

## Laden von User-Daten von einem USB-Flash-Laufwerk

Ein User-Song (Seite 64), der als User-Datei (.usr) auf dem USB-Flash-Laufwerk gespeichert wurde, kann in dieses Instrument geladen werden.

### ACHTUNG

- Durch Laden einer User-Datei werden die bestehenden Daten überschrieben (gelöscht), einschließlich aller 10 User-Songs, Style-Daten Styles der Style-Nummern 221–230 sowie alle Einstellungen im Registration Memory. Speichern Sie wichtige Daten, die Sie behalten möchten, auf einem weiteren USB-Flash-Laufwerk, bevor Sie eine User-Datei laden.

### WICHTIG

- Beachten Sie, dass User-Dateien im Ordner „USER FILES“ auf dem USB-Flash-Laufwerk gespeichert werden sollten. Dateien außerhalb dieses Ordners werden nicht erkannt.

## 1 Halten Sie die [FUNCTION]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um das Display für die Dateiverwaltung aufzurufen.

## 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+ ] und [- ], um „Load USR“ aufzurufen.



## 3 Drücken Sie die [0/EXECUTE]-Taste.

„USER\*\*\*\*“ (\*\*\*\*: Nummer) erscheint im Display als Name der User-Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk. Falls gewünscht drehen Sie das Datenrad, um eine andere User-Datei auszuwählen.



## 4 Drücken Sie nochmals die [0/EXECUTE]-Taste.

Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung. Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die Taste [-/NO] drücken.

## 5 Drücken Sie erneut die [0/EXECUTE]-Taste oder die [+ /YES]-Taste, um den Ladevorgang auszuführen.

Warten Sie, bis eine Meldung erscheint, die den Abschluss des Vorgangs anzeigt.

### ACHTUNG

- Der Ladevorgang kann während der Ausführung nicht mehr abgebrochen werden. Schalten Sie während dieses Vorgangs niemals das Instrument aus und ziehen Sie niemals das USB-Flash-Laufwerk ab. Anderenfalls kann es zum Datenverlust kommen.

**6 Drücken Sie die [FUNCTION]-Taste, um das Datei-Auswahl-Display zu verlassen.**

**7 Prüfen Sie die geladenen Daten, indem Sie den User-Song aufrufen, einen der Styles 221–230 sowie einige Registrierung-Memory-Einstellungen.**

## Laden einer Style-Datei

Style-Daten, die auf einem anderen Instrument oder einem Computer erzeugt wurden, können auf die Style-Nummern 221–230 geladen werden und lassen sich genau wie die internen Preset-Styles spielen. Die folgenden beiden Ladevorgänge stehen zur Verfügung.

- Laden einer Style-Datei (.sty), die im Stammverzeichnis des USB-Flash-Laufwerks gespeichert ist
- Laden einer Style-Datei (.sty), die mittels Musicsoft Downloader von einem Computer an dieses Instrument übertragen und im internen Speicher gespeichert wurde

### HINWEIS

- Für Anweisungen zur Übertragung einer Style-Datei vom Computer über Musicsoft Downloader beachten Sie die Online-PDF-Anleitung (Seite 11) „Computer-related Operations“ (Funktionen und Bedienvorgänge bei Anschluss eines Computers). Nach der Datenübertragung laden Sie die Style-Daten auf eine der Style-Nummern 221–230, um die Wiedergabe vorzubereiten.

### ACHTUNG

- Durch Laden einer Style-Datei werden die bestehenden Daten der Ziel-Style-Nummer überschrieben (gelöscht). Speichern Sie wichtige Daten, die Sie behalten möchten, vor dem Laden auf einem weiteren USB-Flash-Laufwerk.

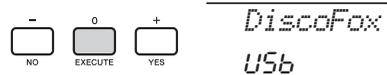
**1 Halten Sie die [FUNCTION]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um das Display für die Dateiverwaltung aufzurufen.**

**2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Load STY“ aufzurufen.**



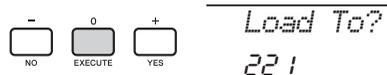
**3 Drücken Sie die [0/EXECUTE]-Taste.**

Es erscheint ein Name einer Style-Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk oder im internen Speicher dieses Instruments im Display. Falls gewünscht drehen Sie das Datenrad, um eine andere Style-Datei auszuwählen.



**4 Drücken Sie nochmals die [0/EXECUTE]-Taste.**

Als Ladeziel erscheint „Load To? \*\*\*\* (\*\*\*: 221–230) im Display. Falls gewünscht drehen Sie das Datenrad, um eine andere Nummer auszuwählen.



**5 Drücken Sie nochmals die [0/EXECUTE]-Taste.**

Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung. Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die Taste [-/NO] drücken.

**6 Drücken Sie erneut die [0/EXECUTE]-Taste oder die [+ /YES]-Taste, um den Ladevorgang auszuführen.**

Warten Sie, bis eine Meldung erscheint, die den Abschluss des Vorgangs anzeigt.

### ACHTUNG

- Der Ladevorgang kann während der Ausführung nicht mehr abgebrochen werden. Schalten Sie während dieses Vorgangs niemals das Instrument aus und ziehen Sie niemals das USB-Flash-Laufwerk ab. Anderenfalls kann es zum Datenverlust kommen.

**7 Drücken Sie die [STYLE]-Taste, wählen Sie mit dem Datenrad einen Style von 221–230 aus und starten Sie die Style-Wiedergabe.**

## Löschen einer User-Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk

User-Dateien (.usr) im Stammverzeichnis des USB-Flash-Laufwerks können gelöscht werden.

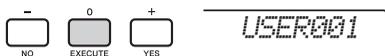
### WICHTIG

- Nur solche User-Dateien (.usr), im Ordner „USER FILES“ auf dem USB-Flash-Laufwerk gespeichert wurden, können gelöscht werden. Dateien, die außerhalb dieses Ordners gespeichert wurden, werden nicht erkannt.

- 1 Halten Sie die [FUNCTION]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um das Display für die Dateiverwaltung aufzurufen.
- 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Del USR“ aufzurufen.



- 3 Drücken Sie die [0/EXECUTE]-Taste. Die User-Dateinamen im USB-Flash-Laufwerk erscheinen im Display als „USER\*\*\*\*\*“ (\*\*\*\*\*: Nummer). Falls gewünscht drehen Sie das Datenrad, um eine andere User-Datei auszuwählen.



- 4 Drücken Sie nochmals die [0/EXECUTE]-Taste.

Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung. Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die Taste [-/NO] drücken.

- 5 Drücken Sie erneut eine der Tasten [0/EXECUTE] oder [+ /YES), um den Löschvorgang auszuführen.

Warten Sie, bis eine Meldung erscheint, die den Abschluss des Vorgangs anzeigt.

### ACHTUNG

- Der Löschvorgang kann während der Ausführung nicht mehr abgebrochen werden. Schalten Sie während dieses Vorgangs niemals das Instrument aus und ziehen Sie niemals das USB-Flash-Laufwerk ab. Anderenfalls kann es zum Datenverlust kommen.

- 6 Drücken Sie die [FUNCTION]-Taste, um das Datei-Auswahl-Display zu verlassen.

## Löschen einer SMF-Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk

Sie können eine auf einem USB-Flash-Laufwerk befindliche SMF-Datei mit der Funktion Save SMF löschen (Seite 65).

### WICHTIG

- Nur solche SMF-Dateien (.mid), im Ordner „USER FILES“ auf dem USB-Flash-Laufwerk gespeichert wurden, können gelöscht werden. Dateien, die außerhalb dieses Ordners gespeichert wurden, werden nicht erkannt. Dieser Vorgang gilt nur für Dateinamen des Formats „SONG\*\*\*\*\*“ (\*\*\*: 001–100) angewendet werden.

- 1 Halten Sie die [FUNCTION]-Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um das Display für die Dateiverwaltung aufzurufen.
- 2 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Del SMF“ aufzurufen.



- 3 Drücken Sie die [0/EXECUTE]-Taste. Die SMF-Dateinamen auf dem USB-Flash-Laufwerk erscheinen im Display als „SONG\*\*\*\*\*“ (\*\*\*\*\*: Nummer). Falls gewünscht drehen Sie das Datenrad, um eine andere SMF-Datei auszuwählen.



- 4 Drücken Sie nochmals die [0/EXECUTE]-Taste.

Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung. Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die Taste [-/NO] drücken.

- 5 Drücken Sie erneut eine der Tasten [0/EXECUTE] oder [+ /YES), um den Löschvorgang auszuführen.

Warten Sie, bis eine Meldung erscheint, die den Abschluss des Vorgangs anzeigt.

### ACHTUNG

- Der Löschvorgang kann während der Ausführung nicht mehr abgebrochen werden. Schalten Sie während dieses Vorgangs niemals das Instrument aus und ziehen Sie niemals das USB-Flash-Laufwerk ab. Anderenfalls kann es zum Datenverlust kommen.

- 6 Drücken Sie die [FUNCTION]-Taste, um das Datei-Auswahl-Display zu verlassen.

## Verlassen des File-Control-Displays

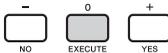
Um das File-Control-Display zu verlassen, drücken Sie eine der Tasten [FUNCTION], [VOICE], [STYLE], [SONG] oder [PATTERN].

Sie können den Dateiverwaltungsmodus auch wie folgt beenden:

### 1 Verwenden Sie die CATEGORY-Tasten [+] und [-], um „Exit?“ aufzurufen.



### 2 Drücken Sie die Taste [0/EXECUTE], um das File-Control-Display zu verlassen.



## Liste der Meldungen

Meldung	Kommentar
Can'tUse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeigt an, dass die Dateisteuerungs-Funktion momentan nicht verfügbar ist, da auf das USB-Flash-Laufwerk zugegriffen wird.</li> <li>• Wird angezeigt bei dem Versuch, ein im User-Song aufgenommenes Pattern im SMF-Format 0 zu speichern.</li> </ul>
Compleat.	Zeigt den Abschluss des aktuellen Vorgangs an, zum Beispiel Datenspeicherung oder -übertragung.
Data Err	Wird angezeigt, wenn der User-Song fehlerhafte oder unzulässige Daten enthält.
Disk Ful	Wird angezeigt, wenn das Speichern von Daten nicht ausgeführt werden kann, da der Speicher voll ist. Löschen Sie nicht benötigte Daten, oder verwenden Sie ein anderes USB-Flash-Laufwerk.
Error	Wird angezeigt, wenn ein Dateifehler oder ein Bedienungsfehler vorliegt.
File Ful	Wird angezeigt, wenn das Speichern der Daten nicht ausgeführt werden kann, da die Gesamtanzahl der Dateien die Speicherkapazität überschreitet. Löschen Sie nicht benötigte Daten, oder verwenden Sie ein anderes USB-Flash-Laufwerk.
no data	Im Speicher sind keine Daten enthalten.
no file	Im Speicher sind keine Dateien enthalten.
Ovr (Flashes)	Die Kommunikation mit dem USB-Flash-Laufwerk wurde aufgrund zu hohen Strombedarfs des USB-Flash-Laufwerks beendet. Ziehen Sie das USB-Flash-Laufwerk von der Buchse [USB TO DEVICE] ab, und schalten Sie dann das Instrument ein.
Protect	Wird angezeigt, wenn Sie versuchen, Daten auf einem geschützten USB-Flash-Laufwerk zu speichern oder zu löschen, oder wenn Sie versuchen, ein geschütztes USB-Flash-Laufwerk zu formatieren. Schalten Sie den Schreibschutz aus und versuchen Sie es erneut.
UnFormat	Wird angezeigt, wenn Sie ein nicht formatiertes USB-Flash-Laufwerk anschließen.
UseAdpt	Speichern, Löschen und Formatieren des USB-Flash-Laufwerks können nicht ausgeführt werden, wenn das Instrument mit Batterien betrieben wird. Verwenden Sie einen Netzadapter.

# Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Wenn Sie das Instrument ein- oder ausschalten, ist ein „Popp“-Geräusch zu hören.	Dies ist normal und zeigt, dass das Instrument Strom empfängt.
Das Instrument schaltet sich nach dem Einschalten plötzlich und unerwartet aus.	Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler. Wenn ein anderer als der angegebene Netzadapter verwendet wird, kann es sein, dass sich das Instrument plötzlich und unerwartet ausschaltet.
Durch die Benutzung eines Mobiltelefons (Handys) entsteht ein Störgeräusch.	Der Gebrauch von Mobiltelefonen in unmittelbarer Nähe zum Instrument kann Störungen hervorrufen. Um dies zu vermeiden, schalten Sie das Telefon aus, oder verwenden Sie es in größerem Abstand zum Instrument.
Das Instrument wird automatisch ausgeschaltet, wenn keine Bedienung erfolgt.	Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler. Dies ist ein Leistungsmerkmal der Auto-Power-Off-Funktion (Seite 16).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Ton ist zu leise.</li> <li>• Die Klangqualität ist nicht gut.</li> <li>• Der/das Style/Pattern/Song/Arpeggio stoppt unerwartet oder startet nicht.</li> <li>• Die aufgenommenen Song-Daten u. a. werden nicht richtig wiedergegeben.</li> <li>• Das LCD-Display wird plötzlich dunkel, und alle Bedienfeldeinstellungen werden zurückgesetzt.</li> <li>• Das Instrument schaltet sich aus, wenn ein USB-Flash-Laufwerk angeschlossen wird.</li> </ul>	Die Batterien sind schwach oder leer. Ersetzen Sie alle sechs Batterien durch neue oder aufgeladene, oder verwenden Sie den Netzadapter.
Es ist kein Ton zu hören, auch wenn Sie Tasten anschlagen, oder wenn ein Song, Style oder Pattern abgespielt wird.	Prüfen Sie, ob ein Kopfhörer oder ein Audiokabel an der Buchse [PHONES/OUTPUT] angeschlossen ist oder nicht. Durch Anschließen dieser Buchse erfolgt keine Tonausgabe an die Lautsprecher des Instruments.
	(PSR-EW400) Prüfen Sie den Ein-/Ausschaltzustand der Einstellung Speaker Mute (Seite 38). Stellen Sie diese in jedem Fall auf OFF.
	Prüfen Sie den Ein-/Ausschaltzustand des Local-Control-Parameters (Seite 61). Normalerweise sollte dieser Parameter eingeschaltet sein (ON).
Der Fußschalter (für Sustain) erzeugt offenbar den gegenteiligen Effekt. So wird z. B. eine Note durch Drücken des Fußschalters gestoppt und durch Loslassen des Fußschalters ausgehalten.	Die Polung des Fußschalters wurde umgekehrt. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten, dass der Stecker des Fußschalters fest in der SUSTAIN-Buchse sitzt.
Es wird kein Ton ausgegeben, wenn Tasten im rechten Bereich der Tastatur gespielt werden, obwohl die in der linken Hand gespielten Akkorde erkannt werden.	Prüfen Sie, ob evtl. die Chord-Dictionary-Funktion (Seite 55) aktiv ist. Falls ja, ist dies normal.
Es scheinen nicht alle Voices zu erklingen, oder der Klang wird ausgeschaltet, wenn das Instrument per Tastatur, Arpeggio, Style, Pattern oder Song gespielt wird.	Sie haben die maximale Polyphonie dieses Instruments (die maximale Anzahl von 48 gleichzeitig spielbarer Noten) überschritten. Wenn die Main, Dual und Split Voices zusammen mit der Wiedergabe von Arpeggien, Styles, Patterns oder Songs gespielt werden, kann es sein, dass einige Noten nicht gespielt (oder „gestohlen“) werden.
Der Klang einer Voice ändert sich von Note zu Note.	Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler. Die AWM-Klangerzeugung verwendet für verschiedene Klaviaturbereiche verschiedene Aufnahmen (Samples) eines Instruments. Der Klang einer Voice kann daher von Note zu Note leicht variieren.
Tastaturspiel und Wiedergabe von Styles/Patterns/Songs erzeugt einen unerwarteten Klang, und der normale Zustand lässt sich nicht wiederherstellen.	Durch Einsatz der Drehregler kann sich der Sound drastisch ändern, es können aber auch unerwartete oder unerwünschte Klänge auftreten. Wenn Sie den ursprünglichen, normalen Sound wiederherstellen möchten, wie er vor der Reglerbedienung war, drücken Sie die [DSP]-Taste, um DSP auszuschalten, schalten Sie die Voice, den Style, das Pattern oder den Song um oder drücken Sie die [PORTABLE GRAND]-Taste, um die Bedienfeldeinstellungen zurückzusetzen.
Der Style, das Pattern oder der Song starten nicht, wenn die Taste [START/STOP] gedrückt wird. Das Arpeggio startet nicht, wenn bei eingeschaltetem Arpeggio eine Taste angeschlagen wird.	Prüfen Sie den Ein-/Ausschaltzustand des External-Clock-Parameters (Seite 61). Normalerweise sollte dieser Parameter ausgeschaltet sein (OFF).
Die Lautstärke des Styles, Patterns oder Songs ist zu niedrig.	Prüfen Sie die Lautstärkeeinstellung in den Functions (Seiten 53 und 57).
Die im linken Tastaturbereich gespielten Akkorde werden nicht erkannt, obwohl die ACMP-Funktion eingeschaltet ist.	Prüfen Sie die Einstellung des Split-Punkts (Seite 53). Stellen Sie diesen auf einen geeigneten Wert ein.
Alle Style-Parts außer Rhythmus erzeugen keinen Ton.	Prüfen Sie den Ein-/Ausschaltzustand der Begleitung (ACMP; Seite 26). Achten Sie darauf, dass ACMP eingeschaltet ist.
Die ACMP-Anzeige erscheint nicht im Display, wenn die Taste [ACMP ON/OFF] gedrückt wird.	Prüfen Sie den Ein-/Ausschaltzustand der [STYLE]-Tastenanzeige. Wenn Sie einen Style verwenden, drücken Sie die [STYLE]-Taste, um die [STYLE]-Anzeige einzuschalten.

Lesen Sie hierzu je nach Bedarf den Abschnitt „Liste der Meldungen“ auf Seite 69.

# Technische Daten

Produktname			PSR-E453	PSR-EW400	
			Digital Keyboard		
Größe/Gewicht	Abmessungen (B x T x H)		946 mm x 405 mm x 140 mm	1178 mm x 412 mm x 138 mm	
	Gewicht		6,6 kg (ohne Batterien)	8,4 kg (ohne Batterien)	
Bedienungs- schnittstelle	Tastatur	Anzahl der Tasten	61	76	
		Anschlag-empfindlichkeit	Weich, Mittel, Hart, Fixiert		
	Weitere Bedienelemente	Pitch-Bend-Rad		Ja	
		Drehregler		Ja	
	Display	Typ		LCD (Flüssigkristalldisplay)	
		Sprache		Englisch	
Bedienfeld	Sprache		Englisch		
	Klangerzeugung	technologie	AWM Stereo Sampling		
Voices	Polyphonie		48		
	Vorinstallierte Styles	Anzahl der Voices	237 Bedientfeld-Voices + 24 Schlagzeug-/SFX-Sets + 40 Arpeggien + 457 XGlite-Voices	Live! Grand Piano + 236 Bedientfeld-Voices + 24 Schlagzeug-/SFX-Sets + 40 Arpeggien + 457 XGlite-Voices	
	Kompatibilität		GM, XGlite		
Effekt-	Typen	Reverb-Effekte	9 Typen		
		Chorus-Effekte	5 Typen		
		Master EQ	6 Typen		
		Harmony	26 Typen		
		DSP	10 Typen		
	Funktionen	Dual-Modus	Ja		
		Split-Modus	Ja		
		Arpeggio	150 Typen		
	Melodieunterdrückung	Ja			
Begleit-Styles	Vorinstallierte Styles	Anzahl der Styles	220		
		Akkordgriff-techniken	Multi Finger		
		Style-Steuerung	ACMP ON/OFF, SYNC START, SYNC STOP, START/STOP, INTRO/ENDING/rit., MAIN/AUTO FILL, TRACK ON/OFF		
	Externe Styles		10		
	Weitere Funktionen	Musikdatenbank	378		
		One-Touch-Einstellung (OTS)	Ja		
Kompatibilität		Style File Format (SFF)			
Patterns	Vorinstallierte Styles	Anzahl der Patterns	25		
		Anzahl der Sections	5		
Songs (MIDI)	Vorinstallierte Styles	Anzahl der Preset-Songs	30		
		Anzahl der Songs	10		
	Aufnahme	Anzahl der Spuren	6 (5 Melodie + 1 Style/Pattern)		
		Datenkapazität	Ca. 19.000 Noten (wenn nur „Melodie“-Spuren aufgenommen werden)		
	Format	Wiedergabe	SMF (Formate 0 & 1)		
Aufnahme		Original-Dateiformat (SMF-0-Konvertierungsfunktion)			
Funktionen	Lesson/Guide		Lesson 1–3 (Listening, Timing, Waiting), Repeat & Learn, Chord Dictionary		
	USB Audio (USB TO HOST)		44,1 kHz, 16-Bit, stereo		
	Registrierungs- speicher	Anzahl der Tasten	4 (x 8 Bänke)		
		Metronom	Ja		
	Allgemeine Bedienelemente	Tempobereich	11 – 280		
		Transponierung	–12 bis 0, 0 bis +12		
		Stimmung	427,0 – 440,0 – 453,0 Hz (in Schritten von etwa 0,2 Hz).		
Tonleitertyp		5 Typen			
Verschiedenes	PIANO-Taste	Ja (Portable-Grand-Taste)			
	Interner Speicher	Etwa 1,29 MB			
Speicherung und Anschluss- möglichkeiten	Externe Lautwerke	USB-Flash-Laufwerk			
	Anschlussmöglichkeiten	USB TO HOST, USB TO DEVICE, DC IN 12 V, Kopfhörer/Ausgang, Sustain-Pedal, AUX IN (Stereo-Miniklinke)	USB TO HOST, USB TO DEVICE, DC IN 16 V, Kopfhörer, Sustain-Pedal, AUX IN (Stereo-Miniklinke), OUTPUT (L/L+R, R)		
Verstärker/ Lautsprecher	Verstärker	6 W + 6 W (bei Verwendung des Netzadapters PA-150)	12 W + 12 W (bei Verwendung des Netzadapters PA-300C)		
	Lautsprecher	12 cm x 2			

<b>Netzteil</b>	Netzteil	Adapter	PA-150 oder gleichwertig, empfohlen von Yamaha	PA-300C oder gleichwertig, empfohlen von Yamaha
		Batterien	Sechs Alkalibatterien (LR6) der Größe AA Mangan- (R6) oder wiederaufladbare Ni-MH-Akkus	Sechs Alkalibatterien (LR20) der Größe D Mangan- (R20) oder wiederaufladbare Ni-MH-Akkus
	Leistungsaufnahme		8 W (Bei Verwendung des Netzadapters PA-150)	11 W (Bei Verwendung des Netzadapters PA-300C)
	Automatische Abschaltung		Ja	
<b>Mitgeliefertes Zubehör</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienungsanleitung</li> <li>• Daten-Liste</li> <li>• Netzadapter* (PA-150 oder ein von Yamaha als gleichwertig empfohlener Adapter) * Wird u. U. in Ihrem Gebiet nicht mitgeliefert. Wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.</li> <li>• Notenablage</li> <li>• Produktregistrierung für Online Member</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienungsanleitung</li> <li>• Daten-Liste</li> <li>• Netzadapter* (PA-300C oder ein von Yamaha als gleichwertig empfohlener Adapter), Netzkabel* * Wird u. U. in Ihrem Gebiet nicht mitgeliefert. Wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.</li> <li>• Notenablage</li> <li>• Produktregistrierung für Online Member</li> </ul>	
<b>Separat erhältliches Zubehör (Ist unter Umständen in Ihrer Region nicht lieferbar.)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzadapter: PA-150 oder ein gleichwertiger, von Yamaha empfohlener Adapter</li> <li>• Keyboardständer: L-2C</li> <li>• Kopfhörer: HPH-150/HPH-100/HPH-50</li> <li>• Fußschalter: FC4A/FC5</li> <li>• Wireless-MIDI-Adapter: UD-BT01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzadapter: PA-300C oder ein von Yamaha als gleichwertig empfohlener Adapter</li> <li>• Keyboardständer: L-6</li> <li>• Kopfhörer: HPH-150/HPH-100/HPH-50</li> <li>• Fußschalter: FC4A/FC5</li> <li>• Wireless-MIDI-Adapter: UD-BT01</li> </ul>	

\* Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung gilt für die neuesten technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Um die neueste Version der Anleitung zu erhalten, rufen Sie die Website von Yamaha auf und laden Sie dann die Datei mit der Bedienungsanleitung herunter. Da die Technischen Daten, das Gerät selbst oder gesondert erhältliches Zubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

# Index

<b>A</b>		<b>E</b>	
A-B Repeat		EG (Envelope Generator) .....	46
(A-B-Wiederholung) .....	29	Ein- und Ausschalten .....	16
ACMP .....	26	Ending (Section) .....	50
Akkordtyp .....	54	EQ (Equalizer) .....	42
Anschlagempfindlichkeit		Externe Clock .....	60
(Touch Response) .....	42	<b>F</b>	
Arpeggio .....	24, 49	Fehlerbehebung .....	70
Arpeggio Velocity		File-Control-Display	
(A.-Anschlagdynamik) .....	60	(Dateiverwaltung) .....	63
Arpeggioquantisierung .....	49	Fill (Section) .....	50
Arpeggio-Typ .....	24	Filter .....	46, 59
Attack .....	46, 59	Fine Tuning .....	41
Audio Loop Back .....	61	Flash Clear .....	39
Audiogerät .....	36	Footswitch (Fußschalter) .....	17, 49
Aufnahme .....	32	Formatieren .....	64
Ausgang .....	38	Function .....	58
Automatische Abschaltung ...	16, 61	<b>H</b>	
AUX IN .....	36	Hall .....	46
<b>B</b>		Harmony .....	23
Backup Clear .....	39	Harmony Type	
Base Note .....	43	(Typ des Harmony-Effekts) ....	60
Batterie .....	14	<b>I</b>	
Battery Type (Batterietyp) ....	15, 61	Initial Send	
Begleitautomatik .....	26	(Anfangsdaten senden) .....	60
BGM (Background Music) .....	56	Initialisierung .....	39
<b>C</b>		Intro .....	50
Chord Dictionary		iPhone/iPad .....	37
(Akkordlexikon) .....	55	iPhone/iPad Connection Manual	
Chorus .....	46, 59	(Handbuch für den Anschluss	
Chorus Type .....	40	von iPhone/iPad) .....	11
Computer .....	36	<b>K</b>	
Computer-related Operations		Keyboard Out	
(Funktionen und		(Tastatenausgabe) .....	60
Bedienvorgänge bei Anschluss		Keyboard-Ständer .....	17
eines Computers) .....	11	Kopfhörer .....	16
Cutoff .....	46, 59	<b>L</b>	
<b>D</b>		Language (Sprache) .....	61
Daten-Liste .....	11	Lautsprecher .....	16, 38
Datensicherung (Backup) .....	39	Lautstärke (AUX IN) .....	58
Del SMF .....	68	Lautstärke (Harmony) .....	60
Del USR .....	68	Lautstärke (Metronom) .....	22
Demo-Song .....	28	Lautstärke (Pattern) .....	53
Display		Lautstärke (Song) .....	57
(Darstellungsparameter) .....	19	Lautstärke (Style) .....	53
Drehregler .....	25, 46	Lautstärke (USB TO HOST) .....	58
DSP .....	47, 48	Lautstärke (Voice) .....	59
DSP Type .....	48	Lautstärke (Volume) .....	16
DSP-Part .....	48	Lautstärkeverhältnis .....	46
Dual Voice .....	21, 45	Lesson .....	61
		Lesson (Lernfunktion) .....	30
		Liste der Meldungen .....	69
		Load STY .....	67
		Load USR .....	65
		Local Control	
		(Lokalsteuerung) .....	60
		<b>M</b>	
		Main (Section) .....	50
		Main Voice .....	20
		Master Volume	
		(Gesamtlautstärke) .....	16
		Melodieunterdrückung .....	37, 60
		Melodie-Voice .....	57
		Metronom .....	22
		MIDI .....	60
		MIDI Basics	
		(MIDI-Grundlagen) .....	11
		MIDI Reference	
		(MIDI-Referenz) .....	11
		Musikdatenbank .....	26
		<b>N</b>	
		Netzadapter .....	14
		Notenablage .....	10
		<b>O</b>	
		Octave (Oktavlage) .....	59
		One-Touch-Einstellung (OTS) ....	41
		<b>P</b>	
		Pan (Panorama) .....	59
		Pattern .....	27, 50
		Pattern Retrigger .....	47, 52
		Pause .....	29
		Pedal .....	17, 49
		Pitch (Tonhöhe) .....	41
		Pitch Bend Range .....	58
		<b>R</b>	
		Registrierungsspeicher .....	35
		Release .....	46, 59
		Resonanz .....	46, 59
		Retrigger Rate .....	47
		Reverb (Hall) .....	59
		Reverb Type .....	40
		<b>S</b>	
		Save SMF .....	65
		Save USR .....	64
		Scale (Tonleiter) .....	43

Schneller Rücklauf .....	29
Schneller Vorlauf .....	29
Section .....	50, 52
Song Book .....	11
Song Out (Song-Ausgabe) .....	60
Songs .....	28, 56
SPLIT POINT .....	53
Split Voice .....	21, 45
Spur .....	29, 32, 51
Stimmung .....	44
Stop Accompaniment .....	53
Style .....	26, 50
Style Out (Style-Ausgabe) .....	60
Sustain .....	17
Synchronstopp .....	51

## T

Tap Start .....	52, 57
Tastaturbereich für die automatische Begleitung .....	26
Technische Daten .....	71
TEMPO .....	22, 52, 57
Time Signature (Taktmaß) .....	22
TRANSPOSE .....	41

## U

USB TO DEVICE .....	62
USB TO HOST .....	36
USB-Flash-Laufwerk .....	62

## V

Verbindungen .....	36
Voices .....	20, 45

## W

Wiederholung .....	29, 31
--------------------	--------

## Y

Your Tempo (Ihr Tempo) .....	61
------------------------------	----

## Z

Zubehör .....	10
Zufallswiedergabe .....	56

# Notizen

# Notizen

# Notizen



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

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

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.

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

Подробные сведения об инструменте можно получить у местного представителя корпорации Yamaha или уполномоченного дистрибьютора, указанного в следующем списке.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario M1S 3R1,  
Canada  
Tel: +1-416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620,  
U.S.A.  
Tel: +1-714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de México, S.A. de C.V.**  
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José  
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, México,  
D.F., C.P. 03900  
Tel: +52-55-5804-0600

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Rua Fidêncio Ramos, 302 – Cj 52 e 54 – Torre B –  
Vila Olímpia – CEP 04551-010 – São Paulo/SP,  
Brazil  
Tel: +55-11-3704-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,  
Sucursal Argentina**  
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,  
Madero Este-C1107CEK,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: +54-11-4119-7000

### VENEZUELA

**Yamaha Musical de Venezuela, C.A.**  
AV. Manzaneres, C.C. Manzaneres Plaza,  
Piso 4, Oficina 0401, Baruta, Caracas, Venezuela  
Tel: +58-212-943-1877

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

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
Edif. Torre Banco General, F7, Urb. Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia, Panama,  
P.O.Box 0823-05863, Panama, Rep.de Panama  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha Music Europe GmbH (UK)**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, U.K.  
Tel: +44-1908-366700

### GERMANY

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-303-0

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Rellingen,  
Branch Switzerland in Zürich**  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: +41-44-3878080

### AUSTRIA

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Austria**  
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria  
Tel: +43-1-60203900

### CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Austria**  
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria  
Tel: +43-1-60203900

### POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ ESTONIA

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Spz o.o. Oddział w Polsce  
ul. Wrotkowa 14, 02-553 Warszawa, Poland  
Tel: +48-22-880-08-88

### BULGARIA

**Dinacord Bulgaria LTD.**  
Bul.Iskarsko Schose 7 Targowski Zentar Ewropa  
1528 Sofia, Bulgaria  
Tel: +359-2-978-20-25

### MALTA

**Olimpus Music Ltd.**  
Yalotta Road, Mosta MST9010, Malta  
Tel: +356-2133-2093

### NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

**Yamaha Music Europe, Branch Benelux**  
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: +31-347-358040

### FRANCE

**Yamaha Music Europe**  
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,  
77183 Croissy-Beaubourg, France  
Tel: +33-1-6461-4000

### ITALY

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy**  
Viale Italia 88, 20020, Lainate (Milano), Italy  
Tel: +39-02-93577-1

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal  
en España**  
Ctra. de la Coruna km. 17,200, 28231  
Las Rozas de Madrid, Spain  
Tel: +34-91-639-88-88

### GREECE

**Philippos Nakas S.A. The Music House**  
19th km. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki,  
Greece  
Tel: +30-210-6686260

### SWEDEN

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial  
Scandinavien**  
JA Wettergryngata 1, 400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: +46-31-89-34-00

### DENMARK

**Yamaha Music Denmark,  
Filial of Yamaha Music Europe GmbH,  
Tyskland**  
Generatorsvej 8C, ST. TH., 2860 Soborg, Denmark  
Tel: +45-44-92-49-00

### FINLAND

**F-Musikkii Oy**  
Antaksentie 4  
FI-01510 Vantaa, Finland  
Tel: +358-0(0)96185111

### NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -  
Norwegian Branch**  
Grini Næringspark 1, 1332 Osterås, Norway  
Tel: +47-6716-7800

### ICELAND

**Hjiofdaerhusid Ehf.**  
Sidumula 20  
IS-108 Reykjavik, Iceland  
Tel: +354-525-5050

### CROATIA

**Euro Unit D.O.O.**  
Slakovec 73  
40305 Nedelisce  
Tel: +38540829400

### RUSSIA

**Yamaha Music (Russia) LLC.**  
Room 37, entrance 7, bld. 7, Kievskaya street,  
Moscow, 121059, Russia  
Tel: +7-495-626-5005

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-303-0

## AFRICA

**Yamaha Music Gulf FZE**  
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,  
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE  
Tel: +971-4-801-1500

## MIDDLE EAST

### TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH**  
**Merkezi Almanya Türkiye Istanbul Şubesi**  
Maslak Meydan Sokak, Spring Giz Plaza Bagimsiz  
Böl. No:3, Sarıyer Istanbul, Turkey  
Tel: +90-212-999-8010

### CYPRUS

**Nakas Music Cyprus Ltd.**  
Nikis Ave 27  
1086 Nicosia  
Tel: + 357-22-511080  
**Major Music Center**  
21 Ali Riza Ave. Ortakoy  
P.O.Box 475 Nicosia, Cyprus  
Tel: (392) 227 9213

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,  
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE  
Tel: +971-4-801-1500

## ASIA

**THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA**  
**Yamaha Music & Electronics (China) Co., Ltd.**  
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,  
Shanghai, China  
Tel: +86-400-051-7700

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F, Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852-2737-7688

### INDIA

**Yamaha Music India Private Limited**  
Spazedge Building, Ground Floor, Tower A,  
Sector-47, Gurgaon-Sohna Road, Gurgaon-122002,  
Haryana, India  
Tel: +91-124-485-3300

### INDONESIA

**PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)**  
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: +62-21-520-2577

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
8F, Dongsung Bldg. 21, Teheran-ro 87-gil,  
Gangnam-gu, Seoul, 135-880, Korea  
Tel: +82-2-3467-3300

### MALAYSIA

**Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.**  
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: +60-3-78030900

### SINGAPORE

**Yamaha Music (Asia) Private Limited**  
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,  
Singapore 530202, Singapore  
Tel: +65-6740-9200

### TAIWAN

**Yamaha Music & Electronics Taiwan Co., Ltd.**  
2F., No.1, Yuandong Rd. Bangiao Dist.  
New Taipei City 22063, Taiwan, R.O.C.  
Tel: +886-2-7741-8888

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,  
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,  
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel: +66-2155-2622

### VIETNAM

**Yamaha Music Vietnam Company Limited**  
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach  
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,  
Ho Chi Minh City, Vietnam  
Tel: +84-8-3818-1122

### OTHER ASIAN COUNTRIES

http://asia.yamaha.com

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
VIC 3006, Australia  
Tel: +61-3-9693-5111

### NEW ZEALAND

**Music Works LTD**  
P.O.BOX 6246 Wellesley, Auckland 4680,  
New Zealand  
Tel: +64-9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

http://asia.yamaha.com

Yamaha Global Site  
<http://www.yamaha.com/>  
Yamaha Downloads  
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Department  
© 2016 Yamaha Corporation

Published 03/2016 POAP-A0  
Printed in China

ZT18060



ZT18060